

GEODETICKÝ a KARTOGRAFICKÝ

obzor

OPZOR

Český úřad zeměměřický a katastrální
Úrad geodézie, kartografie a katastra
Slovenskej republiky

12/2022

Praha, prosinec 2022
Roč. 68 (110) ● Číslo 12 ● str. 229–252

Obsah

Mgr. Martin Buchlovský Ústřední archiv zeměměřictví a katastru: Pohled zpět, současnost i vize dalšího vývoje	229
Z MEZINÁRODNÍCH STYKŮ	242
SPOLOČENSKO-ODBORNÁ ČINNOST	246

MAPY A ATLASY	247
ZPRÁVY ZE ŠKOL	249
NEKROLOGY	250
Z GEODETICKÉHO A KARTOGRAFICKÉHO KALENDÁŘE	252



25. MEZINÁRODNÍ KONFERENCE STUDENTŮ DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ Fakulta stavební, Vysoké učení technické v Brně 26. 1. 2023

TÉMATA KONFERENCE

1. POZEMNÍ STAVBY
2. FYZIKÁLNÍ A STAVEBNĚ MATERIÁLOVÉ INŽENÝRSTVÍ
3. KONSTRUKCE A DOPRAVNÍ STAVBY
4. VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ A VODNÍ STAVBY
5. MANAGEMENT STAVEBNICTVÍ
6. GEODÉZIE, KARTOGRAFIE A GEOINFORMATIKA



juniorstav.fce.vutbr.cz



info@juniorstav.cz



Juniorstav

Ústřední archiv zeměměřictví a katastru: Pohled zpět, současnost i vize dalšího vývoje

Mgr. Martin Buchlovský,
Ústřední archiv zeměměřictví a katastru,
Zeměměřický úřad

Abstrakt

Ústřední archiv zeměměřictví a katastru prošel reorganizačním procesem. Vedle správy historických fondů a sbírek se zaměřuje i více na ukládání digitálních dat, jejich dlouhodobou udržitelnost a metadatový popis tak, aby splňoval mezinárodní standardy a zabezpečil tak digitální data pro budoucí generace badatelů.

Central Archives of Surveying, Mapping and Cadastre: Look Back, the Present and a Vision of Further Development

Abstract

The Central Archives of Land Surveying and Cadastre has gone through a reorganization process. In addition to the administration of historical funds and collections, it focuses more on the storage of digital data, its long-term sustainability and metadata description in order to meet international standards. By this, the archive secures digital data for future generations of researchers.

Keywords: long-term data sustainability, digitization, storage, archival funds and collections

1. Představení a výťah z historie Ústředního archivu zeměměřictví a katastru

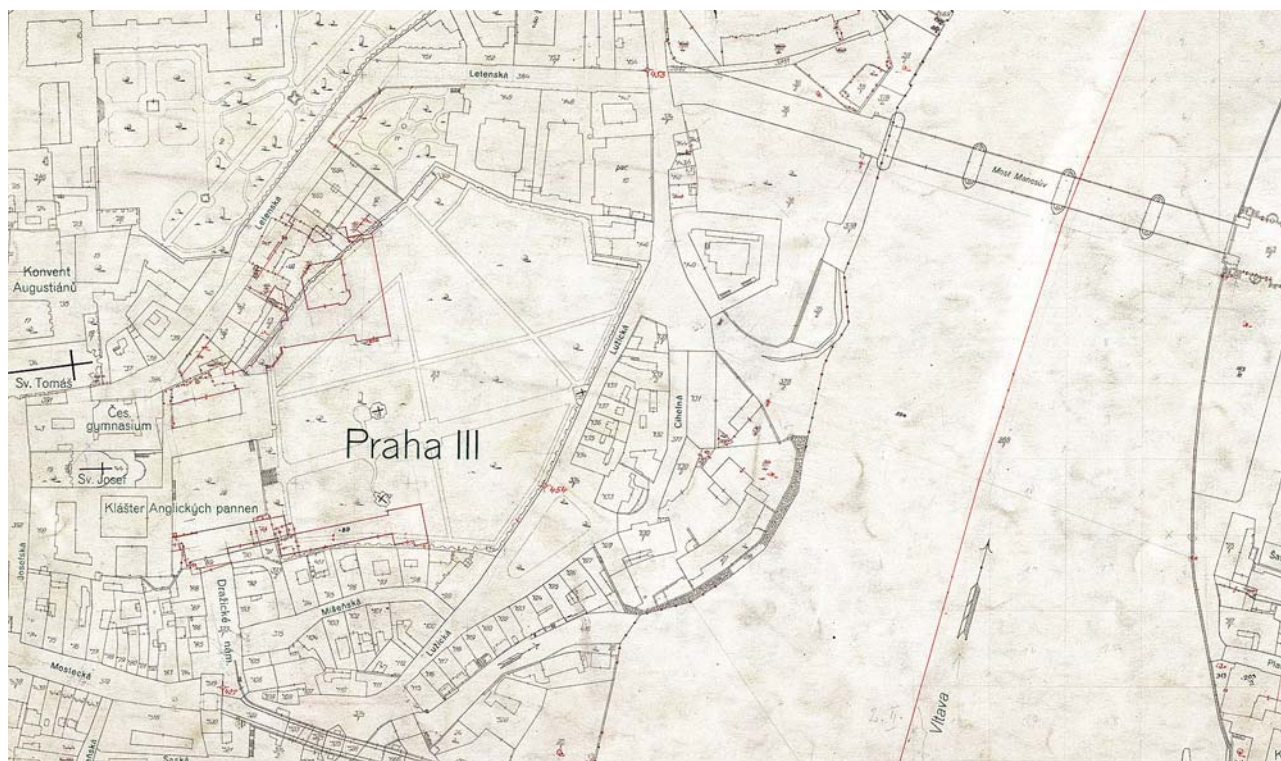
Předchůdce dnešního Ústředního archivu zeměměřictví a katastru (Ústřední archiv, případně ÚAZK) byl založen v době revolučních změn na konci roku 1918 a v prvních měsících roku 1919 [1]. Oddělení území historických Čech, Moravy a Slezska (a v následujících měsících, po konsolidaci státních hranic a podepsání všech mírových smluv, i Slovenska a území tzv. Podkarpatské Rusi) neproběhlo jen v rovině geopolitické či například měnové (okolkování rakousko-uherské měny a stanovení vzájemného kurzu), ale i v rovině archivní. Je nutné podotknout, že archivnictví v období konce 19. století a prvních dekád století 20. nebylo zrovna v ideální kondici. Tak jako mnoho dalších oborů v prostředí Rakouska-Uherska procházelo mnohými změnami, které ale narážely na zkostnatělost a byrokratickou složitost mnohonárodnostního státu (Rakouská archivní reforma z let 1894-1895; byla aplikována jen částečně, další vývoj v této oblasti přerušila tzv. první světová válka; akutní problémy byly tedy docela známy, bylo tedy na co navazovat v revolučním období podzimu 1918 [2]). Vedle státních archivů, ve smyslu jednotlivých státních ministerstev, existovaly i archivy, které podléhaly zemským samosprávám. Naopak relativně kvalitně byly vedeny jednotlivé městské archivy či archivy šlechtických velkostatků a panství. Organizaci archivnictví nebyla věnována tak velká pozornost, o to intenzivněji musel být nastalý problém na konci roku 1918 diskutován a řešen. Myšlenku vytvoření nového, národního archivu se nepodařilo prosadit. (To se podařilo až na podzim 1954 – už za zcela jiné situace. Pro nový archiv byl zvolen název „Státní ústřední archiv“ se zkratkou SÚA.) Po vyhlášení samostatnosti Československého státu tak byla vytvořena jen řada resortních archivů, například Archiv ministerstva vnitra, který vznikl z místodržitelského archivu. (Sem byla ale deponována i řada materiálů z původně rakouských centrálních úřadů, které se týkaly země Koruny české, případně i Slovenska. V roce 1950 byl přejmenován na Ústřední archiv minister-

stva vnitra [2].) Z dalších nových rezortních archivů lze zmínit například Archiv ministerstva zemědělství, Archiv ministerstva zahraničních věcí, Archiv ministerstva národní obrany, Československý archiv železniční (vznikl při tehdejší Ministerstvu železnic), či Archiv ministerstva pošt a telegrafů. Bez přerušení dále pokračovaly městské archivy a také zemské archivy v Praze, Brně a Opavě.

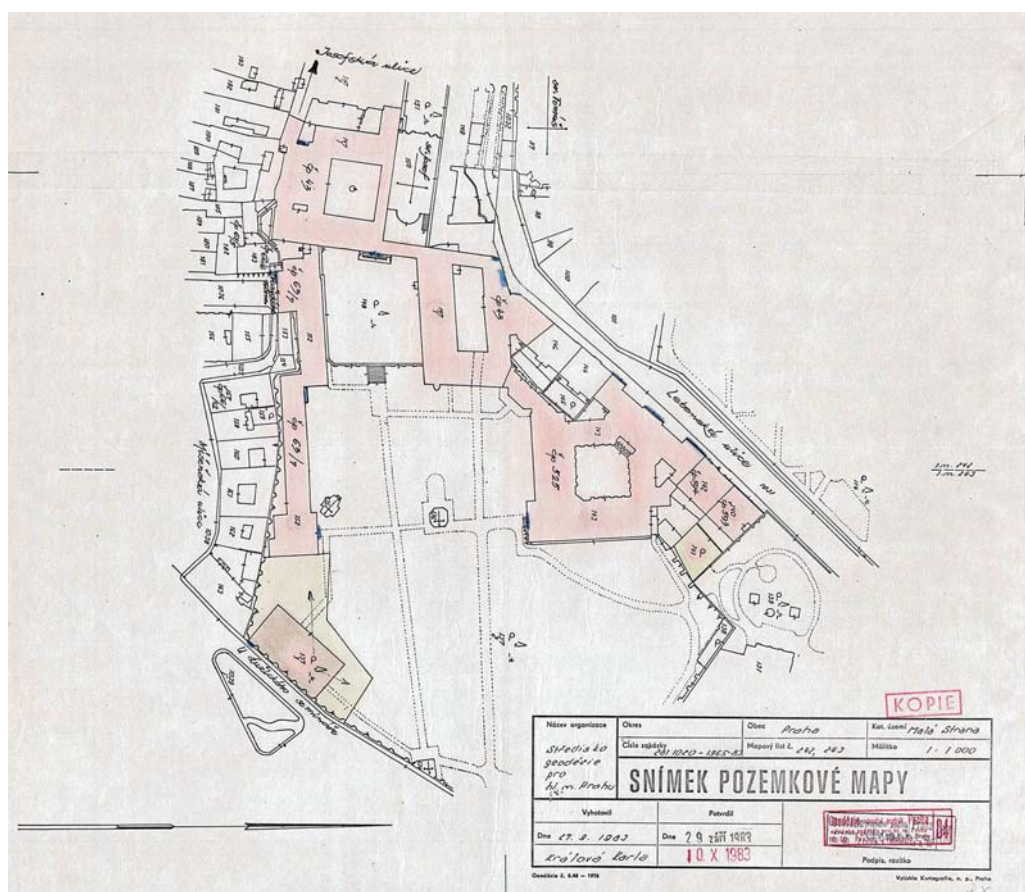
Ve stejné době vznikl při československém Ministerstvu financí i Ústřední archiv katastrálních map (obr. 1, obr. 2), do něhož byly v rámci archivní rozluky mezi Československou republikou (ČSR) a Rakouskou republikou (proběhla v roce 2020) přemístěny z vídeňského Centrálního archivu (Zentralarchiv) mapové a dokumentační materiály ke stabilnímu katastru, které se vztahovaly k území ČSR. Zajímavostí je, že tzv. císařské povinné otisky map stabilního katastru byly do Ústředního archivu přeneseny, až v roce 1932, když byly od roku 1919 uloženy v prostorách Zemského archivu. Náhradou za tyto mapy věnovalo Ministerstvo financí ČSR Zemskému archivu otisky katastrálních map země české, vyřazené archivem map katastrálních v Praze. Dalším úkolem archivu pak bylo přejímat i nově tištěné mapy (archivní kopie – průběžně vždy po jednom výtisku od každé katastrální mapy reprodukován po roce 1918) z Litografického, posléze Reprodukčního ústavu, který fungoval také při Ministerstvu financí ČSR.

V roce 1928, po přijetí tzv. Katastrálního zákona [4], došlo i k přejmenování Ústředního archivu katastrálních map na Ústřední archiv pozemkového katastru (ÚAPK) [5]. V této době docházelo k prvnímu formování budoucích archivních fondů a sbírek, přičemž stěžejním materiálem byl mapový a písemný operát stabilního katastru (mezi úkoly ÚAPK patřilo i uchovávání a konzervování měřických přístrojů a pomůcek, prodej instrukcí a služebních předpisů, provádění oprav podle výkazů chyb v otiscích katastrálních map dodaných Reprodukčním ústavem a další [3, s. 87]), posléze pak i materiál novější.

Významným narušením dalšího vývoje archivnictví (v tomto směru primárně ve vztahu k Ústřednímu archivu, ale platí to i pro další archivy na území) se stalo období po Mnichov-



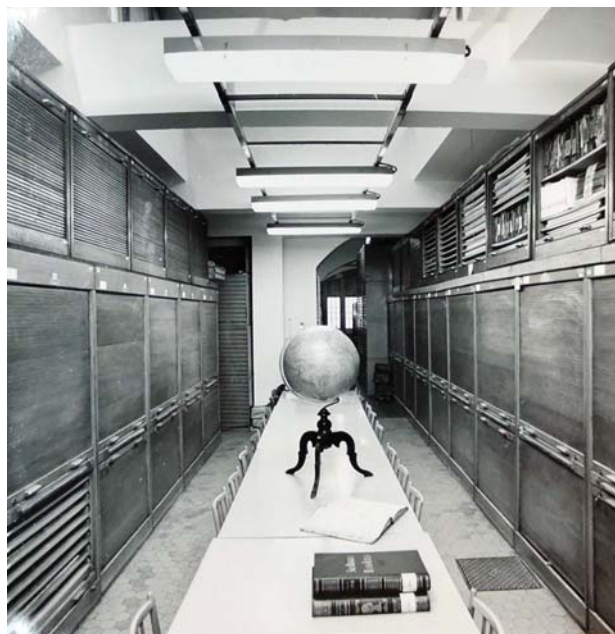
Obr. 1 Katastrální mapa evidenční z let 1925-1945, budova archivu je v levé části výřezu mapy (ÚAZK/B2/a/14C/6068-1A_8)



Obr. 2 Katastrální mapa Prahy z let 1925-1945; budovy, kde byly uloženy mapové podklady stabilního katastru, v té době prošly i stavebními úpravami, které byly do mapy zaneseny; další změny proběhly v 80. letech 20. století (viz obrázky); po výstavbě samostatné budovy v Kobylisích našly budovy na Malé Straně zcela nové využití (ÚAZK/III/180)

ské dohodě. Po odstoupení pohraničních území byly archivní rozlukou odevzdány i katastrální mapy, které se týkaly odstoupených obcí a měst. Ke konci války byla činnost Ústředního archivu na čas pozastavena, přičemž reálně hrozilo zrušení celého archivu [3, s. 88]. V roce 1945 se mělo vše vrátit zpět do původních, předválečných kolejí, bohužel to již nebylo možné (100 % mapových listů navráceno nebylo – mapy se ztratily (nebo byly zničeny?) na území dnešního Rakouska, Německa a Polska (tady se badatelským úsilím podařilo najít několik mapových listů tzv. originálních map stabilního katastru z oblasti Hlučínska – bádání kolegů ze Zemského archivu v Opavě prozatím nemá publikační výstup, je ve stádiu příprav)). Dne 16. 8. 1945 byla činnost Ústředního archivu obnovena a přednostou archivu (součástí Ministerstva financí ČSR, se sídlem v Josefské ulici č. p. 4 – [obr. 3a, 3b](#)) byl jmenován dr. František Mašek ([obr. 4](#)) [3, s. 88]). V následujících měsících a letech se agenda Ústředního archivu upřesňovala, zůstalo však členění na čtyři oddělení z roku 1945: oddělení 1 – listinné, oddělení 2 – mapové, oddělení 3 – studijní s odbornou knihovnou a oddělení 4 – administrativní a statistické. Činnost Ústředního archivu byla v tomto období zaměřena zejména na využití archiválií pro obnovu národního hospodářství (tu definoval zejména státní 2letý plán obnovy), a také na soustřeďování materiálů z konfiskátů, jejich třídění a pořádání, případně i přesun archiválií ze zámku Orlík, kde byly uloženy od posledních měsíců války. Vzrostl zájem i o mapové a triangulační operáty, archivní badatelna se věnovala zvýšené návštěvnosti, výpůjčkám a rešeršům. Vyhotovovaly se podklady pro ocenění zemědělského pozemkového majetku – nově i pro potřebu osidlovacích komisí na území, odkud bylo odsunuto německé obyvatelstvo (archiválie na Orlík byly převáženy

v období září až říjen 1944, následně zpět do Prahy se materiál dostával postupně v letech 1946 až 1950, poslední jízda se uskutečnila 21. 9. 1950 [3, s. 92-93]). Nový úder přišel po převzetí politické moci v ČSR Komunistickou stranou Československa. (Ovšem nejen pro chod a činnost



Obr. 3b Dobový snímek z Ústředního archivu v Josefské ulici z počátku 70. let 20. století – místnost s globusem sloužila pro potřeby badatelů



Obr. 3a Dobové snímky z prostorů depozitářů Ústředního archivu v Josefské ulici z počátku 70. let 20. století

Ústředního archivu, ale celkově pro princip pozemkového práva a pozemkového katastru.) V roce 1950 byl nejprve Ústřední archiv přeměněn na Ústřední mapovou a listinnou dokumentaci a byl převeden pod Státní zeměměřický a kartografický ústav. V roce 1954 pak v rámci reorganizace tohoto ústavu Ústřední archiv, jako samostatná instituce, zanikl a jeho materiály dále spravoval Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický (VÚGTK; archivní materiál zůstal fyzicky na stejném místě, jen jeho správou a případnými nutnými kroky byl pověřen VÚGTK). Ve stejné době začala likvidace pozemkového práva, která v průběhu 30 let znamenala naprostou devaluaci v této problematice. Občanským zákoníkem z roku 1950 byla zrušena povinnost knihovat do Pozemkové knihy, a to pro fyzické osoby. Převod majetku (polnosti, nemovitosti) tak nabýval platnosti již samotnou smlouvou. Zákon č. 65/1951 Sb. – o převodech nemovitostí a o pronájmech zemědělské

a lesní půdy pak tyto převody podrobil souhlasu místního Okresního národního výboru (ONV), který měl i právo veta. V roce 1963 přešla povinnost registrace smluv, které se týkaly vlastnických práv k nemovitostem, pod státní notářství, které tak ve spolupráci s orgány lidosprávy rozhodovalo o tom, zda se převodní smlouva nepříčí zájmům socialistické společnosti. Pokud převod takto vyhodnotilo, mohlo registraci odmítnout a neregistrovanou smlouvu nebylo možné zapsat do pozemkové knihy, tedy jako by nevznikla. Následně vznikem (vstupem v platnost) nového Občanského zákoníku (Zákon č. 40/1964 Sb.) byly zrušeny právní předpisy o pozemkových knihách, čímž byly ukončeny zápisy do nich. Tento stav byl ukončen v roce 1992, kdy byl převod nemovitostí zákonem č. 264/1992 Sb. (Zákon, kterým se mění a doplňuje občanský zákoník, zrušuje zákon o státním notářství a o řízení před státním notářstvím (notářský řád) a mění a doplňuje některé další zákony) navázán až na vklad do katastru nemovitostí. (Pozemkové knihy jsou jako archivní podklad uloženy na příslušných katastrálních úřadech, jsou neveřejné – lze však požádat o výpis z nich. Jsou využívány k badatelským účelům, řešení restitučních nároků, zpracování komplexních pozemkových úprav či k poskytování informací zeměměřičům atd.) V roce 1967 byl pro depozitární účely mapových sbírek vyčleněn zámek v Libočanech, kam byly převezeny ostatní mapové podklady. V roce 1971 vznikl Ústřední archiv geodézie a kartografie, zřízený Geodetickým ústavem, a byl označen jako archiv zvláštního významu, proběhla zde generální inventura archiválií, přičemž fondy a sbírky byly utříděny, nově označeny a lokalizovány.

Dne 1. 1. 1993 vznikly transformací původních organizací Český úřad zeměměřický a katastrální (ČÚZK), jeho organizační složka Zeměměřický úřad (ZÚ) i nově přejmenovaný Ústřední archiv zeměměřictví a katastru (ÚAZK). Archiv v té době stále sídlil (od roku 1919) v budově Ministerstva financí (se vstupem z Dražického náměstí – ten byl později uzavřen a nahrazen vstupem z Letenské ulice), v roce 2000 se přestěhoval do stávajících prostorů budovy ČÚZK v Praze 8-Kobylisích (obr. 5a, 5b, 6). Zámek v Libočanech byl soudním rozhodnutím vrácen původním maji-



Obr. 4 Ing. František Mašek, vrchní měřický komisař a posléze přednosta Ústředního archivu

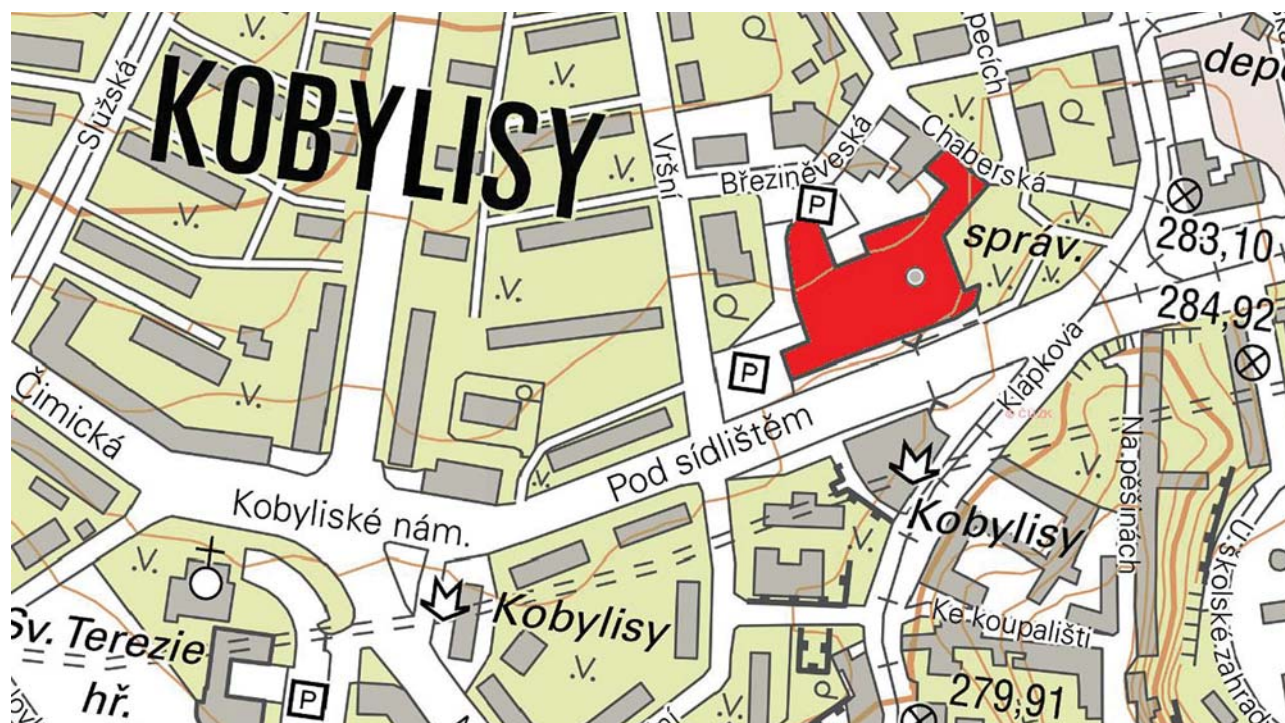


Obr. 5a Depozitární prostory v Praze Kobylisích (foto: autor, červen 2022)

telům a v roce 2015 se tak archivní materiál z tohoto dosavadního depozitáře musel přestěhovat do prostor budovy ZÚ v Pardubicích. Pro ÚAZK je závazný i zákon č. 499/2004 Sb. o archivnictví a spisové službě – ten upravil hierarchii archivů a do té doby registrované archivy zvláštního významu přejmenoval na specializované archivy. ÚAZK je tak veřejným a specializovaným archivem, který se zaměřuje na archiválie z oborů geodézie, kartografie a katastru.



Obr. 5b Detail depozitárních prostor v Praze Kobylisích (foto: autor, červen 2022)



Obr. 6 Základní mapa ČR, <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec>, budova zeměměřických a katastrálních úřadů, v jejímž levém křídle sídlí Ústřední archiv zeměměřictví a katastru, je barevně označena

2. Současný stav a aktuální cíle ÚAZK

Reorganizací a změnou systematizace se stal ÚAZK od 1. 1. 2022 samostatným odborem, do jehož čela byl jmenován RNDr. Miroslav Kronus (do konce roku 2021 byl vedoucím samostatného oddělení ÚAZK). Nově reorganizovaný ÚAZK v sobě zahrnuje *Oddělení Historického archivu a badatelský* (což je přímý pokračovatel původního samostatného oddělení ÚAZK, jehož vedoucí je nyní Ing. Beáta Nováková) a *Oddělení Digitálního archivu zeměměřictví a katastru* (jedná se o zcela nově vytvořené oddělení se zaměřením na zpracovávání digitálních archiválií a dlouhodobou udržitelnost digitálních archivních dat). Obě oddělení mají shodný počet šesti pracovníků a vzájemně se doplňují, v některých bodech prolínají. ÚAZK nadále plní roli péče o příslušný archivní materiál, jeho zpracování a v rámci možností i zpřístupnění široké badatelské veřejnosti. Zároveň se ale snaží reagovat na progresivní vývoj jak v oblasti geodézie, kartografie či topografie, tak i v oblasti archivnictví. Ústřední archiv je v této oblasti výjimečný, svým způsobem se dá říci i nezaměnitelný a nenahraditelný. ÚAZK je odborem ZÚ, přičemž odborná činnost ÚAZK je prováděna v souladu s archivním zákonem, jenž je v gesci Ministerstva vnitra.

Vývoj v oblasti geodézie a kartografie na jedné straně, archivnictví na straně druhé, je velice dynamický a souvisí s rozvojem technologií, novými poznatky a také novými poptávkami ze strany potenciálních badatelů či konzumentů. Zatímco před 50 či 75 lety se pracovalo s přesností mapy na desítky centimetrů či metry a výstupy byly téměř výhradně papírové mapové listy a zákresy byly poplatné dané době a možnostem, dnešní mapy vznikají již téměř výhradně digitální metodou, přesnost zaměření se neustále zvětšuje, stejně tak jako se zvyšuje i obsah informací, které jsou v mapách obsaženy. V současnosti se stále častěji využívá možnost úpravy mapy dle individuálních požadavků: do podkladové mapy lze podložit požadovaná digitální data, vrstvy a metadatové informace. Na pohled mnohem méně dynamicky, ale ve skutečnosti snad i více kvantově se vyvíjí situace v archivnictví. I tento (z pohledu laika) konzervativní obor, jehož hlavním účelem je uchování stěžejních informací pro budoucí generace a zajištění jejich správného uložení, případně i zpřístupnění veřejnosti, musí reagovat na příliv digitálních dat nejrůznějšího druhu. Archivář, zejména ten současný, se však na data musí dívat zcela jinou optikou. Pohled archiváře musí hledět dále, přemýšlet v intencích padesáti, sta i více let. A zatímco uchovat papírový dokument na 100 let se může zdát velice snadnou záležitostí (ve skutečnosti ani to není tak snadné – například v problematice uložení papíru, dodržení ideální teploty a vlhkosti tak, aby se předešlo působení plísní. Na druhé straně je to vývoj v oblasti inkoustu, kdy je třeba brát v potaz například kvalitu toneru v tiskárnách a udržitelnost čitelnosti textu při delším působení světelného záření. Zatímco inkoust na středověkých listinách může být dochován téměř ve stejné kvalitě, u tisků z inkoustových či laserových tiskáren (nebo ze starších jehličkových) to už může být problémem po několika desítkách let), otázka zachování a zejména čitelnosti digitální informace v horizontu sta let už tak snadná není. Vedle problematiky nosiče, tedy otázky na jakém médiu data takto dlouhou dobu uchovávat, stojí neméně složitá otázka, a to v jakém formátu musí být data uchována a čím – jakým nástrojem (aplikací či v jakém prostředí) je za 100 let přečteme. Tato problematika již nicméně přesahuje rámec tohoto článku [6], [7].

V současné době plní ÚAZK přední úlohu v oblasti archivace prostorových dat, respektive dat souvisejících s letec-

kými snímky, geoinformačními systémy a dalšími odvětvími novodobé geodézie a kartografie. ÚAZK se snaží sledovat vývojové trendy v oblasti dlouhodobě udržitelných archivních dat a nové poznatky aplikovat tak, aby nedošlo ke ztrátám, které by již nemusely být nahraditelné. Na druhou stranu je potřeba zdůraznit, že pouze sledovat trendy nestačí. Je třeba mít v archivu i patřičně erudované zaměstnance, kteří této problematice rozumí a jsou schopni pracovat i s moderní technikou a vzdělávat se i v oblasti metadatových standardů. (Není tím myšlen pouze hardware, ale i specializovaný software. Přestože archivář disponuje spíše humanitním vzděláním, uvedená problematika má přesah i do jiných oborů: přírodních oborů, geografie, topografie, kartografie a nově i výpočetní techniky. Běžnou mýlkou bývá i představa, že pod pojmem digitalizace se skrývá jen pořízení fotografie, nebo skenování.)

3. Digitalizace archivního materiálu a jeho prezentace pro širokou badatelskou veřejnost

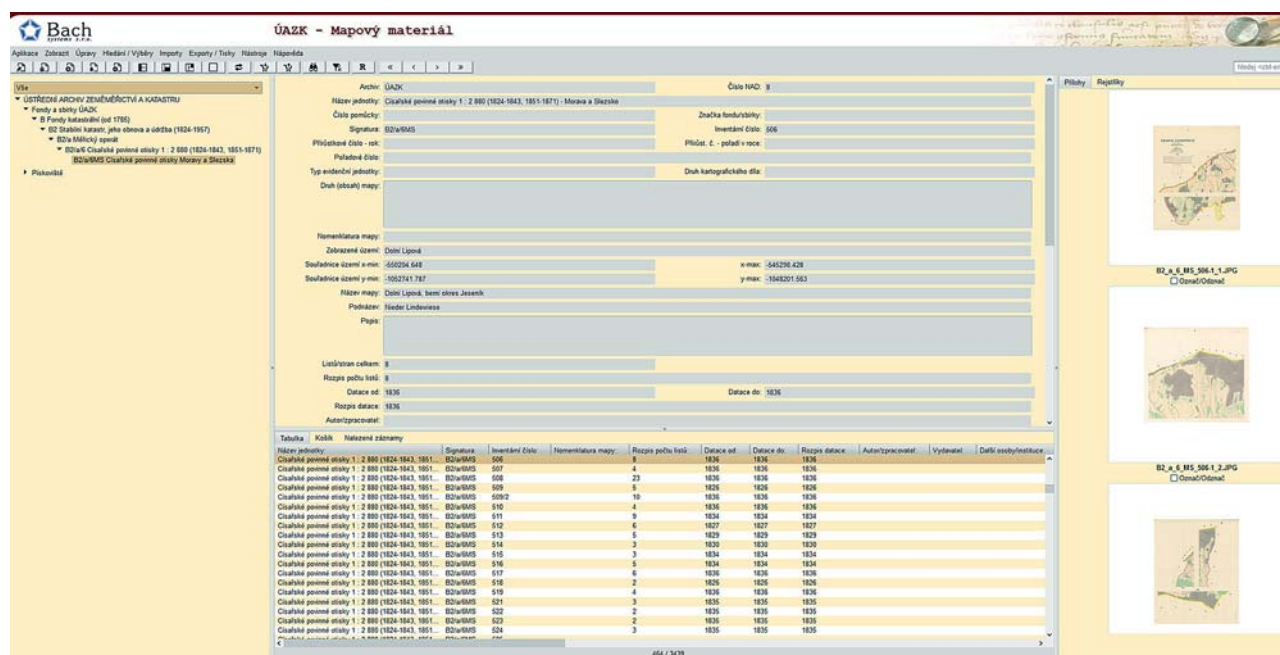
Skenování archivních fondů a sbírek probíhá již od roku 2005, kdy bylo zahájeno systematické skenování císařských povinných otisků (v měřítku 1 : 2 880, v ÚAZK vedeny jako inventární jednotka s označením B2/a/6; skenování bylo zahájeno v říjnu 2005 územím historických Čech, na což se plynule navázalo v listopadu 2007 i územím historické Moravy a posléze i Slezska), které byly kompletně doskenovány v prosinci 2008. V mezidobí byly pořízeny i digitalizáty dalších archivních kapitol, například mapové listy toposekcí 1 : 25 000 z třetího vojenského mapování (v ÚAZK vedeno jako signatura D1/21), nebo také nejstarší mapy z archivní Sbírký map a plánů do roku 1850 (v ÚAZK vedeno jako signatura I/1 pro mapy z území Čechy, Moravy a Slezska, signatura I/2 pro zahraniční území a signatura I/3 pro plány měst). Postupně následovaly další a další archivní kapitoly, které byly postupně digitalizovány. Zvoleným výstupním formátem se stal JPG v rozlišení 300 ppi a s kompresí 75 %. Soubory byly obratem zpřístupněny k nahlížení veřejnosti přes nově vyvinutou aplikaci na adrese <http://archivnimapy.cuzk.cz> (i tato prohlížečka prošla mnohým vývojem, přepracována byla v září 2011, v srpnu 2014 přibyla tato mapová kompozice i na Geoportálu ČÚZK (<http://geoportal.cuzk.cz>)). V září 2015 byla prohlížečka zjednodušena do podoby, ve které již stačilo pouhé kliknutí do mapy, aby se objevilo výsledné okno s nabízenými digitalizáty pro zvolený bod či oblast. Dnes již tato aplikace není v provozu, v roce 2020 ji nahradila nová aplikace Archiv, která bude popsána v následujícím textu. Také je možné uvedená data (nebo tisky z nich) zakoupit v obchodním modulu Geoportálu ZÚ. Každoročně tímto způsobem přibývalo průměrně 20 000 nových mapových listů a postupně se tak rozšiřovalo jak časové období vzniku digitalizovaných map (například císařské otisky jsou definovány časovým rozpětím let 1824–1843, již zmíněné toposekce 1 : 25 000 zase časovým úsekem 1872–1953), tak i *typové portfolio* digitalizovaných map: vedle map stabilního katastru a map vojenských se objevily například i výkazy ploch s výměrami druhů pozemků (pole, louky, zahrady či pastviny), Státní mapy 1 : 5 000 či mapy Evidence nemovitostí.

V aplikaci *Archivní mapy*, ale i v současné aplikaci *Archiv*, se objevovaly vždy celistvě zpracované archivní datasety. Nutno ale podotknout, že touto cestou, online v digitální podobě, se k badatelské veřejnosti dostávala jen drobná

část z toho, co je součástí fondů a sbírek ÚAZK. Práce v archivu však nespočívá pouze v digitalizaci, případně v následné publikaci digitalizátů na webových portálech. V mnohém jde o pečlivou práci s popisy jednotlivých archivních kapitol i samostatných map či mapových děl. Dřívější katalogizační listky a kartotéky byly v archívech nahrazeny počítačovými databázemi, přímo zaměřenými na podrobný popis zpracovávaných archivních materiálů (v obecné rovině tedy nikoli jen mapy, ale samozřejmě i dokumenty, fotografie, grafické listy, kroniky či například typáře). V ÚAZK se od roku 2015 začal používat software ProArchiv (obr. 7, výrobcem je firma BACH, s. r. o.), který je používán i v současnosti. Do této databáze byly převedeny záznamy z předcházející databáze a následně do ní jsou zapisovány nové evidenční karty v postupně zpracovávaných archivních kapitolách. V lednu 2018 se podařilo tuto archivní databázi rozšířit i o publikační nadstavbu, takzvané *Vademecum*. Podobnou nadstavbu používají i další archivy v ČR, které vedou své fondy a sbírky v programu ProArchiv. Aplikace *Vademecum* (obr. 8) umožňuje jak procházení nad jednotlivými kapitolami, případně zobrazování jednotlivých evidenčních karet, tak i jednoduché vyhledávání. Práce s aplikací *Vademecum* není omezena tím, jestli je mapa digitalizována či nikoli – nabízí prostou informaci pro badatele, že požadovaný materiál je v archivu dostupný pro badatelské účely (tedy pro návštěvu v badatelně, kde je možné daný materiál návštěvníkovi předložit: samozřejmě po vyplnění nutných formalit, jakými je badatelský list apod.). Mapa, která je zveřejněna v aplikaci Archiv – dříve tedy Archivní mapy, musí být opatřena i určením souřadnic rohů mapy a následně georeferencována do příslušného zobrazení, v našem případě do Křovákova zobrazení v Souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK). Teprve po tomto zpracování je možné mapový digitalizát zobrazit nad mapou tak, aby jeho obraz odpovídal území, pro které hledá badatel archivní materiál. Zavedením nové aplikace Archiv, která nahradila do té doby fungující a oblíbenou aplikaci Archivní mapy, došlo i k po-

pojení metadat mezi aplikacemi Archiv a *Vademecum*: aplikace Archiv čerpá metadata z ProArchivu a přímo odkazuje na evidenční kartu příslušné mapy, kterou právě zobrazuje. (V současné chvíli se k tomuto cíli směřuje, u některých kapitol tento odkaz chybí z důvodu nového zpracování archivních kapitol. Ambicí je, že by do konce roku 2023 tyto odkazy měly být u všech publikovaných map v aplikaci Archiv uvedeny.) V aplikaci *Vademecum* (obr. 9) byl použit datově zmenšený digitalizát jako příloha evidenční karty, který badatelé poslouží k rychlé orientaci. Není však určen pro tisk či jiné publikační účely – k tomu jsou určeny datově plnohodnotné digitalizáty, které jsou k dispozici v aplikaci Archiv, respektive následně v E-shopu Geoportálu ČÚZK.

Na začátku používání aplikace *Vademecum* nebylo ještě běžné, aby evidenční karty v databázi ProArchiv byly doplněny obrazovou přílohou, vše bylo limitováno zejména tím, že přílohy se přidávaly jednotlivě, tedy velmi pomalu. V půlce srpna 2018 tak bylo v aplikaci *Vademecum* publikováno 155 108 záznamů (záznamů evidenčních karet z databáze ProArchiv) a 7 464 digitalizátů (jedna evidenční karta může obsahovat i více obrazových příloh, nelze tedy říci, že by 7 464 karet mělo svůj digitalizát – karet s obrazovou přílohou tak bylo tedy daleko méně). V následujícím roce byl nalezen způsob, jak vkládat obrazové přílohy do databáze ProArchiv hromadně, respektive v přesně upravených dávkách. Vyžadovalo to úpravu programu, výsledkem ale bylo, že na konci roku 2019 *Vademecum* vykazovalo 183 797 záznamů a 20 463 digitalizátů, v březnu roku 2020 to již bylo 184 685 záznamů a 105 444 digitalizátů, na konci roku 2020 pak 204 328 záznamů evidenčních karet a 300 639 digitalizátů. V současnosti je publikováno prostřednictvím aplikace *Vademecum* (obr. 10) celkem 258 107 záznamů evidenčních karet a 417 388 digitalizátů (údaje k 17. 5. 2022) a nutno dodat, že každoročně pokračují přírůstky okolo 20 000 nových skenů. (V roce 2022 bylo provedeno i skenování nemapového materiálu, kdy na knižních skenerech je prováděna digitalizace fondu katastrálních a měřických předpisů, technických předpisů pro geo-

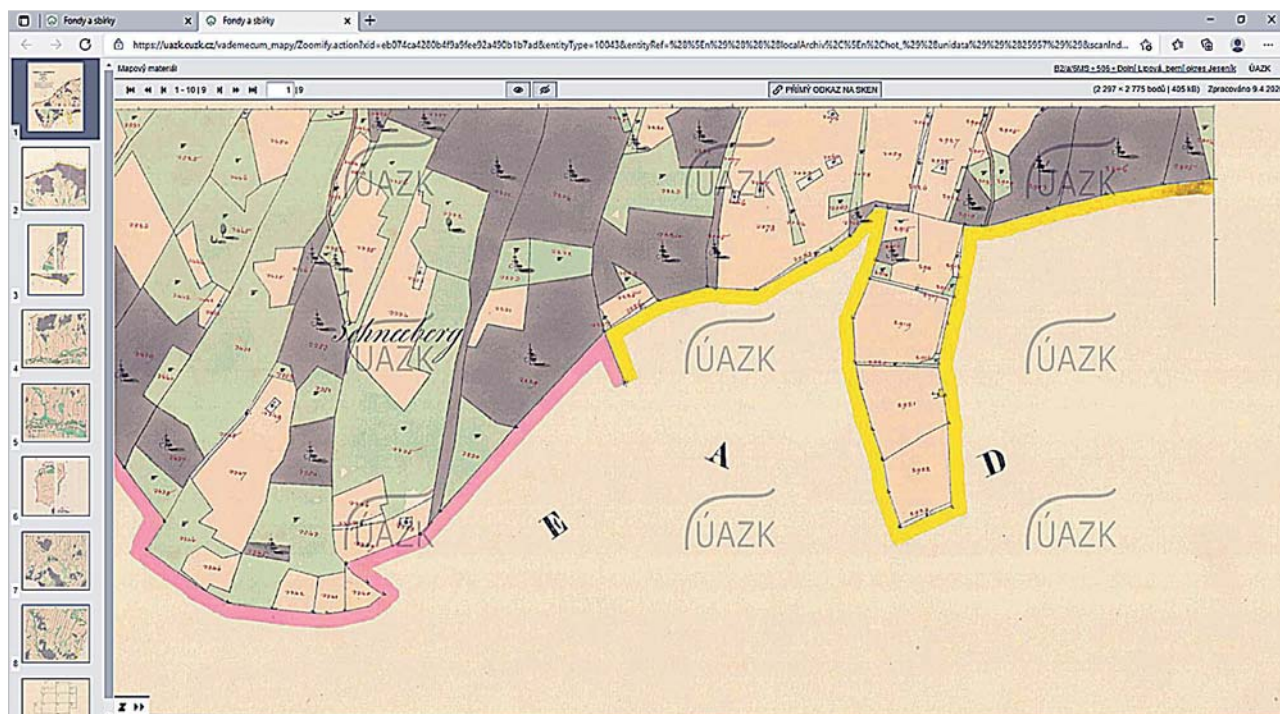


Obr. 7 Program ProArchiv v současné podobě, nyní se postupně přechází na novou verzi 17, která musí splňovat Základní pravidla zpracování archiválií

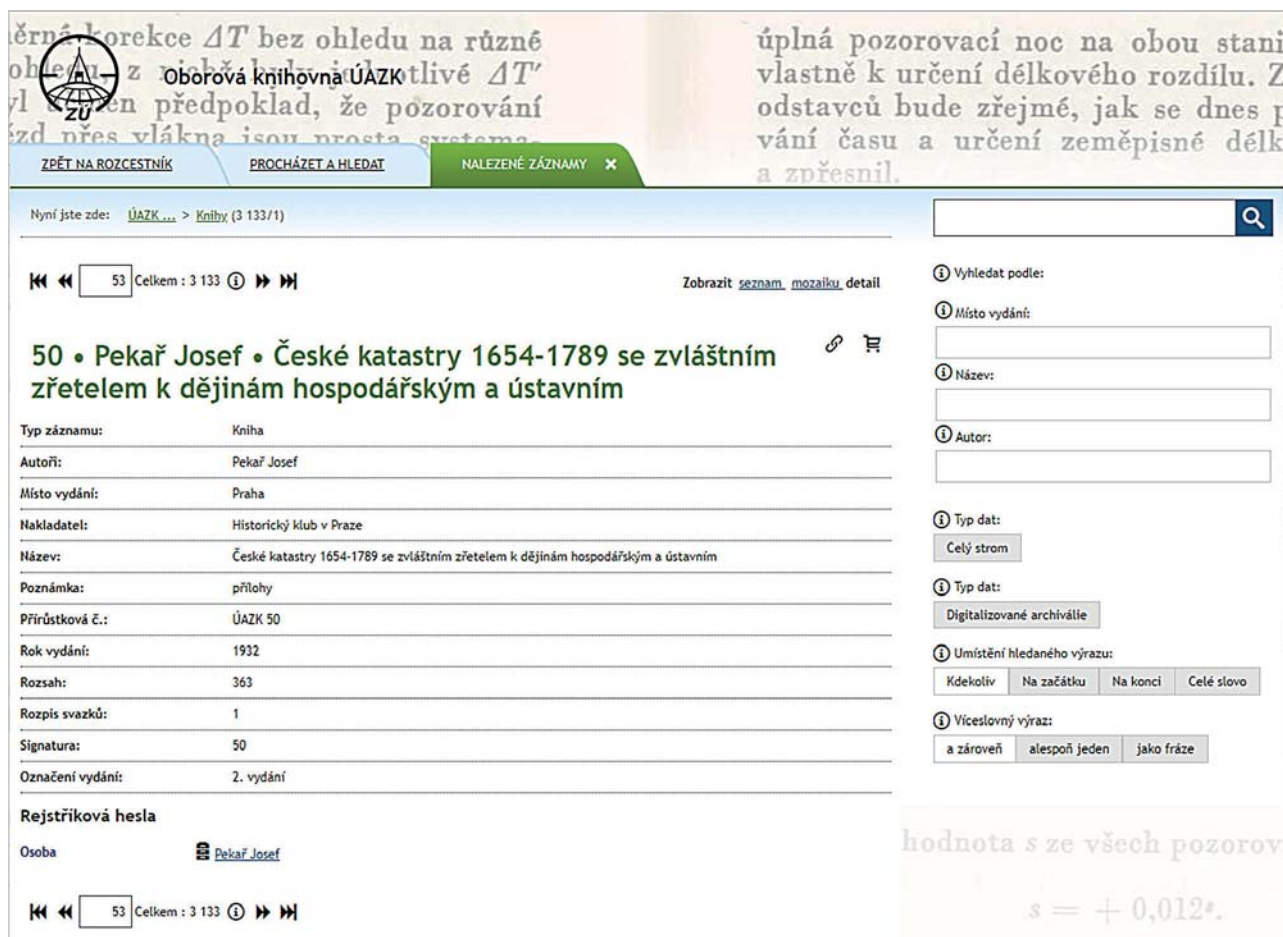
ZPĚT NA ROZCESTNÍK **PROCHÁZET A HLEDAT** **NALEZENÉ ZÁZNAMY** X

Nyní jste zde: [ÚAZK](#) > [Fondy a sbírky ÚAZK](#) (257 944/417 014) > [B.Fondy katastrální \(od 1785\)](#) (85 107/263 783)
 > [B2 Stabliní katastr, jeho obnova a údržba \(1824-1957\)](#) (61 561/198 443) > [B2/a Měřičský operát](#) (52 373/196 500)
 > [B2/a/6 Císařské povinné otisky 1 : 2 880 \(1824-1843, 1851-1871\)](#) (12 578/55 887)
 > [B2/a/6MS Císařské povinné otisky Moravy a Slezska](#) (3 439/18 578)

8 Celkem : 16 (16) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 2536 2537 2538 2539 2540 2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565 2566 2567 2568 2569 2570 2571 2572 2573 2574 2575 2576 2577 2578 2579 2580 2581 2582 2583 2584 2585 2586 2587 2588 25



Obr. 9 Zobrazení mapových listů v prostředí Vademeca ÚAZK s použitím technologie Zoomify



Obr. 10 Ukázka z prostředí Vademeca ÚAZK, Oborové knihovny

detické a kartografické práce s datací od roku 1785, tiskopisů a formulářů. V příštím roce plánujeme i rozšíření digitalizace písemného operátu k mapám stabilního katastru – obě tyto položky jsou, alespoň prozatím, nad rámec předpokládaných 20 000 digitalizátů ročně.)

V roce 2020 došlo ještě k jednomu vylepšení aplikace *Vademecum*, a to přidáním údajů z oborové knihovny (obr. 11), která je součástí ÚAZK. V letech 2017 až 2020 byly záznamy o všech knihách a časopisech v ÚAZK přeneseny do programu *Knihovna*, která je, stejně jako program *ProArchiv*, také od firmy BACH.

Po domluvě s ní byla podoba *Vademeca* přepracována do podoby, která slouží dodnes. Nabízíme tak badateli informaci o tom, že v oborové knihovně je k dispozici 3 133 knih a 834 časopiseckých záznamů. (U časopisů platí, že jeden záznam evidenční karty se rovná jednomu ročníku časopisu. Ročník může mít někdy i 12 čísel, počet jednotlivin časopisů tak je daleko vyšší, někde kolem čísla 3 500. Pokud by se připočetl počet knih, dostaneme se k číslu 6 600, s duplikáty knih, které jsou k dispozici v badatelné ÚAZK by tak objem knižního fondu v archivu přesáhl hranici 7 000 položek. Čísla jsou uvedena k 17. 5. 2022.) Knihovna ÚAZK je neveřejná, poskytujeme pouze možnost studia v rámci badatelny a není možné si knihu či časopis vypůjčit absenčně (pokud to stav dovoluje, je možné pořizovat kopie, nebo případně využít vlastní techniku (fotoaparát, mobilní telefon) k pořízení badatelských digitálních kopií). Z časových, ale i například licenčních důvodů se neprovádí digitalizace knih ani časopisů, evidenční karty jsou tedy bez digitální přílohy. Výjimkou je oborový časopis *Geodetický a kartografický obzor* ((GaKO; v současnosti je vydáván pouze v elektronické podobě), který má však velmi bohatou historii. Poslední tištěný časopis vyšel na konci roku 2012. Ve *Vademecu* nabízíme jak digitalizáty z let 1913–2012, tak i tisková pdf z let 2013 do současnosti.), který je kompletně digitalizovaný a publikován v podobě pdf souborů pomocí služby Zoomify ve *Vademecu*.

Od roku 2005, kdy v ÚAZK započalo systematické skenování mapového archivního fondu, byl pro výstup nastaven formát JPG v rozlišení 300 ppi s kompresí 75 %. V dané době to byla volba, která odpovídala jak kapacitním možnostem disků a serverů, tak i kvalitě, která byla pro veřejnost postačující. Tento formát (včetně ostatních parametrů) zatím zůstává zachován, protože je zároven i výdejním formátem pro E-shop. V současnosti ale dochází k překládání původních souborů do formátu TIF, který je vhodnější i pro publikaci v nové verzi prohlížečky archivních map, aplikaci *Archiv*. V roce 2021 byl zprovozněn nový velkoformátový skener od společnosti i2S, který nahradil dosluhující Scann-Tech 600-i fb, a byla přenastavena i politika digitalizace archivního fondu (obr. 12). V současnosti je na novém skeneru digitalizován fond originálních map stabilního katastru pro území Moravy (bude následovat Slezsko) a tyto mapy jsou již skenovány ve formátu TIF v rozlišení 400 ppi s bezztrátovou kompresí LZW, přičemž se z tohoto skenu automaticky generuje i sekundární výstup (tzv. User Copy) pro potřeby E-shopu (obr. 13; tj. TIF v rozlišení 300 ppi se ztrátovou kompresí JPG; tento formát je datově úspornější, kvalitou je však dostačující pro většinu potřeb badatelů a uživatelů.) Primární soubory, tzv. Master Copy, budou ukládány do speciálního úložiště, vydávány budou jen výjimečně.

Jen pro srovnání: v aplikaci *Archiv* je nyní publikováno 290 460 souborů z fondů a sbírek ÚAZK, které zabírají 2,31 TB prostoru. Do tohoto počtu nejsou započítány tzv. indikační skicy stabilního katastru, které jsou v aplikaci



Obr. 11 Oborová knihovna ÚAZK v současnosti
(foto: autor, červen 2022)



Obr. 12 Nově pořízený velkoformátový skener s možností skenování podkladu ve velikosti A0+ (foto: autor, červen 2022)



Obr. 13 Skenerista ÚAZK při práci na průtahovém skeneru s možnou velikostí podkladu ve formátu A1
(foto: autor, červen 2022)

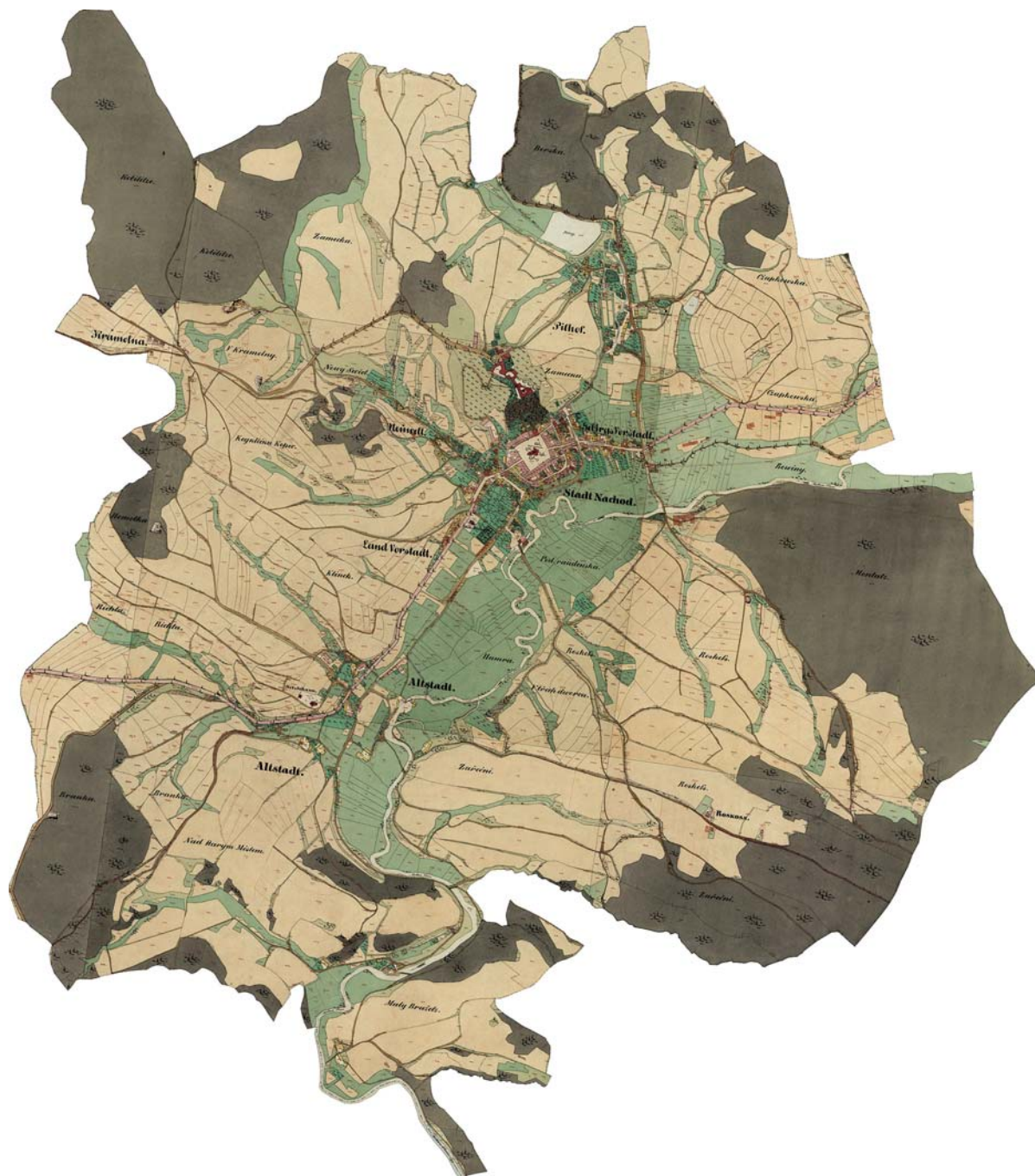
také publikovány, a to proto, že nejsou součástí fondů a sbírek ÚAZK. (Na serverech se publikují soubory z Čech a Slezska, moravské indikační skicy souborově nejsou k dispozici, jejichž publikace se řeší odkazem na aplikaci MZA. Soubory Čech a Slezska, pro zajímavost, zabírají necelých 600 GB dat a jedná se o 215 383 souborů.) Historické indikační skicy pro Čechy jsou uloženy v Národním archivu v Praze, pro Moravu v Moravském zemském archivu v Brně a pro Slezsko v Zemském archivu Opava. Se všemi těmito archivy má ÚAZK smlouvu o publikaci jejich mapových listů – ty ale nejsou součástí E-shopu Geoportálu ČÚZK. Badatel si případné nákupy či licenční ujednání musí vyřídit se správcem daného fondu, nikoli v ÚAZK či E-shopu Geoportálu ČÚZK.

4. Současné projekty a novinky v ÚAZK

V současné době řeší archiv projekty iniciované ZÚ i Odborem archivní správy Ministerstva vnitra ČR. Dokončen byl projekt, řešený přes Technologickou agenturu ČR, jehož výsledkem je nový technologický postup pro vytvoření bezešvé a georeferencované originální mapy Čech. (Projekt „[TIROCUZK918] Vývoj technologie pro automatizaci tvorby bezešvé a georeferencované originální mapy stabilního katastru z let 1826-1843 a prováděcího software“, jehož řešiteli byla Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd, Katedra informatiky a výpočetní techniky a firma GEPRO, s. r. o.) Za pomoci speciálně upraveného software jsou vytvářeny z jednotlivých mapových listů originální mapy spojené a georeferencované mapy jednotlivých katastrů, a to podle dobových berních okresů. Postupně vznikne přes 7 000 rastrových souborů jednotlivých katastrálních území Čech (z období 1824-1843), které budou postupně publikovány v aplikaci Archiv. Publikace bude probíhat vždy na konci kalendářního roku s tím, že veřejnosti budou poskytnuty v té době zpracované berní okresy (berní okresy byly v době stabilního katastru první nadřazenou územní jednotkou nad katastrem obce, ve sčítacích operátech se pak jedná o první větší územní jednotku, nad berním okresem pak byl (berní) kraj a následně země). Postupně tak bude navazovat jeden berní okres na sousední: na konci tohoto dlouhodobého úkolu by měla být celková mapa Čech, následně pak i Moravy a Slezska. V letošním roce budou probíhat konzultace s řešiteli tohoto projektu nad dalším možným vývojem v oblasti bádání a vytěžení mapových materiálů stabilního katastru a příprava navazujícího projektu. (Obr. 14; Současný projekt měl pracovní název BAGOM, tedy akronym bezešvé a georeferencované originální mapy. Již v tomto projektu byla zapojena tzv. umělá inteligence, a to pro detekci a čtení toponym uvnitř mapového listu. V projektu BAGOM 2 se uvažuje o rozšíření těchto možností, a to ve směru vytěžení barevných ploch (pole, role, louky, pastviny apod.) a také v oblasti identifikace mapových značek.) V současnosti jsou řešeny dva velké úkoly rozdílného charakteru a zaměření. Jedním z nich je dokončení vzniku velkého datového úložiště ZÚ, tzv. Digitální archiv ZÚ. V tuto chvíli jsou již zprovozněna dvě datová pole o velikosti 2,79 PB (Petabajt; 1 PB = 1 000 TB), a to ve dvou geograficky vzdálených lokalitách: v Praze a v Pardubicích. Současně probíhá výběrové řízení na obslužný software, který by měl nad těmito objektovými poli umožňovat ukládání dat a metadat, která jsou z produkce ZÚ a mají charakter archivních digitálních dat. Přípravuje se metodický pokyn, který bude popisovat,

kteřá digitální data by sem měla spadat, a zejména jakým způsobem budou popsána v metadatech jednotlivých souborů. V rámci vize dalšího vývoje v tomto oboru se předpokládá realizovat postup, který je maximálně kompatibilní s metodikami v Národním archivu, ale zároveň umožňuje v některých segmentech vyčkat na to, jak se posune vývoj v archivním zpracovávání digitálních prostorových dat, databází a další archivní problematiky, která se teprve, vlivem dynamického vývoje utváří. (Metadate budou v kontejneru METS a se základní strukturou DublinCore, přičemž obslužný software bude umožňovat přidávat i další, volitelné položky metadatového popisu, takže by mělo být možné metadatově popsat někdy velmi rozdílné digitální archiválie ZÚ.) V následujících letech se sem budou ukládat čistě digitální data ZÚ, objemově v první řadě tzv. Master Copy leteckých snímků. To jsou soubory, které se pohybují ve velikostech i kolem 1,5 GB na soubor, což při jejich počtu vytváří potřebu opravdu velkého a zejména bezpečného úložiště, a to pro účel dlouhodobé archivace dat (tedy nikoli pouze jakési zálohy). Všechna data, která budou do Digitálního archivu zeměměřictví a katastru (zkratka DAZK) uložena, budou synchronizována a budou existovat ve dvou datově identických lokalitách (Praha, Pardubice) – bude tedy nutné průběžně kontrolovat integritu dat, jejich čitelnost. Na druhou stranu bude nutné sledovat i trendy ve vývoji jednotlivých formátů, které budou na digitálním úložišti používány a v čase, pokud bude třeba, řešit i případné migrace tak, aby takto uložená data byla zachována pro další generace.

Druhým, souběžným úkolem jsou přípravy na převod dat ze současné databáze na zpracování archivních evidenčních karet, která je používána v ÚAZK. Již bylo zmíněno, že se jedná o program ProArchiv od firmy BACH systems, s. r. o. Vývoj v archivnictví vedl v posledních letech k velmi dynamickým změnám, které se projeví ve vydání tzv. Základních pravidel pro zpracování archiválií. První příručka tohoto typu vyšla v roce 1958 [8], do té doby neexistovala jednotná metodika pro zpracování archivního materiálu a jednotlivé archivy tak postupovaly podle dobových zvyklostí a mnohdy značně nejednotně. Doplněna byla několika dalšími archivními pomůckami a slovníky, například Slovníčkem archivní terminologie z roku 1954 apod. Tato pravidla platila až do roku 2012. V následujícím roce 2013 vyšlo první vydání nových Základních pravidel pro zpracování archiválií a krátce na to, v roce 2015 jejich druhé, opravené a rozšířené vydání. V roce 2021 bylo dokončeno třetí, opět opravené a rozšířené vydání. Tato Základní pravidla v současnosti ale zásadně ovlivňují podobu zpracovatelských archivních databází. Ty se vyvíjely od 90. let 20. století, kdy se jednalo o lokální elektronické systémy na komerční bázi (už v té době měla silnou pozici firma BACH, s. r. o. se svým programem ProArchiv, v té době pracovala ještě i na podobných databázích pro muzea – ProMuzeum). Od roku 2017 ale začal být vyvíjen nový software, který měl být plně spjat se Základními pravidly (uvažovalo se dokonce o tom, že by se zavedl jako jediný, povinný program pro státní archivy) s názvem ELZA (projekt Technologické agentury ČR v rámci aplikovaného výzkumu v Programu BETA, iniciátorem vývoje byl Odbor archivní správy MV ČR). Adekvátně na nové podmínky zareagovala i firma BACH systems, s. r. o. s programem ProArchiv (nově ve verzi 17, která se snaží plně integrovat všechny nové požadavky dle nových Základních pravidel pro zpracování archiválií) a protože se v ÚAZK používala předchozí verze tohoto programu (v současnosti je v provozu upravená verze přímo pro potřeby specializovaného



Obr. 14 Spojená originální mapa stabilního katastru, město Náchod, rok 1840; složeno z 10 původních mapových listů

mapového archivu, a to včetně výše zmíněných funkcí, jako např. hromadný import datových příloh s přiřazením do příslušných evidenčních karet, bylo na místě s ním i nadále pokračovat. V praxi to ale znamená, že původní databáze musí být transformovány do nové podoby, což samo o sobě není jednoduchou záležitostí, pokud se nesmí žádná data ztratit. Nicméně ani dobře provedenou transformací dat nebude vše dořešeno, budou následovat nové postupy zpracování: za všechny lze jmenovat tzv. přístupové body. Zatímco v nedávné době stačilo v databázi zapsat, že je evidována mapa města Jeseník, nyní bude nutné najít v dostupných přístupových geografických bodech pojem Jeseník a již hotové heslo (v systému CAM – Centrálním archivním modulu) a k této evidenci

kartě jej připojit. Docílí se tak unifikace zápisů pro daný geografický objekt. Zároveň to ale znamená, že každá evidenční karta bude muset být podobným způsobem aktualizována, protože hromadným převodem toto není možné (i když se pracuje na tom, aby v rámci tzv. harmonizace bylo možné některá data schválit strojově). Obtížnější případ nastane, nebude-li požadovaný přístupový bod v systému CAM existovat. Pak bude archivář nucen takový bod (heslo) vytvořit a následně požádat o jeho validaci. Navíc s přechodem na novou verzi programu ProArchiv, nastane s dokončením transformace dat i de facto práce na nové podobě aplikace *Vademecum* (včetně propojení s aplikací Archiv), která bude s novou verzí programu ProArchiv kompatibilní v plném rozsahu.

5. Střednědobé záměry a úkoly ÚAZK

Na konci dubna roku 2022 bylo úspěšně dokončeno převzetí map pozemkového katastru (dále jen mapy PK) od všech Katastrálních úřadů v ČR. Do prostorů ÚAZK byly od ložského května umístovány, v souladu s pokyny ČÚZK, všechny mapy PK, což bylo vyčísleno na zhruba 74 000 mapových listů. Digitalizace (naskenování v minimální kvalitě JPG, 300 ppi, 75% komprese) byla na předávaném materiálu provedena z necelé poloviny – v následujících letech tedy ÚAZK čeká úkol doskenovat zatím nedigitalizované mapové listy (necelých 40 000 mapových listů) a následně celý tento balík map PK archivně zpracovat a ideálně i připravit na publikaci v aplikacích *Vademecum* a *Archiv*. Uvedený úkol bude prioritní, protože lze předpokládat, že tento materiál bude veřejností velmi žádaný. Uvedené mapy byly přitom dosud veřejnosti dostupné výhradně na místně příslušných katastrálních úřadech či pracovištích. Předpokládá se zpracování a publikování celého balíku v horizontu 3-5 let.

Další velkou položkou v připravovaném zpracování, resp. i publikaci archivních fondů bude digitalizace písemného operátu stabilního katastru. Ten je již zpracován rámcově – dosud je rozepsáno, jaký archivní materiál je k dispozici. K již existujícím evidenčním kartám budou postupně přibývat digitalizáty a vše bude v určitých logických krocích následně publikováno badatelské veřejnosti. Jedná se o materiál, který je dislokován v depozitárních prostorech v Pardubicích – je tedy nutné jej postupně do Prahy přepravit a digitalizovat na skenovacím pracovišti v Praze.

Průběžně také probíhají práce na dalších fondech a sbírkách ÚAZK, úspěšně se pracuje na již zmíněném fondu Katastrálních a měřických předpisů (fond C), probíhá optimalizace a skenování materiálu ve sbírce Kartografických děl pro školy a veřejnost po roce 1850 (sbírka II), na sbírce geodetických a kartografických přístrojů a pomůcek, stabilizačních značek a znaků (od roku 1806, sbírka IV), na sbírce fotografií, filmů a fotodokumentů (zvláště tedy na fotografiích, sbírka V) a také na sbírce obrazových dokumentů z oboru geodézie a kartografie (od roku 1918, sbírka VII).

Velkou výzvou pro další léta je i dořešení otázky úložných prostor ÚAZK, která bude v následujících letech stěžejní.

V rámci převozu map PK již tato problematika byla řešena v souvislosti s jejich řádným uložením (obr. 15; realitou dnešních dnů je 41 palet s mapovými listy, které jsou provizorně umístěny v halách ÚAZK). Bylo proto schváleno uvolnění finančních prostředků nutných pro dostavbu pojezdných regálů a tedy maximální zahuštění současných prostor depozitárních hal ÚAZK. Na uložení dosud neuspořádaného materiálu se pracuje a po dokončení bude prostor pro uložení dalšího materiálu relativně malý.

V rámci střednědobého plánování je tedy nezbytné uvažovat o dalším rozšíření úložných prostor ÚAZK, přičemž v úvahu přicházejí jen dvě možná řešení: první z nich je dostavba dvou pater nad současným ÚAZK, tedy dostavba 3. a 4. patra zadního západního křídla budovy zeměměřických a katastrálních úřadů v Praze 8-Kobylisích. Proběhlo již nutné prozkoumání statiky a závěr externí firmy vyzněl tak, že navýšení budovy je možné za podmínky posílení současných nosníků.

Druhou možností by bylo získání jiných vhodných depozitárních prostor mimo současnou budovu zeměměřických a katastrálních úřadů. Tato varianta však může být časově vzdálenější a možná i dražší z pohledu předpokládaných nutných investic do oprav a přizpůsobení budovy archivním potřebám (a normám s tímto spjatými).

6. Závěr

Na závěr je vhodné připomenout, že ÚAZK vedle již zmíněných bodů nadále plní své další povinnosti a činnosti. Příkladem může být provoz badatelské ÚAZK, i když počet badatelů, kteří přicházejí do badatelské, poklesl pod hodnotu 100 badatelů za rok. (Jedná se o přirozený úbytek z důvodu publikace archivního materiálu skrze aplikace *Vademecum* a *Archiv*. Mnozí z těch, kteří před 7-10 lety pravidelně badatelsky navštěvovali, mají nyní podkladový materiál k dispozici na počítači a návštěva tak není nutná.) Stoupl naopak počet dotazů, které přicházejí e-mailovou či telefonickou cestou. Vyřízení těchto „neosobních badatelských návštěv“ zabere někdy minuty, většinou však hodiny a někdy, v případě složitějších dotazů, i dohledávání v řádu dnů (někdy je k tomuto účelu utvořen i tým více archivních pracovníků). Všechny dotazy jsou však tazatelům zodpovězeny.



Obr. 15 Mapy PK, 41 palet s mapovými listy, které jsou provizorně umístěny v halách ÚAZK

Pokračuje i spolupráce s dalšími organizačními útvary ZÚ, například s Obchodním oddělením na výstavách v přepážkové hale. Novým příkladem spolupráce je příprava směrnice pro ukládání dat do datového úložiště (DAZK), kdy je společně řešena jedinečnost dat v rámci ZÚ a jejich archivace z pohledu dlouhodobé udržitelnosti těchto digitálních souborů či datasetů.

Daří se ale spolupracovat i s kolegy z jiných institucí, aktuálně byl ÚAZK osloven v rámci dvou projektů NAKI III (Výzkum historických cest s využitím metod umělé inteligence a Lexikon obcí v době mapování stabilního katastru), které jsou nicméně zatím v počátečních fázích.

LITERATURA:

- [1] SIMKOVIČOVÁ, J.: Mezinárodní vztahy československého a českého archivnictví od roku 1918 do současnosti. Rigorózní práce, UK Praha, Filozofická fakulta, Katedra pomocných věd historických a archivního studia, Praha 2007, s. 15–20.
- [2] Národní archiv. Z historie národního archivu. [online]. [cit. 23. 5. 2022]. Dostupné na: <http://www.nacr.cz/o-nas/historie>.
- [3] SEMOTANOVÁ, E.: Dějiny Ústředního archivu pozemkového katastru (1930

až 1950). Z dějin geodézie a kartografie 4, Národní technické muzeum, Praha 1985, s. 90.

- [4] Zákon č. 177/1927 Sb. ze dne 16. prosince 1927 o pozemkovém katastru a jeho vedení (Katastrální zákon.). [online]. [cit. 20. 5. 2022]. Dostupné na: <http://ftp.aspi.cz/opispdf/1927/083-1927.pdf>.
- [5] Vládní nařízení č. 205/1928 Sb. ze dne 28. prosince 1928, jímž se provádí hlava I. zákona o pozemkovém katastru a jeho vedení (katastrální zákon). [on-line]. [cit. 20. 5. 2022]. Dostupné na: <http://ftp.aspi.cz/opispdf/1928/073-1928.pdf>.
- [6] BARTA, S.-BRZOBHATÁ, H.-ČERVENÁ, R.-JELÍNEK, J.-STODŮLKA, Z.-ZEMÁNKOVÁ, M.: Digitální archivnictví. Brno 2019. [online]. [cit. 23. 5. 2022]. Dostupné na: <https://munispace.muni.cz/library/catalog/book/1407>.
- [7] KALINA, T.: Elektronické dokumenty-archiválie nového tisíciletí. In: Archivy a zítřek. Sborník příspěvků z konference uspořádané ve dnech 22. - 23. září 1999. Jindřichův Hradec 2000, s. 111–117.
- [8] Archivní správa Ministerstva vnitra. Základní pravidla pro zpracování archivního materiálu. Praha 1958.

Do redakce došlo: 10. 6. 2022

Lektorovala:

**prof. PhDr. Eva Semotánová, DrSc.,
Historický ústav AV ČR**



Z MEZINÁRODNÍCH STYKŮ

Informace o konání XXIV Kongresu ISPRS v Nice

Ve dnech 6. až 11. 6. 2022 se konal XXIV Kongres ISPRS (International Society for Photogrammetry and Remote Sensing) v Nice. Francie vyhrála pořádání této akce na XXIII. Kongresu v Praze v roce 2016. Uspořádání kongresu na jihu Francie nebylo pro pořadatele jednoduché. První změna termínu konání kongresu přišla v roce 2019 oznámením pořadatele Tour de France, že město Nice bude v původním termínu konání kongresu jedním z etapových měst tohoto závodu. Pořadatelům se povedlo v krátké době změnit termín konání kongresu. Bohužel to bylo jen dílčí vítězství v měsících následujících. Pravidelný čtyřletý cyklus v pořádání kongresů ISPRS byl narušen celosvětovými restrikcemi Covid-19. Termín kongresu byl z tohoto důvodu nejdříve posunut v únoru 2020 na rok 2021 a posléze z důvodu pokračujících omezení na rok 2022. Proto byly vlastně uspořádány tři ročníky XXIV kongresu ISPRS. Prvním byla virtuální edice s otevřeným přístupem v roce 2020 uspořádaná ve dnech 30. 8. až 2. 9. 2020. V roce 2021 byl zorganizován tzv. „úplný kongres“ ve dnech 5. až 9. 7., ale bez General Assembly.

Reálný kontaktní kongres s fyzickým setkáním účastníků tak byl uspořádán až v letošním roce (obr. 1). Konání kongresu ovlivnila i mezinárodní situace způsobená konfliktem na východě Evropy. Tento fakt se promítl i do jednání General Assembly; prohlášení a požadavky ukrajinské a polské strany nebyly

z důvodu obsahu Stanov ISPRS, která je především apolitickou odbornou celosvětovou organizací, General Assembly přijaty k projednání.

Ve snaze vyrovnat se s rozpočtem (ovlivněným výrazně faktem, že čínští a japonští a další standardní účastníci kongresu – 500 až 600 osob – se díky přístupu jejich vlád k pokračujícím omezením, fyzicky nemohli účastnit na místě) ředitel kongresu zavedl finanční alternativu účasti složením 50 % registračního poplatku pro dálkově připojené účastníky prezentující své příspěvky. Pořadatel přišel o účast další části příspěvů i z důvodu celosvětového zvýšení cen letenek. Letošní kongres tak byl uspořádán standardním postupem, kdy ve všech dnech se konaly simultánně čtyři série vědeckých příspěvků a rovněž v odpovídajících hodinách se uskutečnila posterová představení dalších několika set vědeckých prací. V rámci kongresu se konala plenární zasedání s vyzvanými řečníky a udílením cen. V soutěži CATCON Českou republiku (ČR) skvěle reprezentovali svým příspěvkem autoři freewarového software z Univerzity Karlovy pod vedením členky Společnosti pro fotogrammetrii a dálkový průzkum (SFDP) Markéty Potůčkové, kteří v této soutěži skončili na třetím místě. Součástí kongresu byla i výstava fotogrammetrických a dálkových průzkumných zařízení a zpracovatelského software, kterou však v rozsahu účasti nelze vůbec porovnat například s InterGeo akcemi pořádanými v Německu. Celkově bylo na kongresu prezentováno více než 1 800 ústních a posterových prací a v součtu všech tří let pak bylo publikováno 2 263 článků v ISPRS Annals a Archives. Z českých příspěvků přednesených na místě stojí mimo jiných za zmínku i přednáška vedoucího odboru Koncepce BIM České agentury pro standardizaci Jaroslava Nechyby (obr. 2) k problematice BIM v ČR. V pracovních skupinách technických komisí pokračují v rámci Technické komise V členové SFDP: Karel Vach se stal vedoucí skupiny, jeho zástupcem je Roman Shults (nyní pracuje na FD a FSV ČVUT), dále Zdeněk



Obr. 1 Účastníci General Assembly na kongresu ISPRS při jednání



Obr. 2 Jaroslav Nechyba při prezentaci problematiky BIM



Obr. 3 Ch. Heipke předává insigne prof. L. Halounové

Svatý se stal sekretářem, v týmu jsou další klíčoví spolupracovníci Karel Pavelka, Markéta Potůčková, Adam Dlesk, Pavel Holubec, Karel Pavelka ml., Karel Vach ml. a další. Jedná se o pracovní skupinu Innovative Technologies in Training Civil Engineers and Architects, které směřuje svoji činnost na mezipředmětovou spolupráci ve vzdělávání. Za ocenění přínosu pracovní skupiny její předchozí vedoucí Vladimír Sereďovych obdržel čestné uznání prezidenta ISPRS.

U pracovní skupiny ISPRS ICWG I/II – UAS & Small Multi-sensor Platforms: Concepts & Applications ukončil svoji činnost Ing. Václav Šafář, Ph.D., Ing. Jakub Karas dále ve své činnosti pokračuje.

Další kongres v roce 2026 se uskuteční v Kanadě v Torontu. Kongres se tak vrátí na kanadskou půdu po padesáti letech. Další dva kandidáti (Čína a Jižní Korea) přes své výjimečné podpory ze strany svých vlád a lokálních představitelů měst v soutěži o pořádání kongresu v roce 2026 neuspěli.

Z pohledu české delegace a českých účastníků se největší událost odehrála při jednání General Assembly dne 8. 6., kdy poprvé v dějinách ISPRS byla do jejího čela na další čtyři roky zvolena jako prezidentka ISPRS žena – členka SFDP, prof. Lena Halounová, které byly v sobotu dne 11. 6. předány na slavnostním závěrečném zasedání ISPRS insigne prezidenta ISPRS (obr. 3).

Další detaily kongresu jsou dostupné na stránkách <https://www.isprs2022-nice.com/>, dílčí informace na stránkách <https://www.isprs.org/news/default.aspx>, a také detaily pracovní skupiny V/7 na <https://www.phedcs.com>.

Ing. Václav Šafář, Ph.D.,
SFDP

6. společné stretnutie názvoslovných komisií Česka, Polska a Slovenska

Po dlhšej prestávke spôsobenej najmä koronakrízou sa opätovne stretli zástupcovia názvoslovných komisií Česka, Polska a Slovenska, krajín, kde sa hovorí západoslovanskými jazykmi. Stretnutie sa konalo dňa 14. 6. 2022 v priestoroch Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (ÚGKK SR), Chlumeckého 2 v Bratislave. Stretnutia sa zúčastnili zástupcovia spomínaných krajín – názvoslovcovia aj jazykovedci (obr. 1).

Stretnutie bolo prevedené duálne ako osobné stretnutie a zároveň online formou. Online forma bola určená najmä pre tých odborníkov, ktorí nemohli z Polska pricestovať.

Stretnutie otvorila Ing. Katarína Leitmannová krátkym privítaním a predstavením všetkých účastníkov. Nasledovali prezentácie v troch blokoch. Boli jazykovedného aj názvoslovného charakteru.

Na zasadnutí bola prezentovaná celá rada prínosných príspevkov. Pre zaujímavosť boli 4 z nich vybrané:

- Irena Švehlová – Historická jména České republiky,
- Maciej Żych – Práce komisie na standardizácii mimo územia Polska,
- Darina Porubčanová – Komplexná revízia a aktualizácia geografických názvov v Tatrách vrátane spresňovania výšok a polôh objektov v Tatrách,
- Urszula Bijak – Organizace oficiálního názvosloví Polska.

Irena Švehlová – Historická jména České republiky

Irena Švehlová prednesla zaujímavou prezentáciu o projekte Historická jména České republiky. Projekt sa skladá z štych častí: databáze, názvoslovné publikácie, aplikácie pro odborníky a Geoportálu pro veřejnost.

V prvni řadě bylo nutné stanovit definici historického jména. Dle Terminologického slovníku zeměměřictví a katastru nemovitostí (<http://www.slovníkucz.eu>) se jedná o geografické jméno užívané v minulosti, které se svým zněním odlišuje od současného, příp. standardizovaného jména. Pro projekt byly vybrány databáze PostgreSQL (free) a ArcGIS od ESRI, bylo připraveno databázové schéma a postaven virtuální server. Výběr vyhledávaných jmen byl omezen na anoinyma uvedená v názvoslovné publikaci Geografická jména České republiky 2016. K detailnímu zpracování historických jmen v tomto projektu byly použity vybrané mapové i nemapové zdroje a částečně i Wikipedie. Vypůjčené a stažené publikace a mapy byly členy pracovní skupiny postupně excerpovány, jména z nich byla ztotožněna se současnými jmény objektů, zaniklé objekty byly lokalizovány. V mnoha případech byl text špatně čitelný. Bylo nutné konzultovat jména s odborníky a stanovit pravidla přepisu. Nalezená jména byla ukládána do tabulek. Zpracování proběhlo v ArcMap, kde byly ke jménům připojeny atributy včetně zeměpisných souřadnic. Zajímavým výsledkem projektu je porovnání získaných jmen. Většina historických jmen je bez výhrad ztotožnitelná se současnými jmény.

Výsledky práce byly zveřejněny v publikaci Historická jména České republiky (ČR), na Geoportálu v Geoprohlížeči a také v aplikaci vytvořené s pomocí ArcGIS Server. Vydané dílo obsahuje 1 571 jmen a jména doplněná odbornou veřejností v aplikaci na Geoportálu, celkem 2 728 jmen. Aplikace ArcGIS Server pro odbornou veřejnost byla připravena kolegy z Odboru správy a rozvoje informačních systémů zeměměřictví Zeměměřického úřadu (ZÚ). V aplikaci mohou jména přidávat i autentifikovaní uživatelé z řad odborné veřejnosti.

Cílem do budoucna v oblasti historických jmen je pokračovat ve spolupráci s Masarykovou univerzitou a dalšími odborníky na doplňování geografických jmen, poskytovat aktualizovanou aplikaci Historická jména ČR všem zájemcům (vysokým školám, Historickému ústavu Akademie věd ČR, příp. Národnímu archivu ČR pro projekt EU History of Medieval Europe) a propojit ji s projektem Národního památkového ústavu a Společnosti pro obnovu vesnice a malého města, obsahujícím historická jména sídel včetně zaniklých a historické hranice správních jednotek. Odkaz na web: Historická jména ČR.

Maciej Żych – Práce komisie na standardizacji poza granicami Rzeczypospolitej
Predseda Komisje Standaryzacji Nazw Geograficznych poza Granicami Rzeczypospolitej



Obr. 1 Účastníci jednání

pospolitej Polskiej Maciej Zych wystąpił s podrobnou prezentáciou Práce komisie na štandardizácii mimo územia Poľska. Opísal 4 nové, prípadne rozpracované publikácie, ktoré komisia vydala. 2. vydanie publikácie *Oficiálny zoznam poľských geografických názvov sveta* (Urządowy wykaz polskich nazw geograficznych świata – 2. Wydanie, 2019), obsahuje 13 599 objektov, pre ktoré boli ustanovené exonymá. Bol vypracovaný v poľštine aj v angličtine. Maciej Zych vysvetlil aj termín „pseudoexonymá“ (13,6 % z celkového počtu exonym), ktorý v Poľsku používajú, pokiaľ je poľské exonymum totožné s názvom z jedného z oficiálnych jazykov, ale jeho výslovnosť sa v poľštine líši. Termín používajú aj v prípadoch, pokiaľ sa exonymum rovná endonymu v jednom z úradných jazykov štátu. Na rozdiel od iných krajín zvereňujú tiež variantné exonymá. Zaujímavosťou je, že exonymá sú rozdelené podľa svetadielov, kde Európa je ešte rozdelená na Západnú a Východnú. Publikácia obsahuje aj názvy veľkých oblastí a oceánov. Rieši sa spolu 57 kategórií na zemskom povrchu prevažne fyzicko-geografického charakteru a 14 podmorských kategórií objektov. Zoznam sa priebežne aktualizuje a všetky nové názvy boli pridané do Štátneho registra geografických názvov. Publikácia *Zoznam svetových názvov budov* (Wykaz nazw budowli świata) bude dodatkom k Oficiálnemu zoznamu poľských zemepisných názvov sveta a obsahuje poľské názvy najdôležitejších budov a iných mestských objektov sveta (cca 1 700 objektov). Rieši kategórie ako ulice, námestia, komunikačné objekty – mosty, tunely, letiská, železničné stanice, pamiatky ako chrámy, kláštory, bohoslužobné miesta, cintoríny, hrobky, mauzóleá, pevnosti, hrady, parky, záhrady, pomníky, sochy atď. Komisia zatiaľ zapracovala 1 440 názvov, bude sa spracovávať ešte Lotyšsko, Bielorusko, Ukrajina. Ďalej bolo opísané 6. vydanie *Oficiálny zoznam názvov závislých krajín a území* (Urządowy wykaz nazw państw i terytoriów niesamodzielnych (6. Wydanie, 2021), ktoré obsahuje 195 Poľskom uznaných krajín a 69 závislých území. Názvy krajín a ich hlavných miest sú uvádzané v poľštine a aj v úradnom jazyku príslušného štátu. Pri každej krajine sa uvádza aj informácia, ako pomenúvame obyvateľa štátu v mužskom aj v ženskom rode. Názvy nelatinských krajín sú uvedené v ich nelatinkovom písme aj v latinke. Závislé územia obsahujú informáciu o príslušnosti k štátu a o polohe územia v časti sveta alebo oceáne. Publikácia obsahuje dokonca aj územia s neurčeným alebo sporným medzinárodným štatútom ako sú Palestína a Západná Sahara, Taiwan, Abcházsko, Severný Cyprus, Náhorný Karabach, Podnestersko, Južné Osetsko, Somálsko. Ako posledný bol predstavený *Zoznam anglických názvov z oblasti Poľska*, ktorý obsahuje 126 názvov objektov v Poľsku, ktoré sú odporúčané v angličtine používať. Obsahuje názvy provincií, názvy miest, názvy historických objektov, vodných objektov, prvkov reliéfu, národných parkov a iných názvov.

Nakoniec boli zúčastnení informovaní aj o nepublikačných prácach komisie. Pripravená je aj poľská fonetická transkripcia niektorých nelatinských názvov. Maciej Zych zdôraznil, že pri cezhraničných názvoch sa uvádzajú súradnice z územia všetkých štátov, čím sa prispieva k väčšej presnosti umiestnenia názvu, ktoré je následne lepšie dohľadateľné. Pri riekach sa uvádzajú súradnice začiatku toku, aj súradnice v ústí. Zmeny sa aktualizujú na rokovaní komisie a zahrnú sa naraz do nového vydania. V roku 2020 boli pri endonymách pridané nelatinské písmo, v prípadoch, ak jazyk štátu nemá latinskú písomnú podobu. Názvy sú poskytované aj ako súborové dáta XLSX, PDF. Od roku 2022 je na Geoportáli zverejnených viac dát: zoznam exonym pre pomenované stavby a stavebné objekty, zoznam 195 názvov štátov, zoznam názvov sporných území, zoznam názvov závislých území a register anglických názvov (anglických exonym) z územia Poľska (126 mien) (*Wykaz angielskich nazw ważniejszych obiektów geograficznych położonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej*, 2021). Pri anglických názvoch bol problém s prekladom slova „kraj“ (presnejšie województwo), pri niektorých názvoch miest boli použité aj názvy pôvodom z nemčiny.

Darina Porubčanová – Komplexná revízia a aktualizácia geografických názvov v Tatrách vrátane spresňovania výšok a polôh objektov v Tatrách
Tajomníčka Názvoslovnej komisie ÚGKK SR Darina Porubčanová predstavila projekt Komplexná revízia a aktualizácia geografických názvov v Tatrách vrátane spresňovania výšok a polôh objektov v Tatrách. Vzhľadom na koronakrízu a viac času stráveného na internete, prišlo viac otázok a dopytov od verejnosti týkajúcich sa názvoslovia. Vydavateľ máp porovnal výšky vrchov v Tatrách v ZBGIS (Základná báza geografického informačného systému) s výškami v digitálnom modeli reliéfu z leteckého laserového skenovania (LLS). Následne bola na internete uverejnená správa (v auguste 2020) o nepresnostiach vo výškach tatranských končiarov. Produkty LLS sú voľne dostupné. Výšková presnosť nového mapovania reliéfu je niekoľko centimetrov až niekoľko decimetrov v závislosti od terénu. Odkiaľ však pochádzajú tie pôvodné výšky (a ich presnosť), ktoré použili na porovnanie, nie je úplne známe. Rozdiely vo výškach boli niekoľko metrov a dokonca v dvoch prípadoch až vyše 100 m, čo je veľmi nepravdepodobné. Najväčšia odchýlka bola zistená pri vrchu Malá Litvorová veža – výška tu klesla o 127 m a pri Prostrednom Lomnickom hrbe je nová hodnota o 103 m vyššia. Vzniklo tak riziko, že vydavateľstvá začnú prepisovať do nových vydání turistických máp rozličné výšky.

Mapovanie Tatier sa realizuje priebežne už od polovice 19. storočia, a preto rôzna historická literatúra uvádza aj rôzne hodnoty výšok tatranských štítov

a plies. Mení sa aj používaná technika a technológia zberu údajov, preto mohli vzniknúť rozdiely a chyby. V minulosti, ak sa na príslušnom vrchu nachádzal trigonometrický bod, sa jeho výška prevzala aj ako výška vrchu. Výšky trigonometrických bodov merali geodeti v minulom storočí presnými geodetickými prístrojmi – boli to náročné a presné merania. Trigonometrický bod však nemusel byť vždy umiestnený na najvyššom bode vrchu, ale bol umiestnený na takom mieste, z ktorého bol dobrý výhľad na okolité trigonometrické body. Výšky ostatných vrchov, na ktorých nebol umiestnený trigonometrický bod, sa určovali leteckou fotogrametriou, teda z leteckých snímok alebo len kartometrickým spôsobom so skonštruovaných vrstevníc. Presnosť týchto výšok je na metrovej úrovni.

Národná mapovacia autorita Slovenska (ÚGKK SR) sa rozhodla prostredníctvom svojej podriadenej organizácie Geodetický a kartografický ústav v Bratislave (GKÚ v BA) skontrolovať, aktualizovať a spresniť výšky vrchov v Tatrách na podklade produktov LLS. LLS alebo LiDAR (Light Detection And Ranging) patrí v súčasnosti k najmodernejším a rýchlym technológiám na presné a podrobné určenie tvarov, rozmerov a hlavne výšok zemského povrchu, ako aj antropogénnych objektov nachádzajúcich sa na povrchu. Takto vytvorený digitálny model reliéfu (DMR) pohorí využíva napríklad Horská záchranná služba ako výškový podklad pri tvorbe máp, pri počítaní sklonov svahov, pri analýze lavínových situácií a orientácii v teréne, kedy malý rozdiel v sklone je veľký rozdiel z hľadiska lavínového nebezpečenstva, alebo ako podrobný tieňovaný reliéf pre navigáciu v teréne (reliéf je viditeľný pod stromami, ako aj sklon svahu, sú rozoznateľné všetky zrážky, vrátane tých skrytých v lese), čo uľahčuje napr. prácu pri pátracích akciách. Aj geológovia môžu podľa nového DMR spresniť mapy zosuvov, letectvo spresniť rozsahy výškových prekážok alebo archeológovia identifikovať nové, alebo spresniť polohu a rozsah existujúcich nálezísk a pod.

Keď bude naskenované celé územie Slovenska, budú sa spresňovať výšky nielen tatranských štítov, ale významných vrchov vo všetkých slovenských pohoriach. So spresňovaním výšok úzko súvisí aj spresňovanie umiestnenia geografického názvoslovía (nejednoznačne identifikované pomenované geografické objekty alebo nesprávne umiestnený geografický názov na mape).

Projekt sa začal realizovať v druhej polovici roku 2020. V prvej polovici roku 2021 prebehla analýza lokalizácie geografických názvov (kategória Vrch) na existujúcich mapách (TM25, ZM10, VKÚ a od vydavateľstva Litvor) porovnaním s identifikovanými najvyššími miestami nad produktami LLS.

Typy nesúladow geografických názvov:

- nesprávna poloha,
- nesprávna nadmorská výška,
- nesprávny názov,
- nesprávna kategória,
- znížená významnosť objektu.

V súčasnosti (rok 2022) prebieha komunikácia s odborníkmi v danej oblasti a odsúhlasenie navrhovaných zmien.

Ursula Bijak – Organizace oficiálního názvosloví Polska

Předsedkyně Komise Nazw Miejscowości i Obiektów Fizjograficznych (dále jen Komise) Ursula Bijak přednesla prezentaci Organizace oficiálního názvosloví Polska. Nejřív představila historické publikace seznamů geografických jmen, přičemž nejstarší byla z roku 1925. Vznikla po hromadných úpravách polských jmen, které probíhaly od roku 1918 jako důsledek ukončení 1. světové války (změny u německých jmen sídel a nová polská jména).

Další větší změny standardizovaných názvů proběhly na počátku 80. let a znovu po roce 2013 v rámci digitalizace. Bylo nutné zkontrolovat a případně smazat přibližně 5 000 nelokalizovatelných jmen. Též byla shromážděna jména v jazycích národnostních menšin, nejpočetnější jsou kašubská a německá jména. Malou část tvoří i lotyšská a běloruská jména a jména Lemko-rusínské republiky v lemském dialektu. Motivací pro změny jmen obývaných míst byla teorie vytvořená prof. Czopek-Kopciuch. Podle těchto teoretických základů probíhají změny v názvoslovné praxi. V Polsku je úřední (oficiální) název stanoven, změněn nebo zrušen na žádost obecního zastupitelstva, na jehož území se lokalita nebo geografický objekt nachází. Může ji zříditi, změnit nebo zrušit ministr odpovědný za veřejnou správu z vlastního podnětu nebo z podnětu Komise. Před stanovením, změnou nebo zrušením úředního názvu si ministr vyžádá stanovisko obecní rady, starosty, místně příslušného vojvodství a komise a v případě fyzikogeografického objektu i vojvodské rady. Stanovisku rady předchází konzultace s obyvateli dotčeného města. Rozdíly mezi lokálními a úředními podobami jmen posuzuje Komise. Změny nejsou jen nářeční, mohou být motivovány různými směry: historickými motivacemi odkazujícími na skutečnosti z dávné i nedávné historie; prestižními motivacemi, kdy šlo o doplnění výrazu „lázně“ do názvů měst, která usilovala o lázeňství; eufemizačními tendencemi v důsledku pocitu, že název je pro obyvatele trapný, zesměšňující nebo ponižující; tendencí zachovat v názvu jazykové rysy specifické pro daný region a různými administrativními podněty. Dochází i k úplnému přepsání podoby jména. Nová jména jsou nejčastěji hydronyma, pojmenovávají se také nové nebo nepojmenované objekty.

Zachování názvů částí vesnic, osad a kolonií, někdy i značně vzdálených od obce, má pragmatický smysl. Může sloužit záchranným službám, orgánům činným v trestním řízení a sčítacím komisařům. Některá původní jména sídel se po přidělení k většímu sídlu stávají jmény uličními. Názvy mohou být také odstraněny, například když je obec začleněna do jiné obce.

Všechny příspěvky účastníků mohou být inspirací pro ostatní zúčastněné země, ať už ve formě projektů, publikací nebo výzkumu. Velkým přínosem setkání byla závěrečná diskuse, kde se jednotliví účastníci konference podělili o své pracovní zkušenosti (obr. 2). Důležité byly informace o zkušenostech se zacházením se jmény v jazycích národnostních menšin a nářečními tvary, zveřejňování nestandardizovaných jmen i nářečních podob jmen. Zjistilo se, že názvoslovné komise všech tří zúčastněných zemí mají spoustu stejných problémů, které musí řešit. Řešení některého státu se dá použít i v jiném z partnerských států.



Obr. 2 Diskuze delegátů



Obr. 3 Ukázka názvoslovných dat z území Ukrajiny

Aktuálně se řešilo používání ukrajinských geografických jmen v médiích (obr. 3). Zacházení s těmito jmény v Česku názorně předvedla tajemnice Názvoslovné komise Irena Švehlová v tabulce připravené pro Radu tlumočnicků při Evropské unii. Na obdobné problémy narazili i kolegové z ostatních zemí. Ukrajinci například chtějí, abychom používali jejich přepis jména Kyjev na Kyjiv. Všechny tři státy se shodly, že zůstanou u svých tradičních, řadu let užívaných exonym.

Jednání probíhalo ve velmi příjemné atmosféře v nově rekonstruované části budovy. Následující jednání čtyř komisí bude příští rok v Praze.

Mgr. Darina Porubčanová,
Sekretariát NK, ÚGKK SR,
Klára Steinerová,
Sekretariát NK, ZÚ



SPOLOČENSKO-ODBORNÁ ČINNOST

Návšteva redakčnej rady GaKO na Asociaci podnikatelů v geomatice v Prahe

Dňa 11. 10. 2022 navštívila redakčná rada Geodetického a kartografického obzoru (GaKO) sídlo Asociace podnikatelů v geomatice (APG) v Praze. APG je nepolitické profesní uskupenie podnikateľov pôsobiach v geomatike a pozemkových úpravách.



Pri príležitosti návštevy APG požiadala redakčná rada GaKO o rozhovor predsedu predstavenstva Ing. Martina Hrdličku. Rozprávala sa s ním predsedníčka redakčnej rady GaKO Ing. Katarína Leitmannová.

APG má za sebou 4 roky existencie. Ako hodnotíte doterajšie výsledky APG oproti plánom, s ktorými ste APG zakladali?

APG jsme zakládali před 4 lety v období, kdy se Česká komora zeměměřičů neúspěšně pokoušela v Parlamentu o ustavení komory zeměměřičů ze zákona. Říkali jsme si, že to bude takový poslední pokus, jak obor posunout dopředu. APG jsme založili transformací z České komory zeměměřičů a snažili jsme se

vytvořit atmosféru spolupráce, spojení sil a vyjasnění si, kdo jsme a kam směřujeme. Jsme podnikatelé, kteří vytvářejí pracovní místa, investují do svého vývoje, platí v této zemi daně, zkrátka jsme podnikatelskými subjekty, které chtějí svou činnost dělat dlouhodobě. Zároveň bylo důležité si uvědomit, že bez prostředků pouze na dobrovolné bázi toho moc nezvládneme, a tak jsme vygenerovali finanční zdroje formou členských příspěvků, ze kterých je placena profesionální činnost úzkého kruhu zaměstnanců, kteří se aktivitám APG věnují na denní bázi.

Myslím si, že některé plány, které jsme si na začátku stanovili, se již dají plnit. Například co se týče standardizace spolupráce s Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním (ČÚZK), prosazení se více v oblasti stavebního řízení, navázání úzkých vztahů s dalšími profesními sdruženími – Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT), Českou komorou architektů (ČKA), SPS a dalšími. Uspěli jsme také s úkoly, které významně posunou digitalizaci stavebního řízení nebo výstavby v České republice (ČR), a to je projekt digitální technické mapy (DTM), u jejíhož zrodu APG byla.

Bohužel v oblasti pozemkových úprav se nám zatím nedaří přesvědčit stát, aby nějakým způsobem stabilizoval financování této dlouhodobé, systematické a strategické činnosti. Podařilo se nám ale definovat naši představu výuky geomatiky v ČR a na její koncepci nadále pracujeme. Celkově bych tedy ty počáteční roky označil jako úspěch.

Velkou tématu v české odborné společnosti je tvorba DTM. Prispieva aj APG do tejto odbornej problematiky?

Jak jsem již zmiňoval, APG pomáhala iniciovat celý projekt DTM. Bohužel ne všechno se ale podařilo. Přestože na přípravu projektu byl dostatek času, tak ne všechno, co jsme prosazovali, bylo respektováno. Například jsme se snažili, aby se v jednotlivých krajích prováděly pilotní projekty a aby na realizaci byl více než 1 rok. Výsledkem bohužel je, že v současné době se DTM realizuje hekticky, nicméně věříme, že to nebude mít vliv na kvalitu hotového díla a případné chyby, které mohou vzniknout, dokážeme včas odstranit. Každopádně i tak musím říct, že celý tenhle projekt je velkým oborovým úspěchem a věříme, že toto digitální mapové dílo, nebo vlastně informační systém, bude sloužit dlouhé generace geomatiků a české technické veřejnosti pro podporu investiční výstavby.

V čom vidíte prínosy digitálnej technickej mapy pre spoločnosť?

K tomuto tématu jsme připravili krátké video, které populární formou vysvětluje, k čemu DTM slouží. Je k dispozici veřejné správě, privátním investorům, technické veřejnosti (projektanti, geodeti, stavari, developři, realitní firmy apod.). Důležité je především zlepšení dostupnosti o technické a dopravní infrastruktury. Tyto informace jsou velmi těžko dostupné a DTM přispěje k tomu, že vlastníci technické dopravní infrastruktury si lépe zdokumentují a budou moci lépe ve smyslu ochrany svého majetku komunikovat s veřejností.



K. Leitmannová a M. Hrdlička při rozhovore



M. Hrdlička s členmi redakčnej rady

Je BIM (Informační modelování budov) v ČR ještě stále tématem na odborné diskusie alebo je to už zaužívaný spôsob práce?

APG má pracovní skupinu Inženýrská geodézie, která se tématem BIM zabývá. Je potřeba říct, že věnujeme poměrně velké úsilí tomu, aby si technická veřejnost, nebo další oborové kolegové jako projektanti, uvědomili, že bez správného usazení 3D BIM modelů v prostoru se žádná stavba neobejde. To znamená, že pokud chceme umístit novou stavbu do území, geomatik vytvoří BIM model vystavěného prostředí a do tohoto prostorového modelu vsadí projektant svoji stavbu. Geomatik nadále zajišťuje správné postavení stavby a na závěr vytváří 3D BIM model správně geoprostorově usazený, se kterým pracuje investor a využívá jej k provozním účelům. Snažíme se roli geomatika zdůraznit.

V roku 2021 Ing. Jaroslav Cibulka (výkonný ředitel APG) v rozhovore pre GaKO spomínal, že ste pripravili pozmeňovací návrh k novele zememeračského zákona, ktorým sa ustanovuje zememeračská komora. Ako táto aktivita dopadla?

Vize vytvořit profesní komoru zeměměřičů ze zákona je v současné době velmi aktuální. Po 30 letech neúspěšného prosazování jsme snad blízko svého cíle. Tato profesní komora byla připravována i ve spolupráci s ČÚZK, s Ministerstvem pro místní rozvoj, jinými profesními komorami a vlastně dospěla k projednávání v zemědělském výboru, kde získala podporu. Jsme optimisté a věříme, že se komoru povede prosadit. Poté přijde fáze jejího zakládání. Chceme se inspirovat v okolních zemích, mj. i na Slovensku, Rakousku, Německu, Švýcarsku a z komor, které fungují dlouhé roky, si vzít to nejlepší, abychom byli schopni garantovat kvalitní úředně oprávněné zeměměřické inženýry a kontrolovat jejich dobrou práci.

Ako hodnotíte atraktivitu odboru geomatika pre mladých začínajúcich podnikateľov? Pozorujete tu nárast záujmu o tento druh podnikania, či skôr ide o ustálený stav alebo dokonca odliv?

Obor zeměměřičství byl dlouhé roky Popelkou. Mezi techniky zde byly nejnižší platy, a tak se nelze divit, že postupně opadal o studium zájem. Podařilo se však obor zeměměřičství nasměrovat také do oblasti informatiky, takže dnes se již celá řada vystudovaných zeměměřičů či geomatiků zabývá informatikou a v tomto oboru jsou platové podmínky už výrazně lepší. Právě na informatice chceme stavět při popularizování tohoto oboru. Jak víme, zeměměřiči, či dnes již geomatici jsou špičkou nebo předvojem digitalizace ve stavebnictví, a tak to chceme prezentovat mládeži a přejeme si, aby obor studovali lidé se skutečným zájmem a nejen ti, na které to zkrátka zbylo. A v tom jsme optimisté. Dneska již některé vysoké školy hlásí zvýšení počet studentů, kteří se hlásí do prvních ročníků, takže věříme, že z nich vzejdou skuteční odborníci do budoucna.



Zleva: K. Raděj (místopředseda redakční rady GaKO) a J. Řezníček (vedoucí redaktor GaKO)

Ako hodnotíte spoluprácu s ČÚZK?

Jak jsem zmiňoval, povedlo se nám nastavit korektní vztahy. Skupina Katastr nemovitostí má vytvořenou diskuzní platformu a ČÚZK nám pomáhal s přípravou české komory zeměměřičů a za to ČÚZK děkujeme. Nelze si to ale samozřejmě všechno lakovat na růžovo. Nemůžeme s ČÚZK již ze své podstaty souhlasit se vším, ČÚZK je úřad a my jsme privátní podnikající subjekty, takže pokud si toto uvědomíme, můžeme předejít celé řadě případných očekávání a zklamání, ale jinak spolupráci hodnotím jako korektní a vyváženou.

Ďakujem za rozhovor.

Ing. Katarína Leitmannová,
predsedníčka redakčnej rady GaKO,
foto: Petr Mach,
technický redaktor GaKO



MAPY A ATLASY

Generální mapy 1 : 200 000 střední Evropy (1891-1955)

Ústřední archiv zeměměřičství a katastru, který je součástí Zeměměřického úřadu, zpřístupnil v Geoprohlížeči (<https://ags.cuzk.cz/archiv/>) k nahlížení nově naskenované Generální mapy 1 : 200 000 střední Evropy (1891-1955). V databázi se nachází 1 108 listů o rozměru 57 až 69 cm x 38 až 44 cm z období let 1891 až 1955.

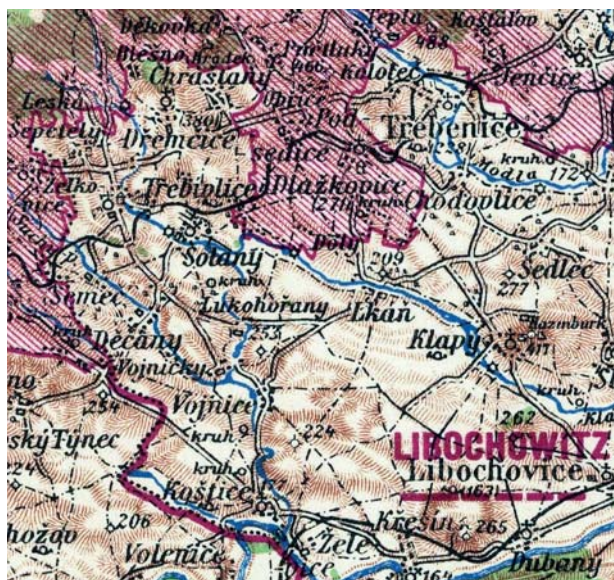
Generální mapa 1 : 200 000 byla uvažována na 280 mapových listech se značným přesahem přes hranice států. Jejich rámy jsou dány sítí poledníků a rovnoběžek po 1° zeměpisné délky a 1° zeměpisné šířky tak, že celé stupně poledníků a rovnoběžek se protínají ve středu každého listu. Děleny jsou po 1', popsány po 10'. Na území ČR jsou jejich průměrné rozměry 56 x 36 cm a vymezují skutečnou plochu 8 000 km². V Rakousku-Uhersku byla podkladem speciální mapa 1 : 75 000, přičemž jeden list generální mapy byl sestaven z osmi listů speciální mapy ve dvou sloupcích a čtyřech vrstvách. Polohopis byl vyteslen v rozsahu značkového klíče, výškopis byl znázorněn šrafováním a kótami. Nomenklatura listu byla složena ze zeměpisných souřadnic středu mapového listu a názvu význačného místa, např. 32° 50' Praha (obr. 1), zeměpisná



Obr. 1 Nomenklatura listu



Obr. 2 Výřez části Generální mapy (čtyřbarevná varianta z roku 1899)

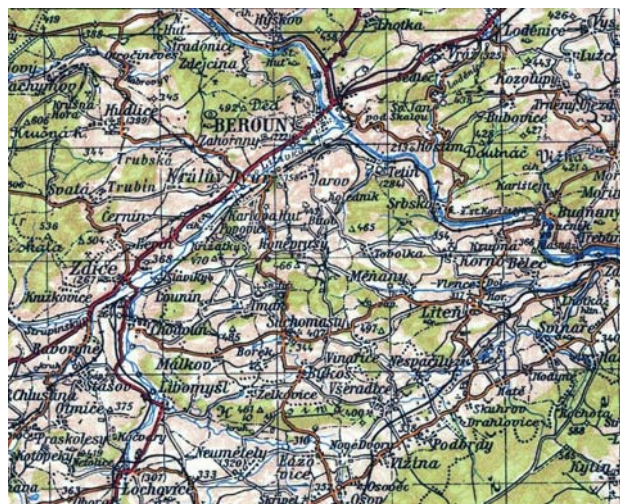
Obr. 3 Výřez části Generální mapy
(dvoubarevná varianta z roku 1935)Obr. 4 Výřez části Generální mapy s dotiskem
(z roku 1943)

délka byla uváděna východně od Ferra. Generální mapa byla tištěna z kamene ve čtyřech barvách, polohopis a popis černý, vodstvo modré, lesy zelené a šrafy hnědé (obr. 2).

Po rozpadu Rakouska-Uherska byla generální mapa dále vydávána v nástupnických státech. V Československu to bylo pravděpodobně první mapové dílo, které v republice vyšlo. Již od roku 1918 vydávalo kartografické oddělení ministerstva národní obrany prozatímní vydání. Kartografické originály polohopisu byly nově vykresleny, názvosloví včetně mimorámových údajů bylo počeštěno a vyhotoveno ručně, tištěny byly ve třech barvách, polohopis a popis černě, vodstvo modře a lesy zeleně. V roce 1919 byl založen Vojenský zeměpisný ústav, který vymezil rozsah území zobrazovaného generální mapou na 59 listů pokrývajících i přilehlé části sousedních zemí. Postupně byly kresbou obnovovány i kartografické originály dalších listů s využitím výsledků reambulace topografických sekcí a revize speciální mapy a popisem odpovídajícím značkovému klíči z roku 1921. Definitivní úprava byla čtyřbarevná, s výškopisem vyjádřeným šrafičkami v hnědé barvě. Vyskytovaly se i jiné varianty, dvoubarevná (polohopis a popis šedý, vodstvo modré, obr. 3) nebo jednobarevná (poloho-

pis, popis a vodstvo šedé, někdy pouze polohopis a popis černý). V každém mapovém listu byl vyznačen klad listu speciální mapy s jejím číselným označením v mapovém rámu. Tisk byl prováděn ofsetem z hliníkových desek. Po roce 1935 byla doplněna čtvercová souřadnicová síť Křovákova zobrazení po 10 km popsaná vně rámu. K jiným než vojenským účelům byl obsah generální mapy rozšiřován o další tematické prvky. Tyto tituly, například Generální mapa 1 : 200 000 upravená k leteckým účelům, Mapa horopisných celků nebo Mapa státních a okresních silnic, jsou součástí jiné sbírky ÚAZK - Sbírky tematických a účelových map pro hospodářskou, vědeckou a úřední potřebu.

V roce 1939 byl Vojenský zeměpisný ústav podřízen ministerstvu vnitra jako Zeměpisný ústav ministerstva vnitra, který se v roce 1942 stal součástí Zeměměřického úřadu Čechy a Morava. Vydáváno bylo pouze 15 mapových listů z území Protektorátu Čechy a Morava. Síť Křovákova zobrazení byla odstraněna. Dotištěny byly hranice protektorátu, oberlandrátů, politických a soudních okresů, sídla oberlandrátů, okresní politické správy a soudních okresů byly podtrženy a doplněny německy, vše ve fialové barvě (obr. 4). V nomenklatuře listu byl poněkud změněn název význačného místa.



Obr. 5 Výřez části Generální mapy s dotiskem čtvercové sítě a barevnými výplněmi silnic (z roku 1951)

Generální mapy 1 : 200 000 byly obnoveným Vojenským zeměpisným ústavem v Praze revidovány i po roce 1945 bez protektorátních úprav názvosloví a mimorámových údajů s dotiskem čtvercové sítě Gauss-Krügerova zobrazení po 4 km s popisem v rámu a červenými a žlutými výplněmi silnic (obr. 5).

Petr Mach,
Zeměměřický úřad



ZPRÁVY ZE ŠKOL

Seznam bakalářských a diplomových prací obhájených na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně v roce 2022

Na Geografickém ústavu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity byly v akademickém roce 2021/2022 úspěšně obhájeny tyto bakalářské a diplomové práce.



GEOGRAFICKÝ ÚSTAV
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA MU

Bakalářské práce

DRAHOŠOVÁ, Romana – Změny ve využití ploch obce Litomyšle,
HOLUB, Jan – Využití nízkonákladových bezpilotních prostředků pro lokální mapování,
KAŠÍK, Daniel – Vliv pandemické situace na mapathony a humanitární mapování,
KIRNER, David – Termální družicové snímky a jejich využití v polárních oblastech,
KMOŠKOVÁ, Mária – Rekonstrukce a 3D vizualizace historického stavu krajiny,
LUDVÍK, Matyáš – Sledování časoprostorových změn vybraných horských ledovců v prostředí Alp pomocí metod DPZ,
MUCHA, Ondřej – Monitoring světelného znečištění měst,
NOVÁKOVÁ, Veronika – Projekt tematického atlasu Konicka,
PLAČKOVÁ, Barbora – Využití 3D vizualizací v územním plánování,
VRBKA, Radim – Vliv interakce na práci s tematickými 3D mapami.

Diplomové práce

BARÁNEK, Samuel – Pokročilé zpracování lidarových dat v městském prostředí,

BOČKOVÁ, Simona – Analýza znečištění ovzduší metodami dálkového průzkumu Země na území Ukrajiny se zaměřením na vliv COVID-19,
BOŘIL, Jan – Využití VGE pro výuku prostorových úloh - role interakce,
GÖTH, Jan – Monitoring dopadů agrárních opatření pomocí DPZ,
GRUNOVÁ, Jana – Vliv vlastností přispěvatelů na kvalitu dat OpenStreetMap,
HANOUSEK, Tomáš – Hyperspektrální data jako zdroj informací o kvalitě vodních ploch,
CHYTRÝ, Jan – Detekce fenologických fází plodin metodami dálkového průzkumu Země,
JELEŇOVÁ, Alexandra – Analýza vlivu abiotických faktorů a uspořádání krajiny na současnou výnosnost,
ORLÍČEK, Pavel – Koncepte chytrých regionů pro zlepšení mobility obyvatel (na příkladu sdílení kol a koloběžek),
PAVLÁČKOVÁ, Nikola – Využití metod kartografické vizualizace ve sportu,
SEMRÁD, Ladislav – Kartografická vizualizace a mapy pro orientační běh,
ŽÁČKOVÁ, Jitka – Sledování časoprostorových změn vybraných horských ledovců v prostředí Alp pomocí metod DPZ.

Ing. Jan Řezníček, Ph.D.,
Zeměměřický úřad,
za poskytnutí podkladů děkuje
prof. Ing. Petru Kubičkoví, CSc.,
Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity v Brně

Seznam bakalářských a diplomových prací obhájených na Lesnické a dřevařské fakultě Mendelovy univerzity v Brně v roce 2022

Na Ústavu hospodářské úpravy lesů a aplikované geoinformatiky Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně byly v akademickém roce 2021/2022 úspěšně obhájeny tyto bakalářské a diplomové práce.



Bakalářské práce

DUDA, Tomáš – Využití laserového skenování k vytvoření 3D modelu hospodářského objektu pro potřeby Národního ústavu lidové kultury ve Strážnici,
JELÍNEK, Jiří – Přírůstový potenciál vybraných dřevin během převodu na les výběrný a les trvale tvořivý na ŠLP Křtiny,
KAMENČÁKOVÁ, Šárka – Ověření růstového potenciálu dubu zimního (Quercus petraea (Matt.) Liebl.) na lesní správě Luhačovice,
KUDRNOVÁ, Barbora – Mapování suťových polí a skalních výchozů v údolí řeky Chvojnice pomocí bezpilotního leteckého laserového skenování,
MRKVIČKA, Martin – Využití geografických informačních technologií ve tvorbě podkladů pro plán péče rezervace El Paraiso v Ekvádoru,
OLEJNÍČEK, Pavel – Možnosti včasné detekce napadení smrkových porostů kůrovci pomocí multispektrálních dat pořízených bezpilotním leteckým systémem pořízených bezpilotním leteckým systémem.

Diplomové práce

OVSJANNIKOVA, Daria – Inventory of dragon blood tree forest in Firmihin (Socotra) using an unmanned aerial vehicle.

Ing. Jan Řezníček, Ph.D.,
Zeměměřický úřad,
za poskytnutí podkladů děkuje
doc. Ing. Martinu Klimánkovi, Ph.D.,
Lesnická a dřevařská fakulta Mendelovy univerzity v Brně

Seznam bakalářských a diplomových prací obhájených na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity v Ostravě v roce 2022

Na katedře fyzické geografie a geoekologie Přírodovědecké fakulty Ostravské univerzity v Ostravě byly v akademickém roce 2021/22 úspěšně obhájeny tyto bakalářské a diplomové práce.

Jedná se o výběr prací, které byly zaměřeny na geodézii, kartografii a příbuzné obory.



Bakalářské práce

GAWLASOVÁ, Monika – Veřejná mapová díla pro sledování reliéfu v poddolovaném území,
PODEŠVA, Matyáš – Polohová přesnost ortofota z blízké letecké fotogrammetrie (bez použití vlivovacích bodů),
POLZER, Filip – Webová aplikace pro výuku kartografie na základní škole,
WALA, Vojtěch – Atlas územního vývoje Havířova.

Diplomové práce

SOBOTKOVÁ, Michaela – Vliv raabizace na současnou krajinu,
SUCHÁNKOVÁ, Veronika – Geomorfologická mapa okolí jezera Lago Argentino (Patagonie),
ŠELIGOVÁ, Žaneta – Využití geografického informačního systému ke studiu pohybu a rozšíření obojživelníků a plazů.

*Ing. Jan Řezníček, Ph.D.,
Zeměměřický úřad,
za poskytnutí podkladů děkuje
Ing. Radku Duškovi, Ph.D.,
Přírodovědecká fakulta Ostravské univerzity v Ostravě*



NEKROLOGY

Prof. Dr. Helmut Moritz zemřel



S hlubokým zármutkem jsme vzali na vědomí úmrtí skvělého vědce a vysoce nadaného akademického učitele: prof. Dr. Helmuta Moritze, který zemřel 21. 10. 2022 ve věku 89 let.

Helmut Moritz se narodil 1. 11. 1933 v rakouském Grazu (Štýrském Hradci) a navštěvoval Akademickou střední školu v Grazu. Během druhé světové války ztratil otce, a proto vyrůstal ve velmi těžkých podmínkách. Jeho vysoké nadání obecně a jeho silný zájem o matematiku, přírodní vědy, hudbu a jazyky zvláště se projevil již během

středoškolských studií. V roce 1956 dokončil studium zeměměřičství a geodézie na Technické univerzitě v Grazu a poté doktorandské studium, které ukončil v roce 1959. Za vynikající výkon a vynikající kvalitu disertační práce „Teorie chyb v prostoru funkcí“ mu byl prezidentem Rakouské republiky udělen doktorát – nejvyšší vyznamenání za mimořádný akademický výkon v Rakousku. Ve své práci poprvé zavedl do geodézie nekonečně rozměrný Hilbertův prostor. Ve

stejném roce se oženil se svou milovanou Gerlinde, které se narodily dvě děti Berta (1960) a Albrecht (1962).

Po tříletém zaměstnání ve Spolkovém úřadu pro metrologii a zeměměřičství v Rakousku obdržel v roce 1962 pozvání katedrou geodetických věd Státní univerzity v Ohio, v té době nesporného centra geodézie pod vedením Weikko A. Heiskanena. Spolu s Heiskanenem napsal svou první vědeckou knihu, která se stala bestsellerem v teoretické geodézii, která byla přeložena do několika cizích jazyků a je i po více než 50 letech stále aktuální: „Physical Geodesy“.

Krátce po svém návratu z Columbusu do Grazu v roce 1964 byl jmenován docentem na univerzitě v Hannoveru a v témže roce mu Technická univerzita v Berlíně nabídla místo řádného profesora. V tomto období se velmi intenzivně věnoval zkoumání Molodenského problému.

A náhle, během horké fáze studentské revoluce v roce 1968, dostal pozvání od Technické univerzity v Grazu, nicméně Helmut Moritz raději zůstal v Berlíně a jmenování naštěstí odmítl. O několik let později, v roce 1971, byl znovu osloven Technickou univerzitou v Grazu, aby se stal řádným profesorem fyzikální geodézie. Tentokrát už neodolal, pozvání přijal a jeho pobyt v Grazu se měl stát velmi dlouhou a mimořádně plodnou profesionální fází trvající více než 30 let. Ve své rané fázi v Grazu se jeho výzkumné aktivity soustředily na „kolokaci nejmenších čtverců“ – nově vyvinutou techniku úprav v Hilbertově prostoru, která ve skutečnosti měla dva vědecké otce: Helmuta Moritze a Torbena Krarupa.

Helmut Moritz, mladý a velmi dynamický profesor v Grazu – vynikající vědec, který napsal knihu teoretické geodézie doslova od nuly – zpráva se rychle dostala na veřejnost. Studentská komunita byla nadšená a ráda navštěvovala přednášky Helmuta Moritze. Vždy byl svému předmětu velmi oddaný a pečlivě naslouchal svým studentům, jejich problémům a také jejich zájmům. Jeho výjimečný talent vysvětlovat i velmi složité věci lehce, „stravitelným“ způsobem z něj udělal vysoce ceněného akademického učitele. Ve svých přednáškách se vždy řídil doporučením Alberta Einsteina, že by člověk měl dělat věci co nejjednodušší, ale ne jednodušší. Ano, jednoduchost je skutečně výsledkem vyspělosti.

Dlouhá léta strávená v Grazu se stala pravděpodobně nejintenzivnější dobou v jeho životě, samozřejmě vědecky, ale také z hlediska jeho silně rostoucího mezinárodního profilu, který lze pozorovat i v jeho ústavu a jeho skutečně mezinárodní atmosféře. Sám považoval desetiletí 1975–1985 za nejzajímavější a nejkreativnější v celém svém životě. Během této doby a následujících letech publikoval řadu vědeckých příspěvků týkajících se geodetické hraniční hodnoty, rotace Země, teorie nutace a polárního pohybu, relativistických efektů v referenčních soustavách, satelitní gradiometrie a realizace Geodetického referenčního systému 1980. „Kolokace nejmenších čtverců“ byla dále rozšířena a rozvíjena ve všech svých detailech a stala se výjimečně silným a celosvětově aplikovaným nástrojem ve fyzikální geodézii. Byl to opět Helmut Moritz, kdo sestavil a pečlivě strukturoval matematický a statistický základ o kolokaci ve všech jeho aspektech ve své základní knize „Advanced Physical Geodesy“. Společně s Ivanem I. Muellerem napsal rozsáhlý svazek „Earth Rotation: Theory and Observation“. Jeho knihu „Geometry, Relativity, Geodesy“, napsanou společně s B. Hofmannem-Wellenhofem, lze považovat za krásný druh stavby mostu, počínaje zakřiveným povrchem, který zná každý současný geodet, směrem k zakřivenému prostoru a jeho svazek „Science, Mind and the Universe“ lze chápat jako náročnou cestu do obrovských dimenzí našeho vesmíru a jeho reflexi naší lidskou myslí, obohacenou o letmý pohled na speciální a obecnou teorii relativity a kvantovou fyziku. Konečně silná mezinárodní poptávka po přepracovaném novém vydání jeho základní rané knihy „Physical Geodesy“, nyní společně s B. Hofmannem-Wellenhofem, uzavřela kruh jeho vědeckých svazků velmi harmonickým způsobem.

V roce 2002, kdy Helmut Moritz odešel ze své pozice profesora na Technické univerzitě v Grazu, jej velmi těžce zasáhla osobní tragédie: náhlá smrt jeho milované manželky Gerlinde, která nebyla jen skvělým životním partnerem a silnou sponou soudržnosti pro celou rodinu, ale také poradkyní svého manžela a partnerem v debatě ve vědeckých záležitostech. Po tomto osobním zlomu v jeho životě následoval silný příklon k filozofii přírodních věd, k filozofii a náboženství, a až k metamatematice a metabiologii. Celkově jeho vědecká tvorba zahrnuje více než 230 vědeckých příspěvků a 9 vědeckých knih, z nichž mnohé jsou přeloženy do několika jazyků.

Souběžně se svými enormními aktivitami v psaní vědeckých článků a knih Helmut Moritz také postupně stoupal po žebříčku funkcí ve vědeckých orgánech, a to doslova od svého berlínského období. Počínaje předsedou Německé a o několik let později Rakouské geodetické komise, následovaným předsedou studijní skupiny IAG, předsedou sekce IAG, vice-prezidentem a poté prezidentem IAG, následoval velký krok k pozici prezidenta IUGG a konečně člena předsednictva ICSU, Mezinárodní rady vědeckých unií jako jeho vyvrcholení – tři desetiletí trvající nejpůsobivější výstup – pohádková kariéra nejvyšší možné úrovně! Konečně, jako završení svého vědeckého profilu, byl jmenován prezidentem Mezinárodní ligy humanistů v Sarajevu a zároveň generálním ředitelem Meziuniverzitního centra v Dubrovniku – pozic, které zastával až do roku 2006.

Někteří kolegové se ptali, zda na jeho sérii výjimečných a stále rostoucích mezinárodních pozic logicky nenavazují srovnatelné lokální pozice v rámci univerzity. V důsledku toho byl Helmut Moritz několikrát pozván, aby se stal děkanem univerzity. Všechna tato pozvání naštěstí okamžitě odmítl s argumentem, že preferuje zahraniční politiku před vyřizováním vnitřních záležitostí. Svým důsledným způsobem vždy pamatoval na doporučení Euripida: „Říkáte, že trůn je přitažlivý? Pro moudrého člověka vůbec ne!“ (Autor tohoto nekrologu z vlastní zkušenosti velmi dobře chápe pevné stanovisko Helmuta Moritze v této věci: je vskutku velmi moudré. Pomyslete, jak moc by teoretická geodézie ztratila s Helmutem Moritzem jako děkanem, nechme stranou jako rektorem!)

Helmut Moritz byl bezpochyby vědecký génius. Jeho vědecký talent ale vyvážil i další vynikající talent; jazyky. Ovládat rozumně řečtinu a latinu jako student humanistické střední školy bylo v té době považováno za zcela normální a naučit se angličtinu bylo obvykle považováno za možné „při práci“. Za svého života se Helmut Moritz dostal až k 14 (!) jazykům, které si pravidelně procvičoval konverzací s rodilými mluvčími – těžko uvěřitelné, ale pravdivé! A během posledních let svého dlouhého života dokonce studoval hebrejštinu a arabštinu – ze zvědavosti, jak tvrdil!

Zvláště nadaní vědci často vyvinou osobní sklon k hudbě a literatuře. To platí i pro Helmuta Moritze: hra na klavír byla jeho koníčkem již jako středoškolského studenta a zůstala jím po celý život. Obzvláště miloval týdenní „školení“ se sirem prof. Karlem Haidmayerem, skladatelem s mezinárodním profilem a dobrým přítelem Helmuta Moritze. Helmut Moritz, inspirovaný W. A. Mozartem, který považoval varhany za „královnu všech nástrojů“, se této výzvy chopil a naučil se na varhany hrát. Dost často ho bylo možné poslouchat, jak hraje na varhany v jeho komunitním kostele. Helmut Moritz byl také zvláště dobře zblýhlý v literatuře. Jeho zájmy byly stejně široké jako hluboké. Byl to však především Adalbert Stifter, kterého si nejvíce vážil.

Je samozřejmé, že kariéra nejvyšší úrovně spojená s tak působivým rozměrem nemůže zůstat bez povšimnutí. V důsledku toho se Helmut Moritz stal velmi žádanou osobou, poctěnou nejvyššími mezinárodními uznáními a cenami: Gaussova medaile, Alexander-von-Humboldtova medaile a Kopernikova medaile, abychom jmenovali několik zvláště výjimečných uznání mezi mnoha dalšími. Světové vědecké akademie se velmi zajímaly o to, aby Helmuta Moritze měly ve své „síni slávy“, a Helmut Moritz přispěl vědecky i strategicky k akademickému životu mnoha akademií a k jejich rozvoji. Abychom výklad zkrátili: Helmut Moritz se stal členem až 15 (!) vědeckých akademií po celém světě.

Tři univerzity s nejvyšší mezinárodní reputací ocenily Helmuta Moritze čestným doktorátem za jeho vynikající vědecké úspěchy v teoretické geodézii: Technická univerzita v Mnichově, Státní univerzita v Columbus, Ohio a MIIGAIK, Geodetická univerzita v Moskvě. Také Wuhanská technická univerzita mu udělila čestného profesora jako uznání jeho velkých vědeckých úspěchů a trvalé podpory čínské geodetické komunity.

Špičkově vědce často doprovázejí zvláště sympatičtí a podporující partneři a někdy je dokonce nese jejich rodina. To platilo pro jeho milovanou manželku Gerlindu i pro jeho dceru Bertu a syna Albrechta. Helmut Moritz ve své širší rodině, z pohledu jeho spolupracovníků a kolegů, našel nejen obdiv, ale mnohem více, vřelé a přínosné zakotvení, kterého si vážil a které si velmi zasloužil.

Tímto se loučíme s Helmutem Moritzem, s výjimečnou osobností, která byla mimořádně nadaným vědcem a současně velmi skromným člověkem s humorem a také pevným odhodláním – úžasným přítelem, který byl vždy oddán dokonalosti.

Děkuji vám, profesore Moritz, za vše, co jste udělal pro vědu a pro naši komunitu obecně.

Hans Sünkel, Graz

Převzato z: Hans Sünkel: Obituary - Helmut Moritz (1933 - 2022). IAG Newsletter, October 2022, s. 6-8.

Poznámka: Kontakty českých a slovenských geodetů s profesorem Helmutem Moritzem byly značně rozvinuté. Geodetický a kartografický obzor ve svém 7. čísle ročníku 55/97, 2009, na s. 158-159 píše o kolokviu Leibnizovy vědecké společnosti v Berlíně uspořádanému k životnímu jubileu profesora Moritze v roce 2008. Ve 12. čísle ročníku 56/98, 2010, na s. 258-259 pak Geodetický a kartografický obzor píše o návštěvě profesora Moritze ve VÚGTK, v. v. i., ve Zlíbech v roce 2010.

Překlad: RNDr. Ing. Petr Holota,
VÚGTK, v. v. i.

Zemřel doc. Ing. Milan Kašpar, CSc.



Dne 4. 11. 2022 v Praze zemřel doc. Ing. Milan Kašpar, CSc., dlouholetý pracovník katedry speciální geodézie Fakulty stavební Českého vysokého učení technického (Fsv ČVUT) v Praze.

Narodil se 10. 6. 1929 v Praze. Absolvoval reálné gymnázium a v roce 1952 zeměměřické studium na tehdejší Vysoké škole speciálních nauk ČVUT. Do roku 1967 byl zaměstnán v Ústavu pro výzkum rud, hodnot kandidáta věd (CSc.) obhájil roku 1957 na přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

Docentem byl jmenován roku 1998 na Fsv ČVUT v Praze.

Po přechodu na katedru speciální geodézie Fsv ČVUT se jako výzkumný pracovník zaměřil na nové technologie, související s oborem. Vypracoval se na vedoucího vědeckého pracovníka katedry a vedoucího Celostátní odborné gescie pro využití laserové techniky v inženýrské geodézii a při měření podzemních prostor při Fsv ČVUT, kterou založil. Kromě laserové techniky se věnoval zejména využití vysokofrekvenčních elektromagnetických metod v geologické prospekci. V těchto oborech spolupracoval se specialisty z jiných kateder, fakult i z praxe a institucí, absolvoval zahraniční stáže např. v Kanadě a Rakousku. Jako vedoucí nebo spoluřešitel se podílel na řadě výzkumných úkolů a závěrečných a kandidátských prací. Účastnil se též výuky posluchačů stavebních oborů, zasloužil se o zavedení výuky geodézie v angličtině pro zahraniční studenty.

Aktivně pracoval v bývalé Československé vědecko-technické společnosti (ČSVTS), Českém svazu geodetů a kartografů (ČSGK) a Společnosti důlních měřičů a geologů (SDMG); byl členem Evropské pracovní skupiny pro letectví a životní prostředí (EAEG), sekretářem skupiny 6 Inženýrská geodézie Mezinárodní federace zeměměřičů FIG a členem 3. komise Mezinárodní společnosti důlních měřičů ISM. V rámci odborů organizoval po mnoho let výcvikovou soustředění dětí zaměstnanců fakulty.

Bohatá je jeho publikační činnost jako autora nebo spoluautora na četných domácích a zahraničních konferencích, v časopisech, monografiích a patentech. V roce 1990 byla monografie Využití laserové techniky v investiční výstavbě oceněna tvůrčí prémie Českého literárního fondu. Byl členem redakční rady časopisů Stavební obzor a Stavebnictví a interiér, soudním znalcem v oboru kvantové zesilovače – lasery.

Po odchodu do důchodu nadále – podle zdravotních možností – udržoval styk s katedrou i fakultou. Ti, kteří ho znali, vzpomínají, že byl velmi dobrým organizátorem i společníkem.

Čest jeho památce!

Ústav geodézie Fakulty stavební VUT v Brně Vás zve na 25. ročník semináře

DRUŽICOVÉ METODY V GEODÉZII A KATASTRU**PROGRAM SEMINÁŘE JE ZAMĚŘEN PŘEDEVŠÍM NA:**

- aplikace družicových měření a jejich využití v praxi,
- problematiku permanentních a dalších geodetických sítí,
- výsledky výzkumných prací v ČR a v zahraničí,
- vývoj družicových a dalších navigačních a monitorovacích technologií,
- záměry ČÚZK v těchto oblastech,
- využití v geomatice a geodynamice,
- zkušenosti v oblasti katastru.

MÍSTO KONÁNÍ:

Fakulta stavební VUT v Brně
Veveří 95, 602 00 Brno,
budova D, posluchárna D182

KONTAKTNÍ ÚDAJE:

E-mail: marsalkova.m@fce.vutbr.cz
Tel.: + 420 541 147 201 (M. Maršálková)
+420 541 147 213, 723 690 395 (J. Weigel)

2. 2. 2023

9:30 - 15:30 hod.



PŘIHLÁŠKY NA SEMINÁŘ: elektronicky na <http://geodesy.fce.vutbr.cz/gnss-seminar/>. Uzávěrka přihlášek je 23. 1. 2023.


**Z GEODETICKÉHO
A KARTOGRAFICKÉHO KALENDÁŘE
(říjen, listopad, prosinec)**
Výročí 50 let:

Ing. Jana Király, MPA

Výročí 55 let:

Ing. Jiří Jasanský
Ing. Martin Malec
prof. Dr. Ing. Leoš Mervart, DrSc.

Výročí 60 let:

Ing. Bc. Aleš Březina

Výročí 65 roků:

Ing. Rudolf Müller
Ing. Peter Urcikán

Výročí 70 let:

Ing. Vladimír Grössl
Ing. Ján Herško
Ing. Juraj Kováčik
Ing. Štefan Szakáll

Výročí 75 let:

Ing. Alexandr Drbal
doc. Ing. Milan Huml, CSc.
Ing. Peter Korec

Výročí 80 let:

RNDr. Eduard Muřícký
Ing. Jiří Provázek
Ing. Štefan Špaček
Ing. Ivan Žilincár

Výročí 85 let:

Ing. Václav Nejedlý
Ing. Emil Rybník

Výročí 90 let:

prof. Ing. František Miklošík, DrSc.

Blahopřejeme!

Z dalších výročí připomínáme:

Ing. Jan Antonín Baše (140 roků od narození)
plk. Dr. Ladislav Beneš (140 let od narození)
doc. Ing. Radim Blažek, CSc. (75 let od narození)
Ing. Juraj Borovský (115 roků od narození)
doc. Ing. Dušan Cebecauer, CSc. (80 roků od narození)
Ing. František Hlaváč (110 let od narození)
akademik prof. Dr. Vladimír Kirilov Christov (120 roků od narození)
Ing. Georgij Karský, CSc. (90 let od narození)
plk. gšt. Bohumil Kobliha (120 let od narození)
Ing. Michal Kolesár (80 roků od narození)
Ing. Milouš Kukeně (100 let od narození)
Ing. Ondřej Pastva (100 roků od narození)
RNDr. Jan Pícha, CSc. (105 let od narození)
Ing. Zdenka Roulová (85 let od narození)
Ing. Oldřich Smrček (80 let od narození)
doc. Ing. Dr. Erich Šesták (110 let od narození)
Ing. Bohumil Šídlo (90 let od narození)
Ing. Otto Veselý (110 let od narození)
Ing. Vratislav Vlach (110 let od narození)
1587 – došlo k přechodu z dovedajšího juliánského kalendáře na gregoriánský kalendář v bývalom Uhorsku (435 roků od rozhodnutí)
1947 – prvýkrát úspešne použitý prototyp elektronického (svetelného) diaľkomeru GEODIMETER (GEOdetic Distance METER) (75 roků od použitia)
1952 – zriadené Meračsko-dokumentačné kancelárie (MDK) (70 roků od činnosti)

Poznámka: Podrobné informácie o výročíach naleznete na internetovej stránke
<http://egako.eu/kalendar/>.

GEODETICKÝ A KARTOGRAFICKÝ OBZOR

ODBORNÝ A VĚDECKÝ ČASOPIS
ČESKÉHO ÚŘADU ZEMĚMĚŘICKÉHO A KATASTRÁLNÍHO
A
ÚRADU GEODÉZIE, KARTOGRAFIE A KATASTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Redakce:

Ing. Jan Řezníček, Ph.D. (vedoucí redaktor),
Ing. Darina Keblůšková (zástupkyně vedoucího redaktora),
Petr Mach (technický redaktor)

Redakční rada:

Ing. Katarína Leitmannová (předsedkyně), **Ing. Karel Raděj, CSc.** (místopředseda),
Ing. Svatava Dokoupilová, doc. Ing. Pavel Hánek, CSc., Ing. Michal Leitman, Ing. Robert Geisse, PhD.

Praha 2022

Vychází dvanáctkrát ročně

Svazek 68 (110), rok 2022

VYDÁVÁ

ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ
A
ÚRAD GEODÉZIE, KARTOGRAFIE A KATASTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

SAZBA PETR MACH

OBSAH

HLAVNÍ ČLÁNKY

BENEŠ, F.–LAMBERT, P.: Zvláštní nivelační sítě a výšková stabilita území	97
BEZDĚKA, P.–KALA, M.–DOUŠA, J.–VÁCLAVOVIC, P.–ZHAO, L.: Příspěvek Geodetické observatoře Pecný k monitorování otevřené služby Galileo	77
BISTÁK, P.–LEITMANNOVÁ, K.–GÁLOVÁ, L.–LIESKOVSKÝ, T.–ZACHAR, J.: Projekt leteckého laserového skenování Slovenskej republiky a jeho využití v manažmente ochrany archeologického dědictví ...	53
BUCHLOVSKÝ, M.: Ústřední archiv zeměměřictví a katastru: Pohled zpět, současnost i vize dalšího vývoje	229
BYSTRICKÁ, G. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ	149
DANANAY, I. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ	149
DOUŠA, J.–KALA, M.–VÁCLAVOVIC, P.–BEZDĚKA, P.–ZHAO, L.: Příspěvek Geodetické observatoře Pecný k monitorování otevřené služby Galileo	77
FRAŠTIA, M. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ ...	149
GÁLOVÁ, L.–LEITMANNOVÁ, K.–LIESKOVSKÝ, T.–BISTÁK, P.–ZACHAR, J.: Projekt leteckého laserového skenování Slovenskej republiky a jeho využití v manažmente ochrany archeologického dědictví ...	53
HÁNEK, P.–HÁNEK, P. ml.: Z historie signalizace vzdálených cílů, K 200. výročí Gaussova heliotropu	7
HÁNEK, P.–HÁNEK, P. ml.: Století opto-mechanických geodetických přístrojů. O přínosu Heinricha Wilda ...	133
HÁNEK, P.–HÁNEK, P. ml.: Georg Friedrich von Reichenbach a jeho doba	196
HÁNEK, P. ml.–HÁNEK, P.: Z historie signalizace vzdálených cílů, K 200. výročí Gaussova heliotropu	7
HÁNEK, P. ml.–HÁNEK, P.: Století opto-mechanických geodetických přístrojů. O přínosu Heinricha Wilda ...	133
HÁNEK, P. ml.–HÁNEK, P.: Georg Friedrich von Reichenbach a jeho doba	196
HORÁK, J.: Hodnocení přesnosti sonaru Deeper CHIRP+ pro batymetrické mapování	209
JANÁK, J.–KOREKÁČOVÁ, B.: Variace ladovcové pokrývky vybraných ostrovů súostrovia Špicbergy z dat družicových misí GRACE a GRACE-Follow On ...	189
KALA, M.–DOUŠA, J.–VÁCLAVOVIC, P.–BEZDĚKA, P.–ZHAO, L.: Příspěvek Geodetické observatoře Pecný k monitorování otevřené služby Galileo	77
KOCÁB, M.–VILÍM, D.: Racionalizace správy Jindřichohradecké místní železniční dráhy s využitím digitálního modelu 3D	113
KOREKÁČOVÁ, B.–JANÁK, J.: Variace ladovcové pokrývky vybraných ostrovů súostrovia Špicbergy z dat družicových misí GRACE a GRACE-Follow On ...	189
LAMBERT, P.–BENEŠ, F.: Zvláštní nivelační sítě a výšková stabilita území	97
LEITMANNOVÁ, K. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ	149
LEITMANNOVÁ, K.–GÁLOVÁ, L.–LIESKOVSKÝ, T.–BISTÁK, P.–ZACHAR, J.: Projekt leteckého laserového skenování Slovenskej republiky a jeho využití v manažmente ochrany archeologického dědictví ...	53
LIESKOVSKÝ, T.–LEITMANNOVÁ, K.–GÁLOVÁ, L.–BISTÁK, P.–ZACHAR, J.: Projekt leteckého laserového skenování Slovenskej republiky a jeho využití v manažmente ochrany archeologického dědictví ...	53
LIŠČÁK, P. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ ...	149
MAGLAY, J. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ ...	149
MAŠLÁR, E. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ ...	149
MAŠLÁROVÁ, I. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ	149
MRVA, J.: Hodnocení pandemického roku 2021 předsedou Úřadu geodézie, kartografie a katastru Slovenskej republiky a plány na rok 2022	2
OLŠAVSKÝ, M. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ	149
ONDRUS, P. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ ...	149
PAPČO, J. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ ...	149
PAUDITŠ, P. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ ...	149
PELECH, O. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ ...	149
RYPL, O.: Technologie mobilního mapování využívané v pracích studentů českých vysokých škol	33
STANICZKOVÁ, M.: Poddolování, jeho vliv na věcná práva evidovaná v katastru, možnosti nápravy v poddolovaných územích	119
ŠÍMA, J.: Renesance letecké fotogrammetrie v České republice	169
TETÁK, F. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ ...	149
VÁCLAVOVIC, P.–KALA, M.–DOUŠA, J.–BEZDĚKA, P.–ZHAO, L.: Příspěvek Geodetické observatoře Pecný k monitorování otevřené služby Galileo	77
VEČEŘE, K.: Krátké ohlédnutí předsedy Českého úřadu zeměměřického a katastrálního za 20 lety v čele resortu	1
VILÍM, D.–KOCÁB, M.: Racionalizace správy Jindřichohradecké místní železniční dráhy s využitím digitálního modelu 3D	113
VITOVÍČ, L. a i.: Využití DMR 5.0 z leteckého laserového skenování při řešení geologických úloh ŠGÚDŠ ...	149
ZACHAR, J.–LEITMANNOVÁ, K.–GÁLOVÁ, L.–LIESKOVSKÝ, T.–BISTÁK, P.: Projekt leteckého laserového skenování Slovenskej republiky a jeho využití v manažmente ochrany archeologického dědictví ...	53
ZHAO, L.–KALA, M.–DOUŠA, J.–VÁCLAVOVIC, P.–BEZDĚKA, P.: Příspěvek Geodetické observatoře Pecný k monitorování otevřené služby Galileo	77

RUBRIKY

LITERÁRNÍ RUBRIKA

HÁNEK, P.: POSTSÄULEN UND MEILENSTEINE (POŠTOVNÍ SLOUPY A MILNÍKY)	186
HÁNEK, P.–MACH, P.: JAK SE MĚŘÍ SVĚT. Astronomické a geodetické přístroje	164
MACH, P.: ARETIHOVA MAPA ČESKÉHO KRÁLOVSTVÍ ...	94
MACH, P.: HERGETŮV PLÁN PRAHY 1790/1791	208
MACH, P.–HÁNEK, P.: Jak se měří svět. Astronomické a geodetické přístroje	164

MAPY A ATLASY

FARKAŠOVÁ, A.: Slovenské múzeum máp	48
FARKAŠOVÁ, A.: Vďaka novej 360° technológii virtuálnej reality môže svoj región vidieť z neba každý ...	49
KOVÁŘOVÁ, H.: Kartograf Jan Amos Komenský	146
MACH, P.: Česko – reliéfní mapa	72
MACH, P.: Ručně malovaná magnetická mapa získala ocenění v Mezinárodní kartografické soutěži	93
MACH, P.: Na ČVUT proběhla výstava Vltava – proměny historické krajiny	128
MACH, P.: Mapa roku 2021	163
MACH, P.: Veletrh Svět knihy 2022 v Praze	185
MACH, P.: Generální mapy 1 : 200 000 střední Evropy (1891–1955)	247
SKÁLA, P.: ANKETA 2 x 7 publikací a map roku 2020 ...	14
STACHOŇ, Z.: Kartovýročí 2021 – podzimní setkání kartografů u českých školních atlasů	93

NEKROLOGY

Plk. v.v. Ing. Kamil Klečka zemřel	52
Zemřel Tomáš Grim	76
Zemřel plk. Ing. Bohuslav Haltmar	131
Zemřel Ing. Václav Slaboch, CSc.	131
Rozlůčka s Ing. Jurajom Kadlicom, PhD.	187
Prof. Dr. Helmut Moritz zemřel	250
Zemřel doc. Ing. Milan Kašpar, CSc.	251

OSOBNÍ ZPRÁVY

Prof. Ing. Zbyněk Maršík, DrSc. oslavil 90 let	50
Ing. arch. Jelena Hudcovská, PhD. – životné jubileum ...	51
Ing. Karel Večeře – 60 let	51
Vladimír Radouch devadesátiletý	95
Plk. gšt. v.z. doc. Ing. Vladimír Kovařík, MSc. Ph.D. – 60 let	111
K sedmdesátým pátým narozeninám prof. Ing. Otakara Švábenského, CSc.	112
Doc. Ing. Miroslav Mikšovský, CSc. – 90	130
Ing. Peter Šlahor – 50 rokov	148
Ing. Robert Geisse, PhD. – 50 rokov	187

SPOLEČENSKO-ODBOBNÁ ČINNOST

DVOŘÁČEK, P.: Informační systém zeměměřictví – seminář pro uživatele produktů Zeměměřického úřadu	44
---	----

DVOŘÁČEK, P.: Problematika DTM a DMVS na konferenci MVPBIM 2022	126
DVOŘÁČEK, P.: 15. ročník konference Geoinformace ve veřejné správě 2022	145
DVOŘÁČEK, P.: Čtyřladvacátý ročník konference ISSS v Hradci Králové	161
ELIÁŠOVÁ, E.: Seminář o katastru nemovitostí se konal v Třebíči	12
FIEDLER, G.–VÍTEK, K.: Přednáška Mapy okresů na území dnešní České republiky 1850–2002	202
HÁNEK, P.: XLI. symposium Z dějin geodézie a kartografie	91
KALVODA, P.–KURUC, M.–NOSEK, J.: Družicové metody v geodézii a katastru 2022	125
KURUC, M.–NOSEK, J.: JUNIORSTAV 2022	109
KURUC, M.–NOSEK, J.–KALVODA, P.: Družicové metody v geodézii a katastru 2022	125
KŮSOVÁ, V.: Konference INSPIRUJME SE	90
LEITMAN, M.–LEITMANNOVÁ, K.: Návštěva Katastrálního úřadu pro Karlovarský kraj	141
LEITMANNOVÁ, K.: 28. slovenské geodetické dni	13
LEITMANNOVÁ, K.: Návštěva redakční rady GaKO na Komore geodetov a kartografov v Bratislave ...	222
LEITMANNOVÁ, K.: Návštěva redakční rady GaKO na Asociaci podnikatelů v geomatice v Praze	246
LEITMANNOVÁ, K.–LEITMAN, M.: Návštěva Katastrálního úřadu pro Karlovarský kraj	141
MACH, P.: 16. Kartografický den se konal v Olomouci ...	144
MACH, P.: 18. historickogeografická konference Krajinami proti času se konala na Albertově	184
MACH, P.: V Moravském kartografickém centru ve Velkých Opatovicích se konaly Kartograficko-geodetické dny	221
NOSEK, J.–KURUC, M.: JUNIORSTAV 2022	109
NOSEK, J.–KALVODA, P.–KURUC, M.: Družicové metody v geodézii a katastru 2022	125
RADĚJ, K.: Návštěva redakční rady GaKO na výstavě v Národním technickém muzeu v Praze	45
RADĚJ, K.: VÚGTK na veletrhu vědy	204
VÍTEK, K.–FIEDLER, G.: Přednáška Mapy okresů na území dnešní České republiky 1850–2002	202

ZAJÍMAVOSTI

HÁNEK, P.: K výročí DVW a zfv	110
RATIBORSKÝ, J.: Měrníku laiki – Čas zeměměřičů – první román v lotyštině	15
RADĚJ, K.–STEINOVÁ, Š.: Výstava v NZM – I za totality vznikaly krásné zahrady	228
STEINOVÁ, Š.–RADĚJ, K.: Výstava v NZM – I za totality vznikaly krásné zahrady	228

ZPRÁVY ZE ŠKOL

BUCHA RÁŠOVÁ, A.–GÁLOVÁ, L.: Mezinárodní den geografických informačních systémů – GIS day 2021 na FZKI SPU v Nitře a na SvF STU v Bratislave ...	73
GÁLOVÁ, L.–BUCHA RÁŠOVÁ, A.: Mezinárodní den geografických informačních systémů – GIS day 2021 na FZKI SPU v Nitře a na SvF STU v Bratislave ...	73
GEISSE, R.: Zoznam diplomových prác obhájených na Stavebnej fakulte STU v Bratislave v roku 2022	165
MACH, P.: Finále Zeměpisné olympiády se konalo na Albertově	129

ŘEZNÍČEK, J.: Seznam bakalářských a diplomových prací obhájěných na Fakultě stavební ČVUT v Praze v roce 2022	206
ŘEZNÍČEK, J.: Seznam bakalářských a diplomových prací obhájěných na Fakultě vojenských technologií Univerzity obrany v Brně v roce 2022	207
ŘEZNÍČEK, J.: Seznam bakalářských a diplomových prací obhájěných na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v roce 2022	207
ŘEZNÍČEK, J.: Seznam bakalářských, diplomových a disertačních prací obhájěných na Fakultě aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni v roce 2022	207
ŘEZNÍČEK, J.: Seznam bakalářských a diplomových prací obhájěných na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně v roce 2022	249
ŘEZNÍČEK, J.: Seznam bakalářských a diplomových prací obhájěných na Lesnické a dřevařské fakultě Mendelovy univerzity v Brně v roce 2022	249
ŘEZNÍČEK, J.: Seznam bakalářských a diplomových prací obhájěných na Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity v Ostravě v roce 2022	250

Z ČINNOSTI ORGÁNŮ A ORGANIZACÍ

KOPÁČIK, A.: Nový zákon o Komore geodetov a kartografov je skutočnosťou	224
LEITMANNOVÁ, K.: Rokovanie redakčnej rady s predsedom ÚGKK SR	96
LEITMANNOVÁ, K.: Stretnutie vedenia rezortov ÚGKK SR a ČÚZK v Bratislave	227
RADĚJ, K.: Setkání bývalých ředitelů VÚGTK	147
ŠÍMA, J.: Terminologický slovník zeměměřictví a katastru nemovitostí po pandemii Covid-19 v Česku	165

Z HISTORIE

HÁNEK, P.: K historii dělení kruhů měřických přístrojů	2. str. obálky (11/2022)
--	--------------------------

Z GEODETICKÉHO A KARTOGRAFICKÉHO KALENDÁŘE

V č. 3 – str. 76, v č. 6 – str. 132, v č. 9 – str. 188, v č. 12 – str. 252
--

Z MEZINÁRODNÍCH STYKŮ

DOKOUPILOVÁ, S.: Plenární zasedání Stálého výboru pro katastr v Evropské unii se konalo ve Francii	183
DROŠČÁK, B.: 7. EUPOS koncil a technický míting sa konal online	108
DVOŘÁČEK, P.: 30. ročník konference GIS Esri v České republice opět virtuálně	88
GÁLOVÁ, L.: Jubilejní 20. ročník konferencie Počítačová podpora v archeológii	70
HÁNEK, P.: XXVII. konference a 11. sjezd Společnosti důlních měřičů a geologů, z. s.	11
LEITMANNOVÁ, K.: Valné zhromaždenie EuroGeographics 2022	160
LEITMAN, M.: 37. stretnutie bývalých štátov rakúsko-uhorskej monarchie v Terste	218

NOVÁK, P.: X. Hotine-Marussi symposium o matematické geodézii	201
PORUBČANOVÁ, D.–STEINEROVÁ, K.: 6. spoločné stretnutie názvoslovných komisií Česka, Poľska a Slovenska	243
STEINEROVÁ, K.–PORUBČANOVÁ, D.: 6. spoločné stretnutie názvoslovných komisií Česka, Poľska a Slovenska	243
ŠAFÁŘ, V.: Informace o konání XXIV Kongresu ISPRS v Nice	242
ŠÍMA, J.: 58. fotogrammetrický týden ve Stuttgartu	220
ŠVEHLOVÁ, I.: 26. jednání divize pro střední a jihovýchodní Evropu (ECSEED) při UNGEGN	179

STRÁNKOVÁNÍ ČÍSEL

č. 1	str. 1–32	č. 7	str. 133–148
č. 2	str. 33–52	č. 8	str. 149–168
č. 3	str. 53–76	č. 9	str. 169–188
č. 4	str. 77–96	č. 10	str. 189–208
č. 5	str. 97–112	č. 11	str. 209–228
č. 6	str. 113–132	č. 12	str. 229–252

GEODETIČKÝ A KARTOGRAFIČKÝ OBZOR
recenzovaný odborný a vědecký časopis
Českého úřadu zeměměřického a katastrálního
a Úřadu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

Redakce:

Ing. Jan Řezníček, Ph.D. – vedoucí redaktor
Zeměměřický úřad, Pod sídlištěm 1800/9, 182 11 Praha 8
tel.: 00420 284 041 530

Ing. Darina Keblůšková – zástupce vedoucího redaktora
Úřad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky,
Chlumeckého 2, P.O. Box 57, 820 12 Bratislava 212
tel.: 00421 940 991 240

Petr Mach – technický redaktor
Zeměměřický úřad, Pod sídlištěm 1800/9, 182 11 Praha 8
tel.: 00420 284 041 656

e-mail redakce: gako@egako.eu

Redakční rada:

Ing. Katarína Leitmannová (předsedkyně)
Úřad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

Ing. Karel Raděj, CSc. (místopředseda)
Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v. v. i.

Ing. Svatava Dokoupilová
Český úřad zeměměřický a katastrální

Ing. Robert Geisse, PhD.
Stavebná fakulta Slovenskej technickej univerzity v Bratislave

doc. Ing. Pavel Hánek, CSc.
Fakulta stavební Českého vysokého učení technického v Praze

Ing. Michal Leitman
Úřad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

Vydavatelé:

Český úřad zeměměřický a katastrální, Pod sídlištěm 1800/9, 182 11 Praha 8
Úřad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky, Chlumeckého 2, P. O. Box 57, 820 12 Bratislava 212

Inzerce:

e-mail: gako@egako.eu, tel.: 00420 284 041 656 (P. Mach)

Sazba:

Petr Mach



Vychází dvanáctkrát ročně, zdarma.

Toto číslo vyšlo v prosinci 2022, do sazby v listopadu 2022.



ISSN 1805-7446

<https://www.egako.eu>
<https://www.geobibline.cz/cs>

**VŠE NEJLEPŠÍ V NOVÉM ROCE
SVÝM ČTENÁŘŮM PŘEJE**



**SVOJIM ČITATELŮM V NOVOM ROKU
ŽELÁ VŠETKO NAJLEPŠIE**

2023



Český úřad zeměměřický a katastrální



Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

Geodetický a kartografický obzor (GaKO)

12/2022