



GEODETICKÝ a KARTOGRAFICKÝ

obzor

obzor

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

6/2025

Praha, červen 2025
Roč. 71 (113) ● Číslo 6 ● str. 105–124

Obsah

Ing. Milan Kocáb, MBA	
Výzkum a vývoj geografických informačních systémů a katastru nemovitostí ve VÚGTK	105
Z MEZINÁRODNÍCH STYKŮ	114
SPOLEČENSKO-ODBORNÁ ČINNOST	115
Z ČINNOSTI ORGÁNŮ A ORGANIZACÍ	120
MAPY A ATLASY	121
OSOBNÉ SPRÁVY	122
NEKROLÓGY	123
Z GEODETICKÉHO A KARTOGRAFICKÉHO KALENDÁŘE	124

26. KK Brno

Domovská stránka Registrace Kartografové v rozjezdu Program a místo Tipy pro účastníky Kontakt a výbory

26. kartografická konference

Kartografie mezi tradicí a inovací

10. - 12. září 2025, Brno

<https://26kk.geogr.sci.muni.cz/>

Geografický ústav

Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita

Budova Geografického ústavu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity se nachází v širším centru Brna. V prostorách ústavu budou primárně probíhat předkonferenční workshopy a sekce Kartografové v rozjezdu.

Adresa:
Pavilon 05
Kotlářská 267/2
611 37 Brno

Pedagogická fakulta

Masarykova univerzita

Pedagogická fakulta MU se nachází v městské části Staré Brno, v blízkosti Mendlova náměstí. V areálu fakulty budou probíhat hlavní části konferenčního programu, zejména přednáškové bloky, orientační klání, případně jiné plánované aktivity.

Adresa:
Poříčí 623/7
60300 Brno

Mendelův skleník

Augustiniánské opatství, Mendlovo náměstí

Čtvrteční večer ukončíme gala večerí v ikonickém skleníku a jeho okolí, které je usazeno v historickém areálu Augustiniánského opatství. Společenským večerem nás doprovodí bohatý kulturní program.

Adresa:
Mendlovo náměstí 1a
60300 Brno

Výzkum a vývoj geografických informačních systémů a katastru nemovitostí ve VÚGTK

Ing. Milan Kocáb, MBA,
Výzkumný ústav geodetický,
topografický a kartografický, v. v. i.

Abstrakt

Článek osahuje výčet hlavních výzkumných činností ve Výzkumném ústavu geodetickém, topografickém a kartografickém (VÚGTK) za období od jeho vzniku a snaží se ve zkratce připomenout některé výstupy z oblasti geografických informačních systémů a katastru nemovitostí (KN). Cílem není podrobně rozebrat a přiblížit všechny projekty, které ovlivnily rozvoj oboru ani upozornit na celou výzkumnou činnost v oblasti geografických informačních systémů (GIS) a KN od založení VÚGTK.

Research and Development of Geographic Information Systems and Real Estate Cadastre in VÚGTK

Abstract

The article contains a list of the main research activities in the Research Institute of Geodesy and Cartography (VÚGTK) in the period since its establishment and tries briefly recall some of the outputs in the field of geographical information systems and real estate cadastre. It is neither intended to be a detail analysis of all the projects that have influenced the development of the field, nor to highlight all the research activities in the field of GIS and real estate cadastre since the establishment of VÚGTK.

Keywords: Real estate registry, technical-economic map, large-scale base map, renewal of cadastral documentation, mapping changes in real estate registry maps, international projects, applied research projects

1. Úvod

VÚGTK od samého počátku své existence organizoval svoji činnost podle odborných útvarů oboru geodézie a kartografie. Útvar, který výzkumně zajišťoval rozvoj geografických dat, byl, co se týče personálního obsazení i finančního objemu prací, největší. Vycházelo to z potřeby společnosti provozovat kvalitní geografická data a rozvíjet nové technologie sběru a zpracování.

2. Zaměření aplikovaného výzkumu na mapové dílo velkého měřítka

Založením VÚGTK v Praze dne 23. 1. 1954 byl dán základ k soustavnému zaměření výzkumných pracovníků na oblast tvorby a vedení geografických a katastrálních dat včetně řešení souvisejících problematik. V počátcích šlo především o řešení výzkumných úkolů pro národní hospodářství, řešení využitelnosti mapového fondu a sledování nových trendů ve světě.

Již v šedesátých letech minulého století se ukázala potřeba souvislého zobrazení státního území mapami velkého měřítka. VÚGTK se podílel na postupech ručního překreslování map v měřítku 1 : 2 880 do souvislého zobrazení z ostrovních map původního pozemkového katastru, což ve svém důsledku způsobilo částečné znehodnocení lineamentu map a nemožnost bez měření vyrovnat kresbu na styku katastrálních území. Výhodou bylo souvislé zobrazení území podle kladu mapových listů. Další technologií z té doby byla tvorba mapy 1 : 5 000 odvozené. Sloužila jako vhodný podklad převážně pro projekční účely, protože obsahovala složku katastrální i složku výškopisnou.

K plánování zemědělské výroby bylo třeba urychleně založit písemné operáty jednotné evidence půdy. Došlo k značnému nasazení geodetů do terénu pro zjišťování změn v držbě půdního fondu a rychlému a z dnešního pohledu nekvalitnímu způsobu aktualizace map evidence nemovitostí. V souladu s výsledky zjišťování změn v držbě půdy byly informace o každé parcele „naděrovány“ na 90-ti sloupcové děrné štítky systému české firmy ARITMA. Soubor děrných štítků za každou evidovanou obec byl na třídičce setříděn do příslušného uspořádání a na tabelátoru vytištěn jako sestava písemného operátu evidence nemovitostí. Byly to „Soupisy parcel“ v uspořádání podle aritmetického pořadí čísel parcel, dále „Evidenční listy“ v sestavení podle čísel evidenčních listů jednotlivých uživatelů, v nichž byly podle „kultur“ v aritmetickém pořadí čísel uvedeny jednotlivé parcely. Kromě toho byly vyhotovovány i sumární sestavy jako „Sektorový přehled“ a „Úhrnné hodnoty druhů pozemků“.

3. Období po založení Evidence nemovitostí

V dalších letech došlo k modernizaci a automatizaci zpracování informací pro vedení a aktualizaci evidence nemovitostí a technickohospodářského mapování Československé socialistické republiky (ČSSR). Již v roce 1963 bylo založeno výpočetní středisko v Ústavu geodézie a kartografie v Praze a v roce 1966 byl zprovozněn první počítač ODRA-1003.

Na zákonné úpravě o Evidenci nemovitostí a tehdejší vyhlášce č. 23/64 Sb. s účinností od 1. 4. 1964 pracovalo i mnoho odborníků z VÚGTK a výsledkem bylo, s ohledem na zadání, evidenční vyřešení užívacích a vlastnických vztahů k půdě po období poválečných neutěšených zásahů

do vlastnictví nemovitostí (přídělové řízení, kolektivizace, scelování půdy). V evidenci nemovitostí byl znovuzaveden institut listu vlastnictví (části A, B, C a D), Souřadnicový systém 1942 (S-42), měřítko mapování 1 : 2 000 (výjimečně 1 : 1 000), zjišťování a zobrazování hranic vlastnických a užívacích k pozemkům. Byly vytvořeny „Soupisy parcel“ v uspořádání podle aritmetického pořadí čísel parcel, dále „Evidenční listy“ v sestavení podle čísel evidenčních listů jednotlivých uživatelů, v nichž byly podle „kultur“ v aritmetickém pořadí čísel uvedeny jednotlivé parcely. Kromě toho byly vyhotovovány i sumární sestavy jako „Sektorový přehled“ a „Úhrnné hodnoty druhů pozemků“. Součástí výzkumu se také stalo vyřešení celé organizace práce, definování územních jednotek (evidovaných obcí, hospodářských obcí a katastrálních území), vypracování postupů třídění a tisku sestav.

Po důkladném ověření přesnosti byla zavedena univerzální fotogrammetrická metoda mapování z leteckých měřických snímků převážně v měřítku 1 : 8 500 nebo 1 : 4 500 (pro THM 1 : 1 000) jen s grafickým výstupem [1].

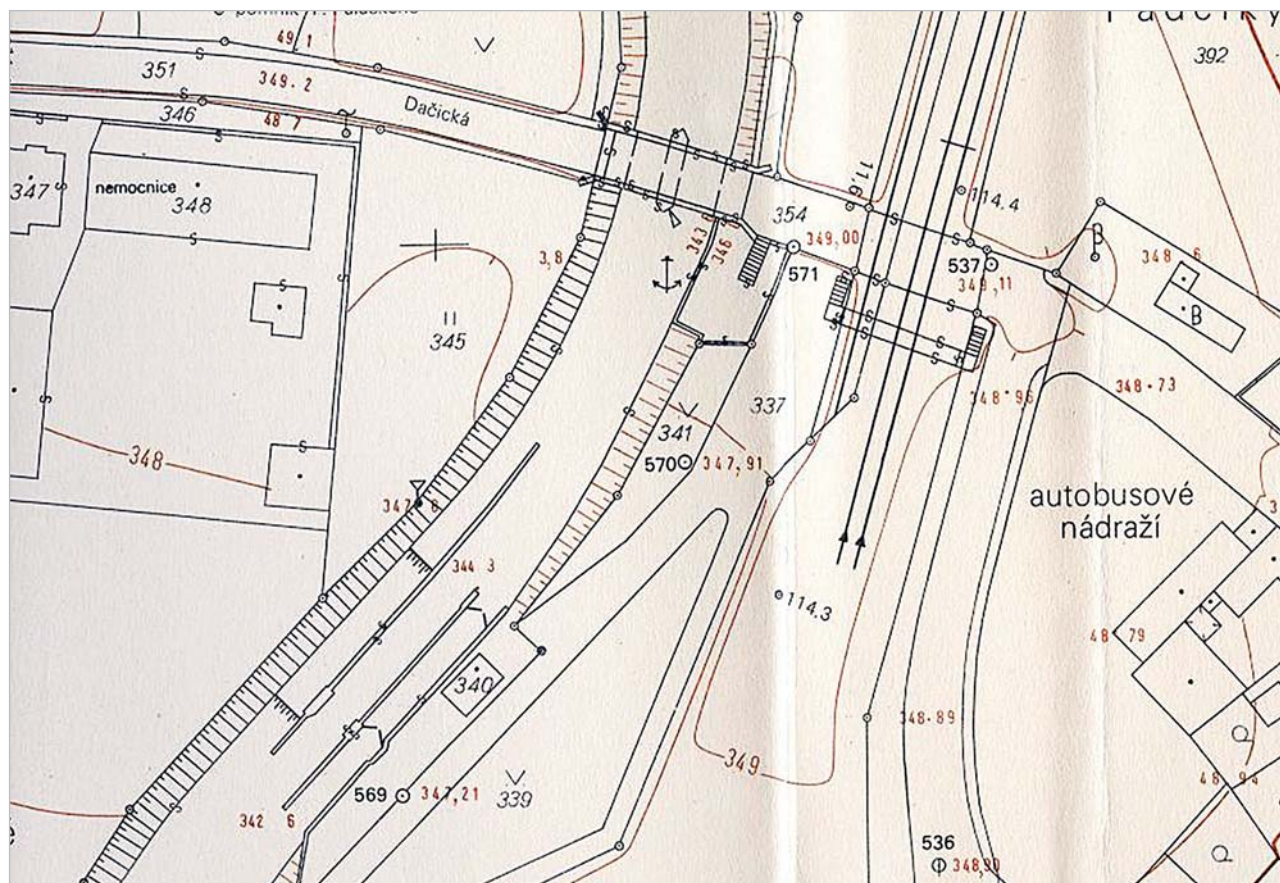
Tehdejší vývojové a výzkumné trendy a možnosti byly začleněny do technickohospodářského mapování (THM) v letech 1961-1968. Budovy byly zobrazovány se střešním pláštěm, mapování bylo prováděno včetně výškopisu s bohatým polohopisným obsahem a povrchovými znaky inženýrských sítí **obr. 1**. Reprodukce map THM byla provedena ofsetovým tiskem (fotografický negativ, pozitiv, tisková deska). Výsledkem fotogrammetrického vyhodnocení byly originály mapových listů (v tužce) a následné kartografické zpracování bylo provedeno ručně, názvosloví a mimo-

rámové údaje byly prováděny fotosazbou, později otisky. Výpočty výměr byly určovány po mapových listech a rozděleny na několik výpočetních skupin s vyrovnáním na známou plochu mapového listu.

V sedmdesátých letech minulého století se VÚGTK podílel na převodu map ze systému S-42 do Souřadnicového systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK), a to grafickou transformací (fotograficky) s následným novým ručním kartografickým zpracováním a ofsetovým tiskem mapových listů. Usnesením vlády č. 327 v roce 1968 o používání souřadnicových systémů v civilní sféře byl proveden návrat k S-JTSK.

Technickohospodářská mapa (THM) se začala v roce 1970 vyhotovovat s využitím výpočetní a zobrazovací techniky a s přispěním prvního automatického kreslicího stolu CORAGRAPH. Mapa obsahovala velké množství mapových prvků, které neměly žádnou vazbu na průběžnou aktualizaci a proto mapové listy rychle zastarávaly a staly se příkladem špatně vedeného systému geodat, který by měl v praxi vykazovat aktuálnost dat a vazbu na správe infrastruktury, která data aktualizuje.

V letech 1967-1969 byl ve VÚGTK řešen úkol pro zdokonalení měřických, výpočetních a reprodukčních metod používaných při aktualizaci map evidence nemovitostí (EN) s cílem zlepšit kvalitu mapového fondu její údržbou a vyřešit nedostatek pevných (identických) bodů pro zákres změn. Výzkumným řešením byla koncepce zaměřování změn s následným mnohostranným využitím výsledků měření změn v mapách EN a jejich naprostá nezávislost na kvalitě dosavadních map s využitím měření a po-



Obr. 1 Ukázka THM

čítačových výpočtů. Tato metoda se v praxi tehdejších „Středisek geodézie“ (SG) osvědčila a byla nazývána „Válkovou metodou“ podle řešitele z VÚGTK [2].

V roce 1968 byla tato koncepce konkretizována a byly vypracovány podrobné technologické postupy, které byly zkoušeny současně na několika střediscích geodézie. Mimo to byl také prověřen prototyp příručního dálkoměru z VÚGTK pro podrobná měření SG. Řešením bylo dosaženo možnosti zkvalitnění výsledků měření změn a možnosti kvalitativně lepší obnovy map EN i využití výsledků měření pro technickohospodářské mapování v příslušném prostoru [3].

Zaměření změn bylo přímo nebo nepřímo napojeno na pevné body podrobného pole (PBPP), které buď již byly ve státním souřadnicovém systému (S-JTSK) zaměřeny, nebo které byly alespoň jako PBPP projektovány s tím, že budou zaměřeny do S-JTSK později. Z tohoto druhého důvodu bylo vhodnější místo bodů stabilizovaných kameny volit PBPP na technických objektech (zejména domech, mostech, propustcích apod.), které mají tu vlastnost, že jsou trvalejší a snadněji vyhledatelné. To souvisí i s celou novou koncepcí bodového pole, která byla ve VÚGTK také řešena v rámci výzkumu mapování [4], [5].

4. Počátky automatizace postupů tvorby map

Po roce 1972 bylo ve VÚGTK výzkumně řešeno zdokonalování kartografického zpracování a nástup digitálních technologií (např. výpočty výměr ze souřadnic podrobných bodů „sálovým počítačem“, suché otisky pro čísla a značky, plnicí pera „rotiring“). Pro vyhotovení originálu mapového listu rytinou do vrstvy na plastové fólii byl využíván automatický kreslicí stůl (koordinatograf) řízený „sálovým počítačem“ na základě ručně vyhotoveného předpisu kresby.

Další směr výzkumu byl orientovaný na automatizaci zpracování a údržbu písemných operátů EN. Byla ověřena řada programů pro malý počítač MINSK 22 a odzkoušena na části okresu České Budějovice. Tato koncepce se ukázala reálnou, avšak vzhledem k velkému množství v úvahu přicházejících dat vyžadovala tato metoda počítače vyššího řádu, dislokované v jednotlivých krajích. Proto bylo přistoupeno k přípravě programů pro střední počítače TESLA 200, MINSK 32 a ZPA 600, kterou pod metodickým vedením VÚGTK zajišťoval „Podnik výpočetní techniky“. Postupně v letech 1972-1977 byl písemný operát evidence nemovitostí uložen na paměťová média počítačů a zahájeno jednotné počítačové vedení dat písemného operátu evidence nemovitostí.

Využívání výpočetní a zobrazovací techniky otevřelo další možnosti výzkumu racionalizace mapovacího procesu. Pro komplexní automatizované zpracování velkoměřítkových map byl v rámci výzkumu sestaven programový systém MAPA završený kresbou map automatickými kreslicími stoly. V souladu s celosvětovým vývojem se VÚGTK začal zabývat i problematikou tvorby digitálních map a možnosti jejich využívání. Další problematikou byl sběr dat s využitím nové přístrojové techniky, tj. elektronických tachymetrů a registračních zařízení.

Nová fotogrammetrická technologie přepracováním map v extravilánu obcí v měřítku 1 : 2 880 do metrického systému byla vyvinuta v sedmdesátých letech minulého tisíciletí ve VÚGTK pro potřeby vytvoření jednotného systému dekadických map a evidenci uživacích vztahů v ex-

travilánu obcí. Z leteckých měřických snímků v měřítku 1 : 10 000 byly za pomoci analytické aerotriangulace vyhodnoceny grafickou univerzální metodou identické prvky do mapových originálů fotogrammetrické údržby a obnovy (FÚO) v S-JTSK, měřítko 1 : 2 000. Pomocí identických bodů byly přiřazeny zvětšeniny map 1 : 2 880 na filmovém materiálu do měřítka 1 : 2 000 a lomové body platného polohopisu přeneseny propíchnutím. Kartografické zpracování bylo ruční s pomocí suchých obtisků a fotosazby, reprodukce ofsetovým tiskem, výměry graficky. Tato metoda se příliš v praxi neprosadila a mapy byly později přepracovány.

Od roku 1977 se ve VÚGTK zpracovávala každoroční zpráva o automatizovaném vedení části údajů souboru popisných informací (SPI) KN, a to až do roku 1993. Zpráva podávala informace o rozsahu údajů SPI a stručně popisovala změny. Dětila se na části obsahující soubory úhrnných druhů pozemků, počty objektů KN, počty budov a jednotek podle části obcí, členění zemědělské půdy podle BPEJ, počty jiných právních vztahů, počty právních vztahů typu vlastnictví [6], [7].

V roce 1978 bylo založeno středisko dálkového průzkumu Země a v roce 1979 se VÚGTK stěhoval do nové budovy ve Zdibech. Výzkum automatizace vedení vlastnických vztahů k nemovitostem byl zahájen v roce 1978 a návrh na řešení automatizace tvorby a vedení byl ověřen v roce 1981 ve všech krajích. Výsledkem bylo zejména založení nového subregistru D – doplňkových údajů o vlastnictví. Věty subregistru D obsahovaly údaje potřebné k automatizaci obsahu všech částí listů vlastnictví: číslo LV, kód doplňkového údaje, číselný doplněk, odkaz na listinu a na položku výkazu změn. Význam kódů byl obsažen v samostatném číselníku. Přesto, že ověření bylo úspěšné, k další realizaci došlo až v letech 1984-1985.

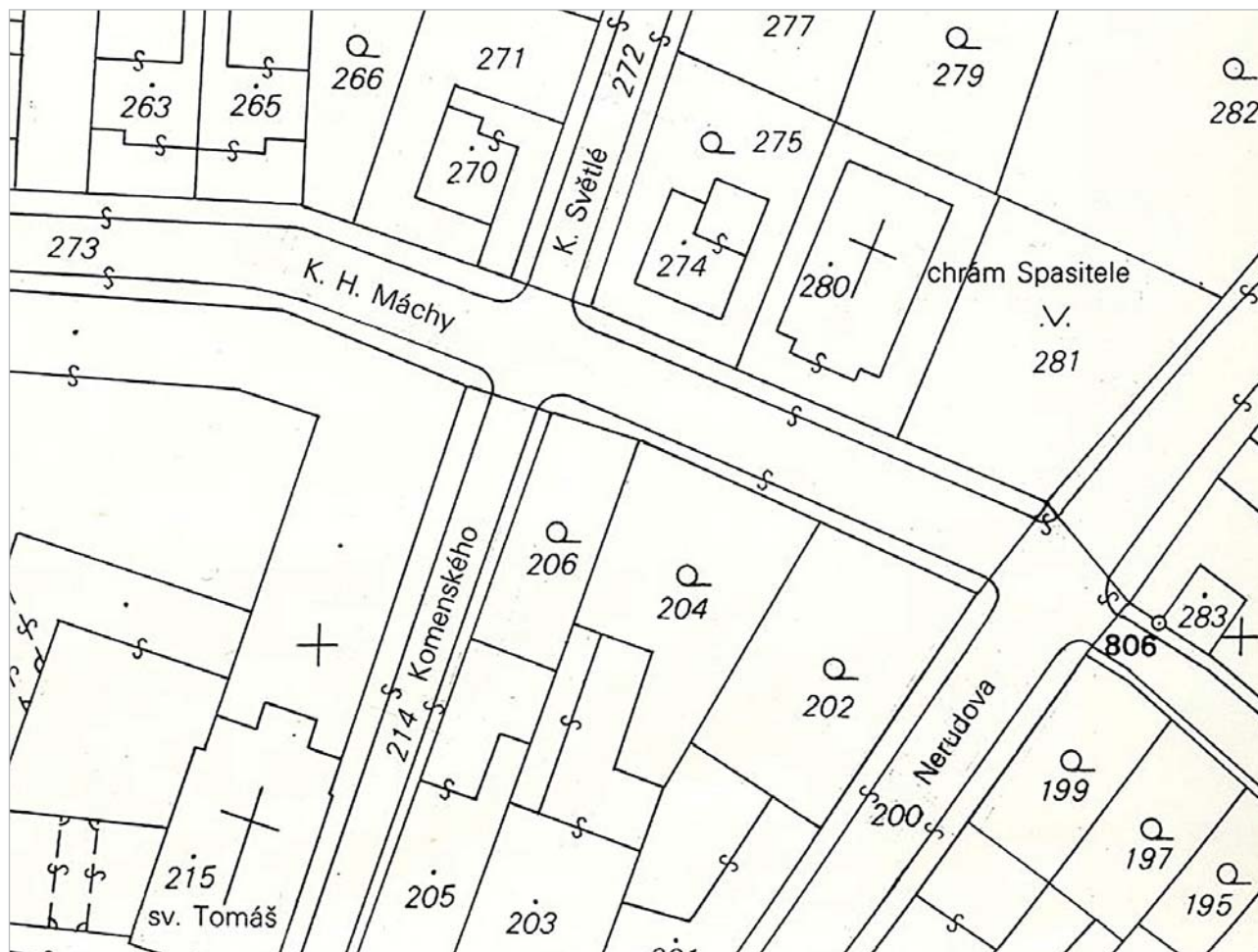
5. Základní mapy velkého měřítka

V letech 1981-1993 byla ve VÚGTK vyvinuta nová technologie „Základní mapy ČSSR velkých měřítek“ v S-JTSK se stanovenými třídami přesnosti podrobných bodů a důkladným prováděním místního šetření pro stanovení uživacích a vlastnických vztahů (bez parcel zjednodušené evidence ZE), obr. 2.

Výsledky výzkumu v oblasti map velkých měřítek byly využity při zpracování Československé státní normy (ČSN) 01 3410 *Mapy velkých měřítek. Základní ustanovení*, která nabyla účinnosti od 1. 5. 1980. Na tuto normu navázala v roce 1991 ČSN 01 3411 *Mapy velkých měřítek. Kreslení a značky*. První z těchto norem byla v roce 1991 novelizována [8], [9].

Výzkum v oblasti katastru byl dále v tomto období zaměřen zejména na dokončení programového zabezpečení pro tvorbu a obnovu map velkých měřítek a pro zajištění technických výpočtů na minipočítačích řady SMEP (programové systémy GEOMAP, GEOGEP, GEODET), na vybudování programového zabezpečení pro tvorbu a obnovu map velkých měřítek na počítači EC 1045 (programový systém MAPA 2) a vypracování systému pro stanovení stabilních výměr územních (správních) jednotek.

Rozvoj výpočetní a zobrazovací techniky též umožnil na základě výzkumného řešení a provozní realizace číselného zaměřování a zpracování změn v mapách velkých měřítek nastolit systém využívání již jednou provedených zeměměřických prací.



Obr. 2 Ukázka Základní mapy ČSSR velkých měřítek

Součástí rozvoje mapování a evidence nemovitostí ve VÚGTK byl i kartografický výzkum, který byl zaměřen převážně na rozvoj teorie kartografie, a to zejména rozpracování otázek kartografické informace a její komunikace. Tyto práce měly mezinárodní ohlas a některé jejich principy tvoří trvalý vklad k rozvoji kartografie jako samostatné vědní disciplíny. Dále k vytvoření koncepce, metodiky prací a konkrétních technologií československého státního mapového díla středních měřítek – základní mapy ČSSR 1 : 10 000, 1 : 25 000, 1 : 50 000, 1 : 100 000, 1 : 200 000 a na spoluúčasť při tvorbě rozsáhlých komplexních atlasových děl – Atlasu ČSSR a Atlasu československých dějin. Atlasy dokumentovaly úroveň čs. kartografie jako vědní disciplíny i technického oboru a lze je charakterizovat jako dovršení jedné z etap rozvoje čs. kartografie [9].

Pro výuku zeměpisu byl vytvořen ucelený komplexní návrh jednotné soustavy školních kartografických pomůcek. Návrh byl připraven v rozsáhlé a intenzivní spolupráci s výzkumnými pedagogickými pracovišti a školskou praxí a byl realizován v české i slovenské mutaci pro potřeby žáků všech všeobecně vzdělávacích škol na území ČSSR [9].

Kartografický výzkum byl zaměřen na automatizovaný systém tvorby, údržby a obnovy základních a tematických map středních a malých měřítek, racionalizaci technických postupů, pomůcek a materiálů pro kartografické a polygrafické práce, výzkum možností využití dálkového průzkumu Země při tvorbě a obnově map středních a malých měřítek a při tvorbě tematických map.

6. Rozvoj automatizace a výpočetní techniky

V devadesátých letech minulého století se ve VÚGTK postupně vytvářel výzkumný tým, který řešil dlouhodobý úkol státního programu rozvoje České republiky (ČR) s názvem „Výstavba automatizovaného informačního systému geodézie a kartografie“ (AISGK 1990-1995), který v šesti dílčích úkolech řešil hlavní rozvojové oblasti jako automatizace oboru, bodová pole, digitální katastrální mapa, topografické informace, popisné údaje KN a integraci dat KN s daty jiných resortů. Složení a počet pracovníků tohoto výzkumného týmu se postupně měnil, ale na jeho základech vznikl nový, moderní útvar s názvem „GIS a katastr nemovitostí“, který pracoval s využitím nových informačních technologií, se solidním technickým vybavením, ale hlavně velmi vyspělým výzkumným týmem. Zaměření výzkumného týmu bylo pro obnovu katastrálního operátu, uplatnění datových sad resortu Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (ČÚZK) ve státní správě a samosprávě, na spolupráci s mimoresortními organizacemi při provádění prací souvisejících s KN (např. softwarové zabezpečení) a na mezinárodní spolupráci a řešení zahraničních projektů [10], [1].

Z výzkumných řešení, která ovlivnila práci řešitelského týmu GIS a KN a zvýšila významným způsobem výzkumnou a badatelskou úroveň mladých i starších řešitelů, byly projekty pro různé resorty. V první řadě pro resort ČÚZK (projekt obnovy katastrálního operátu), projekt pro Minis-

terstvo kultury ČR (lokalizace nemovitých kulturních památek), projekt pro Ministerstvo životního prostředí ČR (krizový management při povodních) a projekt pro Ministerstvo zahraničních věcí ČR (řešení evidence půdy v Uzbekistánu a EURADIN) [11].

Ve VÚGTK byl vyvinut ucelený software a technologický postup pro obnovu katastrálního operátu novým mapováním a přepracováním stávajících analogových map do jednotného státního souřadnicového systému S-JTSK s názvem MicroGEOS. Jeho začátky jsou v roce 1993, kdy se ve VÚGTK řešil AISGK. V pozdější době byly vstupní datové sady popisných informací KN v textovém formátu *.vfk z databáze Informačního systému katastru nemovitostí (ISKN), dále rastrové soubory stávajících katastrálních map a textové soubory registrů souřadnic. Po načtení dat se provedla ruční vektorizace rastrových souborů katastrální mapy a katastrální mapa se porovnávala se soubory popisných informací s ohledem na jednotnost obou částí katastru [12].

Programový systém dále zajišťoval vyhotovení podkladů pro zjišťování průběhu hranic pozemků a vyhotovení soupisů nemovitostí pro každý zjišťovaný průběh hranic pozemků. Digitální forma náčrtů byla doplňována údaji získanými při zjišťování průběhu hranic a současně umožňovala i tiskový výstup pro práci v terénu. Z náčrtu zjišťování průběhu hranic dokázal program automatizovaně připravit náčrt měřický pro podrobné měření. Z měřických náčrtů, vedených po souborech, program vytvořil pro celé katastrální území digitální mapu ve struktuře a s atributy podle státního standardu. Automatické spojování kresby na body s měřeními souřadnicemi a doplnění kresby parcel zjednodušené evidence bylo zajištěno programovými funkcemi, které byly součástí řešení projektu. Samostatná funkce byla vyvinuta pro automatizované přečíslování parcel a vytvoření srovnávacího sestavení parcel, které pracovalo ve třech krocích, tj. koncept přečíslování, mapa po přečíslování a nakonec vyhotovení srovnávacího sestavení přečíslování z původních parcelních čísel a čísel nových [13].

Výzkumné práce „Využití metajazyka XML v zeměměřičství a katastru nemovitostí“ prokázaly možnosti využití XML pro výměnu a uložení dat KN. Hlavním výstupem této etapy projektu bylo vytvoření funkčních komponentů demonstrujících možnosti využití XML v resortu ČÚZK. Funkční komponenty zahrnovaly prakticky celou škálu technologií využívajících XML jako základní nástroj pro zpracování dat [14].

Výzkum Státní mapy 1 : 5 000 v letech 2003-2005 se zabýval vývojem technických prostředků a údržbou aplikační programové nadstavby MicroGEOS SM 5. Obsahem tohoto systému bylo vedení Státní mapy 1 : 5 000 v digitální vektorové formě, uložení všech dat do databáze, návrh obchodního modelu a založení a vedení databázové části pro metadata. Systém čerpal z několika zdrojů dat, a proto patří do kategorie map odvozených. Databáze byla navržena z dat ISKN a dat katastrálních map České republiky, z dat Základní báze geografických dat (ZABAGED), Databáze geografických jmen České republiky (GEONAMES) a využívala také ortofotomapy.

7. Program rozvoje postupů obnovy katastrálního operátu

Útvar GIS a KN se zabýval v dalších letech zdokonalováním a dalším vývojem software pro obnovu katastrálního ope-

rátu v rámci digitalizace souboru geodetických informací ve vazbě na vývoj informačního systému katastru nemovitostí, zpracováním systému digitálního záznamu podrobného měření změn a změn vyplývajících z přechodu na centrální databázi ISKN. Mezi nové automatické programy patřila nová definice a program slučování bloků parcel přímo programem Final, která zajišťovala stoprocentní synchronizaci mezi výkresem srovnávacího grafického systému (SGS) s editovatelnými bloky parcel v databázi. Z dalších výzkumných výstupů to byla technologie a software pro práci s prvky orientační mapy parcel a definičními body parcel, jejich využití pro tvorbu náčrtů, zavedení práce s liniemi věcných břemen a přepracované generování obnoveného operátu (OO) podle požadavků nově vytvářených katastrálních map digitalizovaných (KMD), která měla nová pravidla pro přebírání výměr a vytváření zcela nového srovnávacího sestavení parcel [14], [12].

V oblasti vývoje systému pro tvorbu digitálního záznamu podrobného měření změn byl vytvořen a dále vyvíjen systém DIKAT (obr. 3), který byl integrovanou součástí nového systému MicroGEOS Nautil. DIKAT pracoval ve vlastním tabulkovém prostoru v rámci databáze MGEO, tím byla zajištěna možnost práce i s takovými datovými výstupy z ISKN, se kterými MicroGEOS Nautil nepracoval. Jedná se zejména o práci s výřezem části katastrálního území nebo VFK přes více katastrálních území. Dikát byl poskytován i podnikajícím subjektům jako vhodný SW nástroj pro sestavy souboru popisných informací i pro kreslení geometrických plánů [14].

V té době byla zpracována první studie možnosti využití trojrozměrného (3D) prostředí GIS pro stávající digitální katastrální mapy. Studie se zaměřila na jednotlivé geometrie využitelné v katastru, popisuje multiaplikační a odvozené geometrie, způsob modelování objektů v 3D jednotkách. Zabývala se rozdělením současných geometrických modelů v 3D jednotkách a poukazovala na rozvoj trojrozměrného modelování v katastru nemovitostí. Byl navržen model pro vedení 3D katastru bytů. Studie dále analyzovala navržený systém a navrhla integraci 2D jednotek parcel ve 3D jednotkách v jednom prostředí. Zabývala se i standardizováním postupu měření při stanovení výměry bytové jednotky.

8. Významné národní i mezinárodní projekty

Od roku 2005 probíhal výzkum začlenění metadat o katastrálních územích do systému ISKN. Byl vytvořen softwarový nástroj (MetalS) pro generování metadat z databáze ISKN a doplnění metadatové sady o údaje podle ISO 19 115. Systém byl pokusně nasazen v resortu ČÚZK a dálkovým způsobem z katastrálních pracovišť byla plněna a upravena vzdálená databáze.

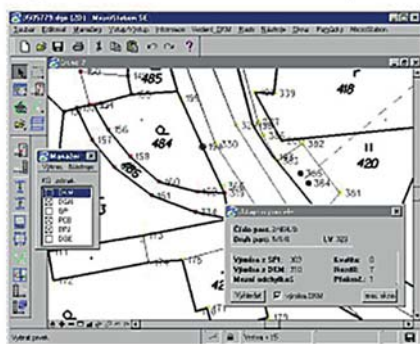
Systém MetalS byl doplněn o generování metadat Státní mapy 1 : 5 000 (SM5) pro mimorámové údaje. V této fázi bylo využito XML struktury konformní dle ISO, ovšem ve značně zúženém rozsahu oproti jádru normy ISO 19 115. Zohledněny byly aktuální informace z oblasti metadat o katastrálních územích, katastrálních mapách a věcných úkolech resortu ČÚZK.

V rámci zpracování analýzy parametrů kvality podle ISO 19 115 a prováděcích pravidel INSPIRE byl zpracován dokument, ve kterém bylo navrženo možné řešení pro zavedení kódů kvality do metadat o katastrálních územích.

Velmi zajímavý úkol řešil útvar GIS a KN pro Ministerstvo dopravy ČR v rámci projektu „Standardizace postupů

DIKAT

Programový systém pro tvorbu digitálních velkoměřítkových map, tvorbu vytyčovacího náčrtu, záznamu podrobného měření a geometrického plánu



Obr. 3 Ukázka systému DIKAT

pro zajištění kvality tvorby a vedení elektronických dat překážek v leteckém provozu". Výstupem byla standardizovaná databáze leteckých překážek podle mezinárodních leteckých předpisů.

Ve spolupráci s geodetickou firmou GEOLINE s.r.o. byl řešen úkol aplikovaného výzkumu pro geodetickou praxi s názvem „Výzkum a vývoj nového postupu tvorby digitálního zpracování a přenosu geodat do centrální databáze pro geodetická měření“. Řešení zahrnovala vytvoření architektury systému řízení, aplikací nových informačních a telekomunikačních technologií do procesu výroby geometrických plánů, vytvoření softwarové aplikace pro tvorbu geometrického plánu a následný vývoj prototypu [15].

Řešitelský tým útvaru GIS a KN se úspěšně zapojoval do mezinárodních projektů Evropské unie (EU) pro vědu a výzkum. Byl řešen úkol zaměřený na harmonizaci poštovních adres v Evropě s názvem EURADIN. Cílem bylo dosáhnout interoperability adres a usnadnit efektivní přístup k datům, který podpoří vytvoření produktů s přidanou hodnotou a zajistí služby napříč Evropou. Partnerství EURADIN seskupovalo 30 partnerů ze 16 různých evropských zemí.

Druhým mezinárodním projektem, financovaným z EU, ve kterém byl útvar GIS a KN spoluřešitelem, byl projekt NATURE - SDI plus. Cílem projektu bylo zlepšit harmonizaci stávajících národních datových sad a lépe je zpřístupnit a učinit je vyhledatelnějšími. Sdílení dat jako progresivní metoda přenosu informací v grafické formě byla ve VÚGTK testována a nejlepší zkušenosti byly začleněny do národních projektů. Zájmovými daty byly datové sady týkající se chráněných území, biogeografických regionů, habitatů a biotopů a výskytu různých druhů živočichů a rostlin [11].

Nedílnou součástí aktivit byla hospodářská a obchodní činnost, která byla zaměřena na prodej vlastních SW produktů „Informace KN“, „Informace KN Plus“ a „DIKAT“. Programy Informace KN a Informace KN Plus se neustále vyvíjely s ohledem na změny právních předpisů a o upgrade těchto programů byl neustále zájem zvláště od uživatelů z obecních úřadů a dalších organizací. Zájem byl také



Obr. 4 Obálka publikace

o programový systém DIKAT PÚ (pozemkové úpravy) a dalších programů VÚGTK, pro soukromé geodetické firmy zabývající se převážně pozemkovými úpravami a geometrickými plány [12], [16].

V roce 2007 útvar GIS a KN dokončil řešení projektu, který byl součástí programu Akademie věd ČR s názvem „Informační společnost“. V rámci tohoto programu se řešila ve spolupráci s Masarykovou univerzitou v Brně a organizací Wirelessinfo tři témata:

- Management grafických informací a znalostí,
- Mobilní sběr prostorových dat pro mapování v reálném čase,
- Navigační a logistické systémy na bázi IP.

Výsledky řešení byly podrobně popsány v odborné publikaci „Geografická data v informační společnosti“, kterou zpracoval autorský kolektiv K. Charvát, M. Kocáb, M. Konečný a P. Kubíček (obr. 4). V knize jsou soustředěny poznat-



Obr. 5 Ředitel VÚGTK Ing. František Beneš, CSc. (uprostřed) a Ing. Milan Kocáb, MBA (druhý zprava) přebírají ocenění „Česká hlava“ (foto: archiv autora)

ky z aplikací nových komunikačních technologií, zvláště z geoinformací, zeměměřictví a katastru nemovitostí. Kniha popisuje i jeden z výstupů nové technologie zpracování geometrického plánu prostřednictvím webové aplikace. Tato technologie získala pro VÚGTK prestižní ocenění v celostátní soutěži vědeckých pracovníků a výzkumných institucí s názvem „Česká hlava 2007“ a to cenu v kategorii INDUSTRIE (obr. 5).

V roce 2019 v rámci řešení projektu určování prostorových objektů pro komplexní pozemkové úpravy s využitím systému bezpilotních prostředků (UAS) byla vytvořena Metodika vyhotovení geometrických plánů na obvod pozemkové úpravy metodou UAS. Byl popsán nový způsob určování souřadnic podrobných bodů, způsob kontroly prostorové přesnosti měření podrobných bodů polohopisu a vyhotovení záznamu podrobného měření změn. Metodika byla sestavena a testována pro využití UAS v zeměměřické praxi jako první metodická příručka a byla schválena Státním pozemkovým úřadem a Ministerstvem zemědělství.

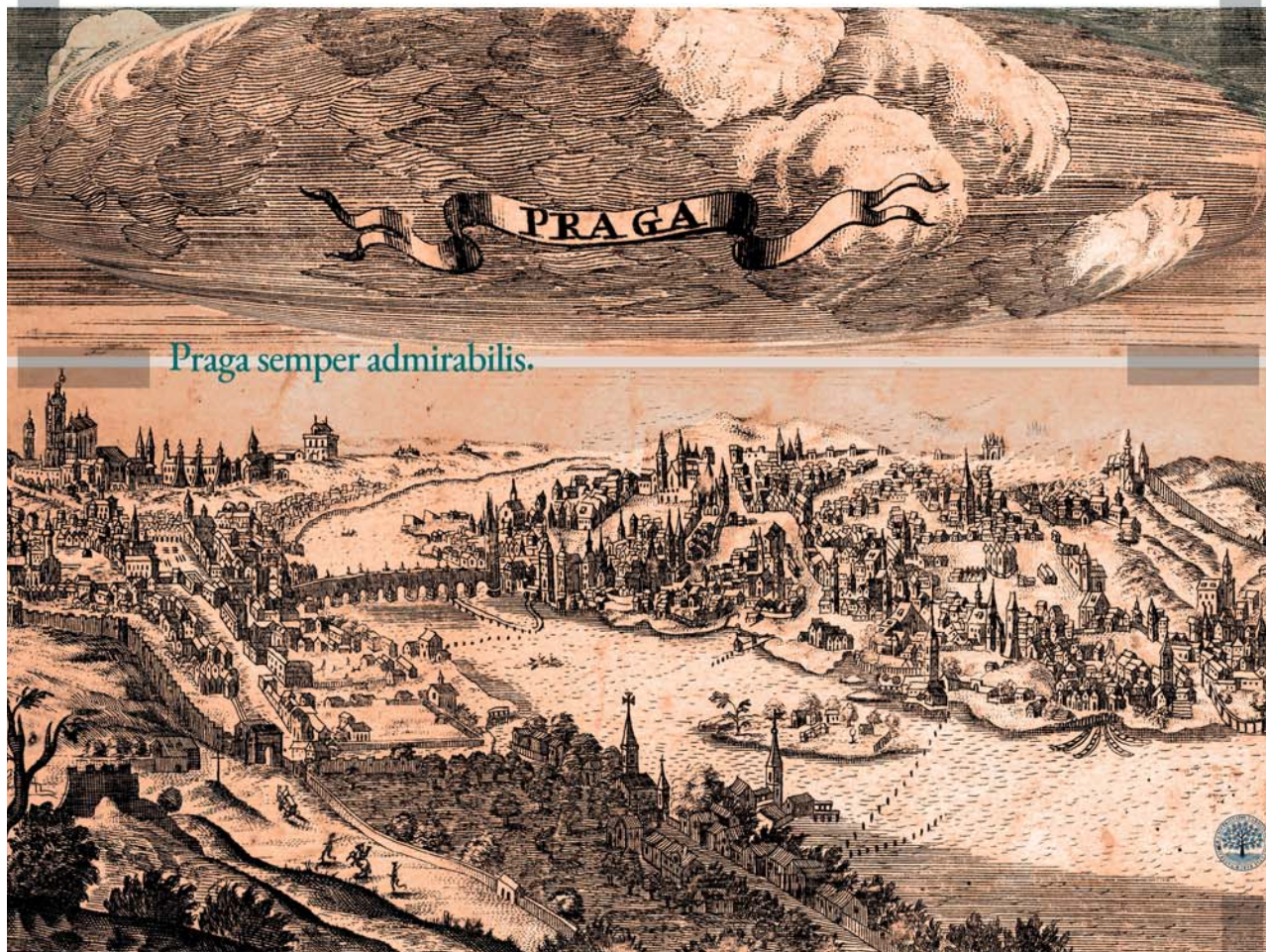
LITERATURA:

- [1] ROULE, M.: Doplnování sítě pevných bodů a změn v pozemkových mapách fotogrammetrickými metodami. VZ 256, VÚGTK, 1967.
- [2] VÁLKA, O.: Automatizace při provádění změn v operátech evidence nemovitostí. Geodetický a kartografický obzor, 1970, roč. 16/58, č. 1, s. 3-6 a č. 2, s. 28-33.
- [3] MAXMILIÁN, K.: Vytvoření jednotného systému technických předpisů v odvětví geodézie a kartografie. VZ k úkolu 6.3, VÚGTK, 1979.
- [4] VÁLKA, O.: Převod zpracování a aktualizace evidence nemovitostí na střední počítače. Geodetický a kartografický obzor, 1973, roč. 19/61, č. 3, s. 63-70.
- [5] VJÁČKA, A.: Zaměřování změn v katastrálních mapách. Geodetický a kartografický obzor, 1995, roč. 41/83, č. 11, s. 242-246.
- [6] SOUČEK, Z.: Automatizace vedení vlastnických vztahů k nemovitostem. Geodetický a kartografický obzor, 1984, roč. 30/72, č. 11, s. 276-282.
- [7] KOTAL, M.-KUBA, B.-SOUČEK, Z.: Automatizovaný systém evidence nemovitostí. Geodetický a kartografický obzor, 1981, roč. 27/69, č. 4, s. 79-110.
- [8] PRAŽÁK, J.: Automatizace tvorby, údržby a obnovy map velkých měřítek při užití fotogrammetrických a geodetických číselných metod. VZ 522, VÚGTK, 1973.
- [9] ROUBÍK, O.: Státní mapové dílo v měřítku 1 : 5 000, inovace jeho tvorby a údržby. VZ 671, VÚGTK, 1979.
- [10] ČÁLEK, J.: Výzkum podmínek pro interaktivní tvorbu map na bázi techniky socialistických zemí. VZ 798, VÚGTK, 1984.
- [11] SLABOCH, V.: Possibilities of Cadastre of Real Estates in the World of Interoperability. In: 9th EC-GI&GIS Workshop: Palacio de Congresos, La Coruña, España 25-27 June 2003 : ESDI - Serving the User : Abstracts / IES. - /Ispra/ : Institute for Environment and Sustainability, 2003. - S.39.
- [12] KOCÁB, M.-CHARVÁT, K.-KONEČNÝ, M.-KUBÍČEK, P.: Geografická data v informační společnosti. Zdiaby: VÚGTK, 2007. 269 s. ISBN 978-80-85881-28-8.
- [13] KOCÁB, M.: Transformation du cadastre foncier en République Tchèque en forme digital. In HARTS-OTTENS-SCHOLTEN (ed.). Proceedings of Fifth European Conference and Exhibition on Geographical Information Systems EGIS/MARI '94 Conference, Paris, France 29. 3. 1994. Vol. 2. Utrecht/Amsterdam: European GIS Foundation, 1994, p. 1540-1547.
- [14] SVATÝ, J. a kol.: Vývoj nástroje pro obnovu katastrálního operátu v rámci digitalizace souboru geodetických informací ve vazbě na vývoj ISKN; testování a ověření Metainformačního systému o katastrálních územích v provozních podmínkách a propojení systému s ISKN. VZ 1093, VÚGTK, 2005.
- [15] KOCÁB, M.: Geographical Information Systems and Cadaster of Real Estates. In 50 years of the Research Institute of Geodesy, Topography and Cartography : Jubilee Proceedings 1954-2004. Zdiaby: VÚGTK, 2005, p. 151-160. ISBN 80-85881-223-3.
- [16] KOCÁB, M.-BUMBA, J.: Geometrický plán: Příručka pro vyhotovitele i uživatele 2. doplněné a přepracované vydání, Praha: Leges. 2011, 432.

Do redakce došlo: 5. 2. 2025

Lektoroval:
Ing. František Beneš, CSc.,
Praha

Prague worth seeing in early 18th century



This oblique representation of Prague (ca 1710) belongs to the Map Collection and the Geographical Library, Faculty of Science, Charles University, Prague. The upper part of the image is slightly modified.



International Cartographic Association
Commission on Cartographic Heritage into the Digital

Digital Approaches ^{to} Cartographic Heritage

19th ICA Conference
Prague, 17-19 September 2025

Faculty of Science, Charles University
Albertov 6, 128 00 Prague 2
50°04'8.004"N; 14°25'28.524"E



e-Perimtron

CartoGeoLab

AUTH

RESEARCH COMMITTEE
ARISTOTLE UNIVERSITY OF THESSALONIKI

Library
Information Centre
ARISTOTLE UNIVERSITY OF THESSALONIKI



G&A 2025

31. ročník konference uživatelů produktů a služeb společností
GEPRO, ATLAS a EuroGV

7. - 8. října 2025
Hotel Olšanka, Praha

Zaměřená na:

- Digitální technická mapa ČR – KOKEŠ
- GIS technologie a nástroje – MISYS a Geoportál GEPRO
- BIM a IoT – MISYS-SPRÁVA BUDOV
- Pozemkové úpravy – PROLAND
- Geodézie a katastr nemovitostí
- Kybernetická bezpečnost
- Urbanismus a územní plánování
- Hydrologie a eroze
- Digitální modely terénu a liniové stavby

Kontakty:

www.gepro.cz · gepro@gepro.cz
257 089 811

www.atlasltd.cz · dmt@atlasltd.cz
272 766 085

www.eurogv.cz · eurogv@eurogv.cz
251 615 987

Mediální partner:





Z MEZINÁRODNÍCH STYKŮ

Konference 3DISE poprvé v Evropě, a to v Praze

3DISE – 3D immersive and spatial experience (3D intenzivní a prostorové zážitky) je sdružení 34 soukromých firem, které se věnují tvorbě a distribuci technických prostředků – zejména laserových skenerů, dronů a mobilních aparatur pro záznam prostorových dat blízkých objektů (vesměs do vzdálenosti 25 m v exteriérech a interiérech) a vývoji programů pro zpracování získaných dat do formy přesných prostorových modelů (digitálních dvojčat, mesh sítí a virtuální reality). 3DISE vzniklo z iniciativy Reality Capture Network (Idaho, USA) v roce 2022 a předchozí roční konference se vždy konaly ve Spojených státech.

V roce 2025 byla poprvé konference přenesena do Evropy. Místo konání v Praze do značné míry souviselo s počtem osmi českých členů 3DISE (vesměs jen distributorů technických a programových prostředků s výjimkou ŠKODA Auto, a.s., Univerzity Pardubice a UAVA Czech Republic – Aliance pro bezpilotní letecký průmysl). Na Slovensku působí dokonce 10 členů 3DISE, avšak přitažlivost Prahy a jejích historických objektů zřejmě převážila. Mezi nejvýznamnější členy 3DISE patří firma Leica Geosystems (Švýcarsko) a německá firma HINTE, zajišťující např. každoroční veletrh, výstavu a vědeckou konferenci INTERGEO v různých německých velkoměstech.

Konference 3DISE se konala ve dnech 24. a 25. 4. 2025 v Praze v kongresovém centru CUBEX a byla ukázkou amerického způsobu realizace takových konferencí (obr. 1), kterou si dosud zčásti osvojila jen firma ARCDATA PRAHA,



Obr. 1 Prezentace na americký způsob

s.r.o., při pořádání konferencí GIS ESRI v České republice podle vzoru každoročních světových konferencí ESRI v San Diegu (USA).

Důležitou roli hrál zejména jediný konferencier v přednáškovém sálu, který se hlasovým projevem i pohyblivostí na pódiu vyrovnal nejlepším moderátorům českých televizních show a přitom byl odborníkem! Již během přednášky shromáždil na svém mobilu dotazy účastníků, které pak ve výběru položil přednášejícímu a diskutoval s ním jeho odpovědi.

Přednášky měly vyhrazený čas (obvykle 20 minut), který byl přesně dodržen díky simultánní projekci videa (obr. 2), které ilustrovalo obsah přednášky s doprovodem rytmické hudby – často formou obletu „kamery“ kolem snímaného objektu nebo průletů jeho digitálním dvojčetem.

Pokud byl obsahem scény text, pak obsahoval jen několik slov značné velikosti a různého zbarvení podle významu, nikoliv velké množství vysvětlujícího textu malé velikosti jak je dosud obvyklé u většiny českých počítačových prezentací. Všichni účastníci přednášek měli své mobily, kterými podle sejmutého QR kódu na promítacím plátně mohli posílat své dotazy a zúčastnit se několika statistických průzkumů o svém využití určitých technologií.

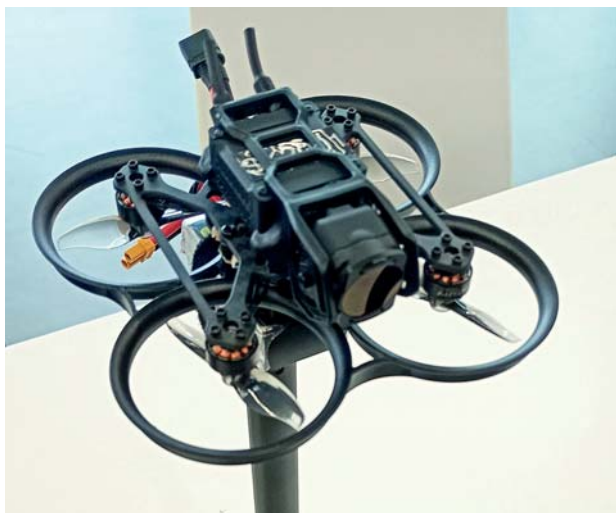
Součástí konference 3DISE v Praze byla též výstava výrobců a dodavatelů přístrojů (zejména pozemních laserových skenerů, miniaturních dronů, umožňujících laserové skenování a snímání digitálních obrazových dat ve stísněném prostoru, a zejména programů pro tvorbu a využití virtuálních objektů při 3D projektování interiérů a vnitřního zařízení dosud neexistujících objektů. „Zlatým hřebem“ výstavy i příslušné přednášky byl výrobek firmy Leica Geosystems – čtyřnohý robot (obr. 3) nesoucí laserový skener a kameru pro snímání



Obr. 3 Čtyřnohý robot



Obr. 2 Prezentace o možnosti využití dronu při kontrole mostu



Obr. 4 Miniaturní dron pro využití v potrubí a dířkách

obrazu, který je určen pro 3D snímání prostorů nebezpečných pro přítomnost operátora, např. v jaderných elektrárnách, chemických a podzemních objektech s výskytem jedovatých plynů, kde se robot pohybuje dálkově řízen z bezpečného stanoviště nebo podle trasy, jejíž lomové body byly stanoveny na existujícím nebo projektovaném 3D virtuálním modelu objektu.

Miniaturní dron firmy Skynamic (obr. 4) o váze pouhých 145 g umožňuje pořizovat filmové záběry s kadencí 4 000 snímků / min. a průjezd tunelem při sledování jízdy dopravního prostředku nebo zápasu v MMA kleci, aniž ruší diváky nebo bojovníky!

Velmi aktuální a působivá byla ukázka následků přeapadení izraelských osad teroristy Hamás z Gazy dne 7. 10. 2023. Nejmodernější technikou byly vytvořeny 3D texturované meshy interiérů rozšířených budov, ulice, parkoviště a provizorní hřbitovy zavražděných pak digitálním snímáním z dronů (dokumentováno cca 500 míst). Kéž by takových aplikací nebylo v budoucnu zapotřebí.

Doc. Ing. Jiří Šíma, CSc.,
Praha



SPOLEČENSKO-ODBORNÁ ČINNOST

Družicové metody v teorii a praxi 2025

Na začátku února (4. 2.) se v Brně konala již tradiční konference Družicové metody v teorii a praxi, kterou pořádá Ústav geodézie Fakulty stavební (FAST) Vysokého učení technického v Brně (VUT). Letošní ročník probíhal opět hybridní formou, účastníci si mohli zvolit prezenční (obr. 1) anebo online formu účasti. Garantem konference byl doc. Ing. Josef Weigel, CSc.

Tematicky byla konference zaměřena na aplikace družicových měření a jejich využití v praxi, problematiku permanentních a dalších geodetických sítí, výsledky výzkumných prací v České republice a v zahraničí, vývoj a aplikace družicových a dalších navigačních a monitorovacích technologií, záměry státní správy v těchto oblastech, využití v geodézii, geomatice, geodynamice a dalších geovědách, zkušenosti v oblasti geodézie, katastru nemovitostí a dalších oborů.

První blok konference se věnoval mimo jiné příspěvkům, které informovaly o aktuálních činnostech v oblasti státní správy. První příspěvek pojednával o aktuálním stavu sítě CZEPOS a databáze bodových polí, po něm následovala prezentace o postupu výpočtu souřadnic referenčních stanic v síti SKPOS a při-

spěvek o porovnání určování polohy pomocí virtuálních referenčních stanic ze sítě CZEPOS, TopNET a Trimble VRS Now. První blok byl zakončen příspěvkem zabývajícím se analýzou vlivu ionosféry na GNSS RTK měření.

Druhý blok byl zahájen příspěvkem týkajícím se srovnání přesnosti měření technologie GNSS od různých poskytovatelů sítí pro účely digitální technické mapy krajů. Následoval příspěvek o přesnosti vybraných globálních GNSS produktů v reálném čase. Další příspěvek se věnoval praktickým zkušenostem s využíváním nízkonákladových lokalizačních jednotek v městském prostředí. Poslední příspěvek tohoto bloku pojednával o využití metody RTK PPP za použití nízkonákladových přijímačů GNSS. Následovalo šest firemních prezentací.

Po polední přestávce s občerstvením pokračovala akce třetím odpoledním blokem. První příspěvek v tomto bloku týkající se testování kvazigeoidů Slovenska na nové národní realizaci výškového systému EVRS z důvodu nemoci přednášející nebyl prezentován, následoval příspěvek popisující možnosti vylepšení multi GNSS řešení metodou PPP pomocí kombinace parametrů hodin družic, další příspěvek se týkal multisatelitního zpracování kampaně CZECH v Bernese SW 5.4 a jeho využití pro monitoring permanentních stanic GNSS. Dále byla prezentována studie změn hydrologie a ledových hmot pomocí GNSS posunů.

Následoval příspěvek zabývajícím se odhadem hustoty měsíční kůry z modelů globálního gravitačního pole Měsíce z misí GRAIL a LRO. Předposlední příspěvek pojednával o využití technologie GNSS pro zpřesnění modelu terénu záplavových oblastí. Třetí blok byl zakončen příspěvkem popisujícím souborné zpracování výsledků kalibračních měření na referenčním etalonu prostorové polohy z období 2009-2024.

Celkově bylo prezentováno 14 příspěvků, z toho šest bylo od zahraničních účastníků z Geodetického a kartografického ústavu Bratislava, z Univerzity v Záhřebu a z Univerzity ve Wroclavi. Šest vystoupení bylo zajištěno zástupci vystavovatelů geodetických přístrojů. Součástí konference byla výstava přístrojové techniky společností 3gon Positioning s.r.o., TOPGEOSYS s.r.o., GEOOBCHOD, s.r.o., GEFOS a.s., GEOTRONICS Praha, s.r.o. a GEOPEN s.r.o. (obr. 2). Mediálními partnery konference byly časopisy Zeměměřič a Geodetický a kartografický obzor.



Obr. 1 Konferenční sál



Obr. 2 Výstava firem

Konference se zúčastnilo téměř 90 účastníků, z toho většina prezenční formou. Jednalo se o zástupce ze soukromých firem, školství, resortu i státních organizací. Výstavu i prezentace navštívili také studenti FAST. Formou exkurze se semináře zúčastnili rovněž studenti maturitního ročníku oboru Geodézie a katastr nemovitostí ze Střední průmyslové školy stavební v Brně. V rámci konference byl vydán elektronický sborník příspěvků a tištěný sborník anotací. Příspěvky jsou publikovány v digitální knihovně VUT, prezentace přednášejících jsou k dispozici na webových stránkách konference <https://geodesy.fce.vutbr.cz/gnss-seminar/>. Organizátoři všem účastníkům konference děkují za jejich účast a těší se na setkání i v příštím roce.

Ing. Michal Kuruc, Ph.D.,
Ing. Petr Kalvoda, Ph.D.,
Ústav geodézie, FAST VUT v Brně

Ocenění Český zavináč 2025 získaly na Konferenci ISSS v Hradci Králové Digitální technická mapa ČR a Portál dopravy

Letošní ročník konference Internet ve státní správě a samosprávě 2025 (ISSS) zahájilo udělení dvou Cen Český zavináč za mimořádné digitální projekty, a to za Portál dopravy a Digitální technickou mapu ČR (DTM).

Portál dopravy vznikl ve spolupráci Ministerstva dopravy, Centra dopravních informačních systémů (CENDIS) a Digitální a informační agentury (DIA). Projekt DTM je výsledkem společné práce Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (ČÚZK) a všech krajů České republiky.

Slavnostním večerem v prvorepublikové budově Filharmonie Hradec Králové provázel moderátor Jan Pokorný a Ceny Český zavináč předali Milan Hašek, zástupce generálního partnera České spořitelny a ředitel Veřejného sektoru a realitních obchodů České spořitelny a Tomáš Renčín (předseda spolku Český zavináč), který konstatoval letošní rekordní počet přihlášených projektů, a tak nakonec byla udělena výjimečně dvě ocenění.

Cenu za DTM převzali Karel Štencel (předseda ČÚZK), a Marie Smejkalová, koordinátorka DTM v Kraji Vysočina za krajskou samosprávu (obr. 1, 2).

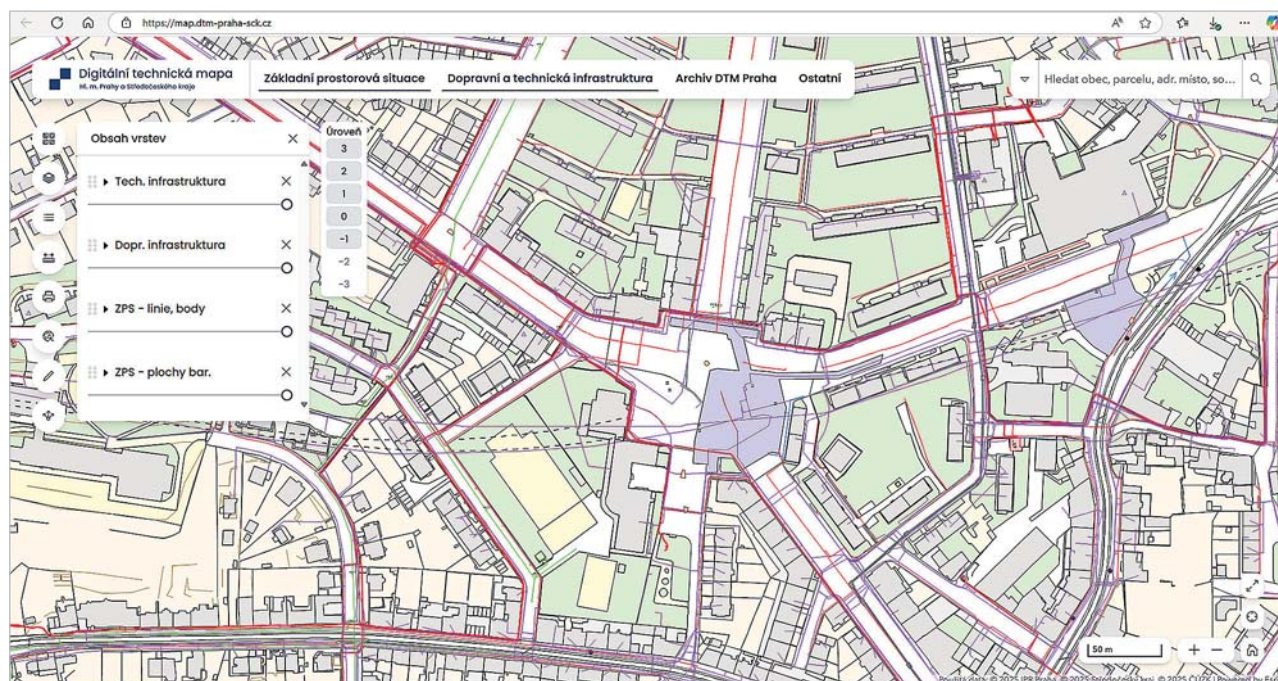
DTM je vedena pro území kraje (obr. 3). Správcem DTM kraje je krajský úřad v přenesené působnosti. DTM kraje je zdrojem informací, které slouží zejména



Obr. 1 M. Smejkalová a K. Štencel převírají ocenění



Obr. 2 K. Štencel s Českým zavináčem, vlevo M. Smejkalová



Obr. 3 Ukázka z DTM Hlavního města Prahy a Středočeského kraje

pro účely územního plánování, přípravy, umístování, povolování a provádění staveb, poskytování informací o životním prostředí podle zákona o právu na informace o životním prostředí a poskytování údajů o fyzické infrastruktuře. Projekty DTM krajů byly realizovány z operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (Ministerstvo průmyslu a obchodu). Kraje realizovaly jednak projekt zaměřený na konsolidaci a pořízení dat k naplnění datového obsahu DTM, jednak implementační projekt krajských informačních systémů DTM s integrací na jednotné rozhraní IS DMVS.

Cenu za Portál dopravy převzal ministr dopravy Martin Kupka (obr. 4) společně se zástupcem ředitele CENDIS Tomášem Tichým a ředitelem DIA Martinem Mesřmídem.

Portál dopravy umožňuje občanům vyřizovat celou řadu služeb v agendách řidičů, vozidel, plavby či letectví online na jednom místě z pohodlí domova.

Uživatelé se například během pár minut dozvědí, za jaké přestupky byli trestáni, či kolik jim bylo přičteno bodů. Díky elektronickému podání jsou správní poplatky o 20 % nižší. Portál dopravy přibližuje dopravní agendy lidem a nově jeho prostřednictvím je dostupný také Registr zastupování (REZA), který umožňuje snadné udělování plných mocí – například při správě firemních vozových parků.

Další podrobnosti o průběhu letošního ISSS budou uveřejněny v některém z následujících čísel GaKO.

Petr Mach,
Zeměměřický úřad,
foto: <https://issc.cz/>



Obr. 4 Ministr dopravy M. Kupka s cenou

Svetový deň geodetov 2025

Pri príležitosti oslavy Svetového dňa geodetov, sa 21. 3. 2025 konala v Bratislave v Kostole Nanebovzatia Panny Márie „Blumentál“ svätá omša za geodetov a ich rodiny (obr. 1). O organizáciu sa zaslúžil Ing. Marián Šuran, jeden zo zakladajúcich členov Komory geodetov a kartografov (KGK).

Na podujatie boli pozvaní geodeti zo štátnej správy, samospráv, právnické a fyzické osoby ako aj geodeti z akademickej obce (obr. 2). Mottom stretnutia bolo spomenúť si aj na zosnulých geodetov, bývalých spolupracovníkov a kamarátov, ako i na zakladateľov KGK – prof. Jaroslava Abeloviča a prof. Ondreja Michalčáka a zároveň venovať modlitbu za zdravie všetkých geodetov a pedagógov.

Svätá omša bola celebrowaná farským vikárom Farnosti Bratislava – Blumentál, o. Ivanom Slepčanom. Po svätej omši mal príhovor hosť o. Štefan Herényi, z Farnosti Bratislava – Rača. Pôvodne vyštudoval Strednú priemyselnú školu stavebnú na Zochovej ulici v Bratislave, odbor geodézia a kartografia a práci geodeta sa venoval jeden rok po škole, ako zamestnanec Strediska geodézie v Senici. Jeho otec František Herényi bol tiež geodetom a podieľal sa na zakladaní bratislavských sídlisk Ružinov a Petržalka.

Počas svätej omše vystúpil aj Július Bartaloš (obr. 3 vľavo), jeden z prvých členov KGK, ktorý čítal prosby a na záver pripojil prosby aj za geodetickú verejnosť.



Obr. 1 Svätá omša bola celebrowaná o. Ivanom Slepčanom, hosť o. Štefan Herényi (vľavo)



Obr. 2 Pozvaná geodetická a kartografická verejnosť

Obr. 3 Príhovor Ing. Bartaloša (vľavo)
a Ing. ŠuranaObr. 4 Prednesenie vlastnej básne Ing. Ondrejčíkom (vľavo)
a príhovor a záverečné požehnanie o. Herényiho

„Aby geodeti a kartografi vykonávali službu zodpovedne a v dobrom zdraví.“
„Aby pedagógovia dobre pripravili študentov k náročnej geodetickej činnosti.“
„Aby všetkých geodetov, kartografov a spolupracovníkov sprevádzal a ochraňoval ich patrón sv. Tomáš apoštol.“

Po ukončení svätej omše sa k prítomným prihovoril Ing. Šuran (obr. 3 vpravo), ktorý osvetlil symbolický výber miesta svätej omše v kostole Blumentál. Tento sa nachádza v blízkosti našej „alma mater“ (Stavebnej fakulty Slovenskej technickej univerzity v Bratislave) a zároveň je aj v blízkosti študentských domovov „Belojanis a Bernolák“, pôvodne aj Strednej geodetickej školy na Vazovovej ulici. Okolo Blumentálskeho kostola chodia študenti každý deň cestou do a zo školy už dlhé desaťročia a kostol aj navštevujú.

Ďalej pripomenul, že 21. 3. je zároveň Svetovým dňom geodetov. Vyzval prítomných, aby si zaspomínali na významné osobnosti geodézie a kartografie z minulosti, ako napr. na Mateja Bela a Samuela Mikovíniho (18. stor.), Jána Bottu (19. stor.), na zakladateľov KGK prof. Michalčáka a prof. Abeloviča, Ing. Janeka, na pedagógov prof. Gála, doc. Gregora, doc. Geisseho, doc. Mitáša a ďalších. Pozdravil bývalých predsedov Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (ÚGKK SR) doc. Horňanského, Ing. Frindrichovú, Ing. Mrvu, Ing. Celleru a terajšiu predsedníčku ÚGKK SR Ing. Mgr. Gocnikovú, podpredsedu Ing. Stankovského a pracovníkov rezortu geodézie a kartografie, ako aj bývalých predsedov KGK Ing. Strečanského, Ing. Stromčeka, Ing. Harďoša a súčasného predsedu, prof. Kopáčika. Príhovor ukončil v mene všetkých organizátorov podujatia (Ziman, Pobjecký, Šuran, Slávka) záverečnou vetou „Nech je geodetická činnosť nám všetkým na radosť, na spasenie, svetu na oslahu a na Božiu slávu“.

Následne predniesol svoju básne nazvanú „Modlitba“ slovenský geodet a básnik, Ing. Erik Ondrejčka (obr. 4 vľavo).

Na záver tohto milého stretnutia o. Štefan Herényi (obr. 4 vpravo) udelil prítomným požehnanie v mene sv. Tomáša apoštola, patróna geodetov a kartografov.

Ing. Linda Gálová, PhD.,
ÚGKK SR,
foto: Mgr. Martina Patašiová

Návšteva Výskumného ústavu geodetického, topografického a kartografického, v. v. i. v Zďiboch

Dňa 24. 4. 2025 navštívila redakčná rada Geodetického a kartografického obzoru (GaKO) renomované vedecké pracovisko Výskumného ústavu geodetického, topografického a kartografického, v. v. i. v Zďiboch (VÚGTK).



Jeho poslaním je aplikovaný základný výskum v odbore geodézie, zememeračstva a katastra nehnuteľností, vývoj a testovanie nových metodík, postupov a programových prostriedkov a odborné konzultácie v mnohých oblastiach od geodézie, geodynamiky, inžinierskej geodézie, katastra nehnuteľností až po činnosti spojené s kalibráciami, údržbou etalónov a monitoringom permanentných staníc GNSS.

Pri príležitosti návštevy VÚGTK požiadala redakčná rada GaKO o rozhovor riaditeľa VÚGTK Ing. Pavla Hánka, Ph.D., s ktorým sa rozprával člen redakčnej rady GaKO Ing. Michal Leitman.

Mohli by ste, prosím, stručne zoznámiť čitateľov GaKO s činnosťou VÚGTK?

V súčasnosti sa VÚGTK venuje základnému i aplikovanému výskumu v zememěřictví. Kromě výskumu se VÚGTK zabývá i provozem akreditované kalibrační laboratoře, přidružené laboratoře Českého metrologického institutu a Geodetické observatoře Pecný.

Mezi mezinárodně uznávané výsledky realizované v poslední době patří například zapojení do výskumu a aktivit vedoucích k definování a realizaci mezinárodních terestrických referenčních systémů, provoz analytického centra satelitního systému DORIS, příspěvek k tvorbě moderních modelů ionosféry a troposféry Země, výskum v oblasti GNSS, výskum v oblasti určení tíhového zrychlení a mezinárodně prováděné kalibrace.

Na národní úrovni lze zmínit například uchování několika státních etalonů, monitoring permanentních stanic GNSS, kalibrace a analýza přesnosti měřících přístrojů (geodetických, strojirenských, stavebních).

Čo Vás priviedlo k výskumu a k tejto konkrétnej organizácii?

K výskumu mě přivedl především hezký vztah ke geodézii vycházející z rodinné tradice a VÚGTK pro mě představovalo možnost poznávat nové věci v oboru. Také na mě zapůsobilo vyprávění vyučujících v průběhu studií na Střední průmyslové škole zeměměřické v Praze a na Českém vysokém učení technickém

v Praze o výsledcích, kterých ve VÚGTK za dobu jeho dnes již více než 70leté existence bylo dosaženo.

Vyskytla sa v poslednom období téma, ktorá by mohla tvoriť novú obsahovú náplň VÚGTK?

Stejně jako v jiných oblastech výskumu je i ve výskumu, který provádíme ve VÚGTK, dnes diskutovaným tématem využití umělé inteligence (AI). Její využití v našem oboru bude vyžadovat pečlivé zvážení možností jejího efektivního nasazení, protože řada našich oborových znalostí a empirických zkušeností vychází z malého souboru dat. Budeme se zde tedy potýkat s problémy, zda využití AI pro modelaci dat odpovídá empirickým zkušenostem a zda neovlivňuje výsledné řešení.

Aké sú Vaše plány na rozvoj spolupráce VÚGTK s inými inštitúciami, ktoré sa zaoberajú podobnými témami a obsahom?

V prvé radě bych byl rád, kdyby se nám dařilo prohlubovat spolupráci se stávajícími partnery, které povedou k dosažení excelentních výsledků a nových poznatků v rámci řešení projektů. Dál bych byl rád, kdyby se povedlo prohloubit a případně navázat novou spolupráci se slovenskými partnery v oblasti GNSS, metrologie, tíže a dalších oblastí.



P. Hánek (vľavo) a M. Leitman pri rozhovore



Ukážka Zeměměřické knihovny®



Stretnutie riaditeľa VÚGTK s členmi redakčnej rady GaKO



Ukážka pracoviška pre kalibrácie

Čo by ste chceli odkázat čitateľom odborného časopisu GaKO?

Především jim přeji hodně úspěchů při šíření dobrého jména našeho krásného oboru. Ať se jim i nadále práce v oboru líbí a dělá jim radost. Věřím, že pravidelné čtení tohoto časopisu může být zdrojem inspirace, odborného růstu i nových podnětů pro jejich osobní rozvoj.

Ďakujem za rozhovor.

*Ing. Michal Leitman,
ÚGKK SR,
foto: Petr Mach,
Zeměměřický úřad*



Z ČINNOSTI ORGÁNŮ A ORGANIZACÍ

Vyhodnocení kulatých stolů AZI

V období od ledna do dubna 2025 zorganizovala kancelář České komory zeměměřičů (ČKZ) sérii devíti kulatých stolů autorizovaných zeměměřických inženýrů (AZI), **obr. 1, 2 a 3**. Hlavním cílem bylo posílit komunikaci mezi členy komory, představenstvem a zástupci kanceláře ČKZ. Některých setkání se zúčastnili také zástupci Dozorčí rady, Stavovského soudu a vedoucí pracovních skupin.

Na setkáních byly všem členům, kteří se včas registrovali, předány certifikáty o členství v ČKZ. Znovu je třeba upozornit, že tyto certifikáty nenahrazují oficiální úřední oprávnění vydaná Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním.



Obr. 1 J. Cibulka (vlevo) a R. Šinkner předávají certifikáty



Obr. 3 Setkání v Českých Budějovicích



Obr. 2 Účastníci na setkání v Brně

V součtu se všech devíti setkání zúčastnilo téměř 500 AZI. Na každém setkání zástupci představenstva a kanceláře ČKZ seznámili přítomné s aktivitami v prvním roce existence ČKZ, základními údaji týkajícími se členské základny nebo ekonomiky, největšími výzvami, kterým musela komora hned po vzniku čelit, s rekapitulací úkolů, které se podařilo v prvním roce realizovat a ambicemi a plány na nadcházející období.

Kulaté stoly přinesly řadu podnětů pro další směřování ČKZ a jednoznačně potvrdily, že osobní komunikace s členskou základnou je přínosná pro obě strany a pro další rozvoj ČKZ nezbytná.

Závěrečné diskuze se velmi často týkaly především problematiky Digitální technické mapy, ale i dalších aktuálních otázek týkající se zeměměřičtví, připravovaných změn oborové legislativy, elektronického podpisu, celoživotního vzdělávání nebo modernizace zkoušek AZI.

ČKZ děkuje všem, kteří si našli čas a zúčastnili se kulatých stolů AZI a váží si také zpětné vazby. Díky tomu z celé série setkání vzešlo přibližně 300 vyplněných dotazníků, které nyní kancelář ČKZ vyhodnotí a závěry předloží představenstvu na jeho příštím zasedání.

Ing. Lenka Vašková,
ČKZ,
foto: archiv ČKZ



MAPY A ATLASY

Nová porovnávací mapa Martina: Historické a současné pohledy na mesto a okolie

Martin je mesto s bohatou históriou, ktorá siaha stovky rokov do minulosti. Novinka (obr. 1), porovnávací mapa súčasného a historického Martina a jeho okolia, vytvára jedinečnú príležitosť vidieť, ako sa územie zmenilo v priebehu času. Toto dielo je výsledkom práce kartografického tímu z bývalého Vojenského kartografického ústavu (VKÚ) v Harmanci, ktorý teraz pôsobí v Kynceľovej pri Banskej Bystrici. Originálne dielo porovnáva súčasnú mapu Martina a jeho okolia s mapou Jána Lipského z roku 1806, a to nielen na papieri, ale aj prostredníctvom aplikácie s rozšírenou realitou.

Mappa generalis regni Hungariae – Generálna mapa Uhorska

Ján Lipský bol popredný slovenský, uhorský a aj európsky kartograf. Rodák zo Sedličnej pri Trenčíne je autorom kartografického diela zloženého z deviatich listov, ktoré sa považuje za najpresnejšiu mapu Uhorska v 19. storočí. Originálny výtlačok kolorovanej medirytiny Generálnej mapy Uhorska z roku 1806 (obr. 2) si nadšenci máp a histórie môžu detailne prezrieť v Slovenskom múzeu máp v Kynceľovej. Vzhľadom na pozoruhodnú presnosť a podrobnosť tejto mapy ju kartografický tím zvolil za najvhodnejšiu pre porovnanie so súčasnou mapou.

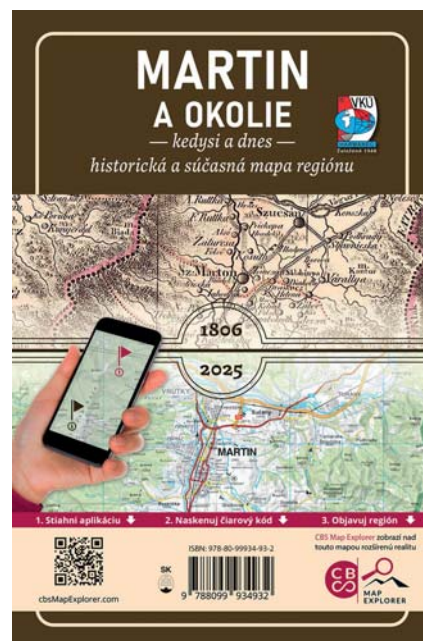
História a súčasnosť vedľa seba

Mapa z tvorby kartografického ústavu VKÚ Harmanec v Kynceľovej pri Banskej Bystrici vám umožní presne vidieť a porovnať zmeny, ktorými mesto Martin prešlo za posledné dve storočia. Obidve mapy (obr. 3) budú v mierke 1 : 120 000 umiestnené vedľa seba a budú doplnené o textovú časť, ktorá upriamuje pozornosť užívateľa na najzaujímavejšie zmeny v regióne za viac ako 200 rokov. Budeme môcť porovnať napríklad zmeny v tokoch riek, v cestných komunikáciách, vo veľkosti a dôležitosti sídel, v zmenách miestnych názvov a iných dôležitých prvkov.

„Porovnávací mapa Martina a okolia kedysi a dnes je súčasťou ucelenej edície porovnávacích máp jednotlivých regiónov Slovenska. Prostredníctvom nej chceme verejnosti predstaviť zmeny na Slovensku za viac ako 200 rokov. Mapy majú vzdelávací charakter a sú vhodným doplnkom do škôl, no veľkú obľubu majú aj u širokej verejnosti,“ dopĺňa Milan Paprčka, riaditeľ VKÚ Harmanec s.r.o. a Slovenského múzea máp v Kynceľovej.

Rozšírená realita nad papierovou mapou

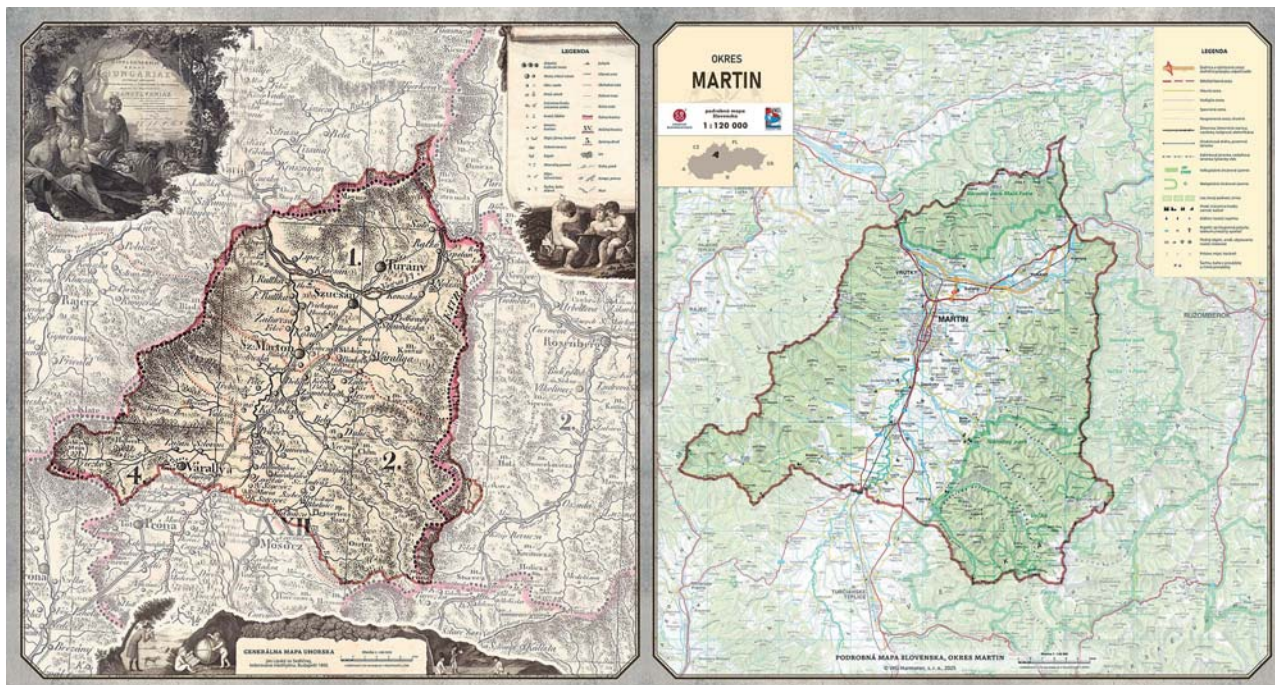
Nad touto mapou funguje aj nová mobilná aplikácia CBS Map Explorer. Tá na displeji smartfónu nad rozprestretou mapou zobrazí informácie o konkrétnych miestach, na ktoré užívateľ namieri a povie mu, čím sú tieto lokality zaujímavé (obr. 4). Nad starou mapou zobrazí miesta, ktoré existovali už pred 220 rokmi a nad aktuálnou tie novšie, ktoré predtým neboli.



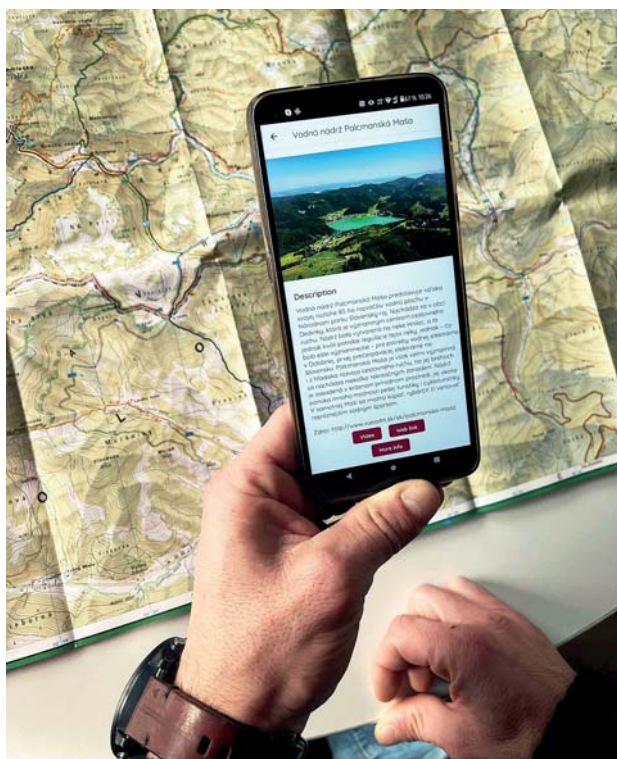
Obr. 1 Obálka porovnávací mapy



Obr. 2 Kolorovaná medirytina Generálnej mapy Uhorska z roku 1806



Obr. 3 História a súčasnosť vedľa seba



Obr. 4 Mobilná aplikácia CBS Map Explorer

Didaktická pomôcka pre žiakov

Kedže túžbou kartografov z Kynceľovej nie je len osliviť s týmto dielom nadšencom máp, ale aj žiakov, môžeme považovať toto dielo za skvelú didaktickú pomôcku, ktorá priblíži žiakom ich okolie. Dozvedia sa niečo o histórii svojho regiónu a zároveň môžu sledovať, ako sa krajina od roku 1806 zmenila. Toto porovnanie môže pomôcť žiakom a študentom pochopiť geografické a historické koncepty, ktoré sa v mape nachádzajú.

Redakčná práca priamo v regióne

Pre úspech projektu je nutná aj práca v teréne, priamo v regióne. To, ako sa región zmenil, vedia totiž najlepšie miestni obyvatelia. Podrobnosti o zmenách v meste Martin a jeho okolí pomáha zisťovať regionálny projektový manažér, Vladimír Híreš.

„Naša mapa predstavuje unikátny nástroj, ktorý prináša živý obraz minulosti aj súčasnosti Martina a zároveň približuje bohaté dejiny tohto významného regiónu. Umožňuje nám objavovať vzájomné prepojenia medzi historickými udalosťami a dnešným životom, čím podporuje hlbšie pochopenie a záujem o naše kultúrne dedičstvo. Veríme, že vďaka nej Martin získa zaslúženú pozornosť a uznanie ako miesto s bohatou históriou a jedinečným charakterom,“ uzatvára Vladimír.

Mgr. Martin Kmeť,
VKÚ Harmanec, s.r.o.

**OSOBNÉ SPRÁVY****Ing. Martin Králik – oslávil 60 rokov**

To, ako čas rýchlo letí, si často uvedomíme až pri oslavách jubileí. Je tomu tak aj v prípade nášho dlhoročného kolegu a odborníka na kataster nehnuteľností Martina Králika. Tento rok oslavuje už svoje 60. narodeniny. Touto cestou by sme si chceli pripomenúť jeho životné jubileum a priblížiť čitateľom základné medzníky v jeho doterajšom pracovnom živote.

Ing. Martin Králik sa narodil dňa 4. 5. 1965 v Bratislave. Ako syn medzinárodne uznávaných geodetov a kartografov, mu bol kladný vzťah ku geodézii a kar-

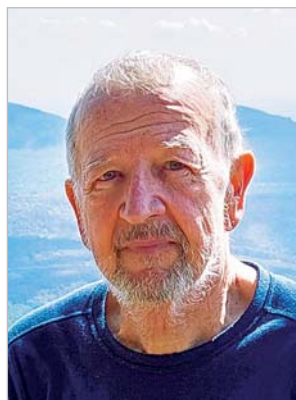
tografii vstúpaný už od útleho detstva. Štúdium geodézie a kartografie absolvoval na Stavebnej fakulte Slovenskej vysokej školy technickej v Bratislave v roku 1988. V tomto roku (15. 8.) nastúpil do Geodézie, n. p. (od 1. 7. 1989 š. p.), Bratislava, prevádzky mapovania – oddiel mapovania v Bratislave, kde pracoval ako vedúci meračskej čaty do 31. 12. 1990. V mapovacích prácach pokračoval aj od 1. 1. 1991 do 31. 12. 1992 v Správe geodézie a kartografie v Bratislave – v oddiele základnej mapy veľkej mierky (ZMVM) ako samostatný odborný referent. V tejto funkcii pokračoval aj v Katastrálnom úrade (KÚ) v Bratislave v odbore nového mapovania, oddelenie v Bratislave od 1. 1. 1993 do 29. 5. 1994. Od 30. 5. 1994 pracoval v Správe katastra (SK) pre hlavné (hl.) mesto (m.) Slovenskej republiky (SR) Bratislavu KÚ v oddelení tvorby ZMVM ako vedúci oddelenia do 29. 2. 1996. V prácach SK pre hl. m. SR KÚ v Bratislave pokračoval ako vedúci technického oddelenia a supervízor SK (od 1. 3. až 9. 7. 1996) a vedúci oddelenia obnovy katastrálneho operátu a supervízor SK (od 10. 7. až 23. 7. 1996). 24. 7. 1996 prešiel do novovytvoreného Katastrálneho ústavu (KÚs) v Žiline do funkcie vedúceho oddelenia nového mapovania v Bratislave a od 23. 9. 1996 vykonával funkciu vedúceho odboru obnovy katastra v Bratislave, ktorú vykonával do 31. 12. 2007, t. j. do zrušenia KÚs Žilina. 1. 1. 2008 nastúpil do Geodetického a kartografického ústavu Bratislava, kde bol poverený vedením odboru katastrálneho mapovania a od 1. 5. 2008 do 31. 10. 2008 bol vedúcim oddelenia koordinácie a rozvoja. 1. 11. 2008 prešiel do Úradu geodézie, kartografie a katastra (ÚGKK) SR na odbor geodézie a katastra a od roku 2009 pracuje v katastrálnom odbore ako štátny radca. Má oprávnenie na overovanie výsledkov geodetických a kartografických činností. Od 14. 9. 2007 bol zástupcom predsedu komisie na prípravu zmien právnych a technických predpisov v súvislosti s obnovou katastrálneho operátu novým mapovaním a od 1. 12. 2008 do 30. 5. 2017 bol jej predsedom. Od 15. 4. 2009 je členom a expertom Stálej slovensko – českej hraničnej komisie. Od 31. 3. 2009 do 22. 4. 2025 bol členom Komisie na prípravu zmien právnych a technických predpisov v súvislosti s vyhotovovaním geometrických plánov a iných geodetických činností. Výraznou mierou participoval a podieľal sa na tvorbe novej Smernice na obnovu katastrálneho operátu novým mapovaním, ktorá vyšla v roku 2017. Je členom skúšobnej komisie ÚGKK SR na preverovanie osobitnej odbornej spôsobilosti fyzických osôb na autorizačné a úradné overovanie výsledkov vybraných geodetických a kartografických činností (od 4. 8. 2010). Od 16. 1. 2017 bol členom Terminologickej komisie pre odvetvie geodézie, kartografie a katastra a od 1. 3. 2020 je jej predsedom.

Ing. Martinovi *Králikovi* srdečne blahoželáme k jeho životnému jubileu, prajeme veľa zdravia, rodinnej pohody, veľa optimizmu a spokojnosti.



NEKROLÓGY

Ing. Svetozár Kováč



Dňa 20. 4. 2025 skonal vo veku 78 rokov Ing. Svetozár Kováč, dlhoročný pracovník katastrálneho odboru Okresného úradu v Pezinku.

Narodil sa 21. 10. 1946 v Bratislave. Po skončení odboru geodézie a kartografia na Stavebnej fakulte Slovenskej vysokej školy technickej v Bratislave v roku 1971 nastúpil do Inžinierskej geodézie, n. p., závod v Bratislave, kde vykonával práce technicko-hospodárskeho mapovania. V rokoch 1973 až 1990 pôsobil v Geodézii, n. p., Bratislava. Najskôr vykonával evidenciu

nehnutelností (EN) a notársko-technické práce. Od roku 1979 pracoval v oddelení riadenia a kontroly akosti. Od roku 1981 vykonával funkciu zástupcu

vedúceho prevádzky EN a neskôr vedúceho prevádzky EN. V roku 1986 sa zúčastnil geodetických prác v Iraku. Po návrate pracoval v útvaru riadenia výroby. 1. 1. 1991 prešiel do Správy geodézie a kartografie v Bratislave, do funkcie vedúceho detašovaného pracoviska v Pezinku Strediska geodézie Bratislava-vidiek. Od 1. 1. 1993 do 23. 7. 1996 vykonával funkciu vedúceho Správy katastra (SK), neskôr riaditeľa SK Pezinko Katastrálneho úradu (KÚ) v Bratislave. Od 24. 7. 1996 do 18. 9. 1996 bol poverený vedením katastrálneho odboru Okresného úradu (KO OÚ) v Pezinku. V čase od 19. 9. 1996 do 28. 2. 1999 bol nezamestnaný. Od 1. 3. 1999 do 31. 12. 2001 vykonával funkciu vedúceho KO OÚ v Pezinku. Od 1. 1. 2002 do 13. 4. 2004 bol riaditeľom SK Pezinko KÚ v Bratislave. Do dôchodku odišiel 14. 4. 2004. Česť jeho pamiatke.

Ing. Peter Deák

Aj tí najlepší zápasníci sú na jedného protivníka prikrátci



Je veľmi smutné, keď nás opustí milovaný človek. Ešte smutnejšie je, keď nás opustí mladý milovaný človek. To je, bohužiaľ, prípad nášho dlhoročného kolegu a priateľa Petra Deáka.

Správa o jeho náhlom úmrtí nás všetkých zaskočila a nesmierne zarmútila. Je ťažké veriť, že sa s ním už nebudeme stretávať na chodbách našej inštitúcie a zdieľať bežné starosti a radosti života.

Ing. Peter Deák sa narodil 26. 3. 1980 v Bratislave. Študoval na osemročnom športovom gymnáziu v Bratislave,

kde sa venoval zápaseniu. Bol členom zápasníckeho klubu Dunajplavba, za ktorý získal 2 tituly majstra Slovenska a zúčastnil sa aj mnohých medzinárodných súťaží. Po maturite nastúpil na Stavebnú fakultu STU v Bratislave, odbor geodézie a kartografia. Už počas štúdia pracoval v rôznych súkromných geodetických firmách. Po promóciách v roku 2006 odišiel na dva roky do škótskeho Edinburghu, kde bol zamestnaný v Charles River Laboratories ako asistent výskumu. V roku 2008 sa vrátil na Slovensko a nastúpil do spoločnosti CCE Bratislava s. r. o., kde vykonával rôzne druhy geodetických prác v teréne s následným spracovaním výsledkov. Vo februári 2009 nastúpil do Výskumného ústavu geodézie a kartografie v Bratislave (VÚGK) a začal sa venovať vtedy aktuálnej téme implementácie smernice INSPIRE v našom rezorte. Bol členom riešiteľského tímu VÚGK v medzinárodnom projekte GIS4EU venujúcom sa tejto problematike. Bol tiež zástupcom VÚGK v Expertnej skupine Národnej infraštruktúry pre priestorové informácie a našim rezortným odborníkom na metaúdaje. V rokoch 2010 až 2015 sa aktívne zúčastňoval prác na projekte ESKN – ZBGIS v rámci Operačného programu Informatizácia spoločnosti ako člen tímu i ako tester. Od roku 2016 sa stal členom projektového tímu na projekte leteckého laserového skenovania. Svojou odbornosťou prispel k úspešnej realizácii oboch projektov. Počas pôsobenia na VÚGK, bol aj konzultantom a oponentom viacerých záverečných prác týkajúcich sa spomínaných problematik. Tešil sa zo spoločných úspešných výsledkov pri tvorbe referenčných priestorových údajov v našom rezorte a rád prezentoval informácie o nich na rôznych domácich i medzinárodných fórach, aj v časopise Geodetický a kartografický obzor. Mal plány na ďalšie projekty, testoval 3D modelovanie budov, diskutoval a navrhoval nové riešenia, ale osud mal s ním iné plány. Pretrhol niť jeho života náhle, nestihli sme sa s ním rozlúčiť, ani sa poďakovať za odvedenú prácu a priateľstvo. Peter zomrel dňa 23. 4. 2025.

Drahý Peter, napriek tomu, že Tvoj čas na tomto svete vypršal, v našich srdciach zostávaš a budeme na Teba spomínať ako na vynikajúceho odborníka, nekonfliktného, férového a nápomocného kolegu, výborného zápasníka, ale hlavne ako na milého a večne usmiateho priateľa. Česť Tvojej pamiatke.

15
LETA

Z GEODETICKÉHO A KARTOGRAFICKÉHO KALENDÁŘE (duben, květen, červen)

Výročí 50 let:

Ing. Věra Břečková
Ing. Bc. Jiří Horák
Bc. Jan Karásek

Výročí 55 let:

Ing. Martina Janíková
Ing. Karel Švarc

Výročí 60 let:

Ing. Jan Hohl
Ing. Martin Králík (osobná správa v GaKO, 2025, č. 6, s. 122)
Ing. Elena Scheryová
Ing. Ingrid Šuppová

Výročí 65 roků:

Ing. Milada Kotrasová
Ing. Helena Mlejnecká
Ing. Václav Šafář, Ph.D. (osobní zpráva v GaKO, 2020, č. 5, s. 104)
Ing. Katarína Šagátová
Ing. Josef Ziegler

Výročí 70 let:

Ing. Božena Dubnová
Mgr. Ing. Josef Jandl, CSc.
Ing. Zdeněk Kurečka
Ing. Drahomíra Pešáková
Ing. Marta Petříková
Ing. Helena Stromčeková
Ing. Olga Volkmerová

Výročí 75 roků:

prof. Ing. Ján Hefty, PhD. (osobná správa v GaKO, 2020, č. 4, s. 88)
Ing. Alžbeta Nevidanská
Ing. Róbert Sadloň
Ing. Kamil Smejkal

Výročí 80 let:

Ing. Anna Kesslerová
Ing. Jiří Kupka
Ing. Dagmar Martišková

Výročí 85 roků:

Ing. Ján Pekarčík
Ing. Jiří Švec
Ing. Jiří Vaingát

Výročí 90 let:

Ing. František Charamza, CSc.
Ing. Kazimír Kmeť
Ing. Eva Rodrová

Výročí 95 let:

Ing. Alexej Hrabě
Ing. Hynek Kohl

Blahopřejeme!

Z dalších výročí připomínáme:

Ing. Josef Baudyš (95 let od narození)
János Fábricz (225 rokov od narodenia)
Ing. Kamil Hauptmann (85 let od narození)
Maximilián Rudolf Hell (305 rokov od narodenia)
Ing. Antonín Koláčny, CSc. (110 let od narození)
prof. Ing. Ján Krajčí (115 rokov od narodenia)
Samuel Krieger (295 rokov od narodenia)
Ing. Jaroslav Kunssberger (95 let od narození)
prof. Ing. Jiří Matouš, DrSc. (90 let od narození)
prof. Ing. Ján Mikuša (120 rokov od narodenia)
František Molnár (120 rokov od narodenia)
Ing. Lumír Nedvídek (75 let od narození)
plk. v. v. Ing. Vladislav Oliva (100 rokov od narodenia)
doc. Ing. Jiří Pažourek, CSc. (90 let od narození)
prof. Karel Pěč (90 let od narození)
Ing. Miroslav Pfaur (85 let od narození)
Ing. Dr. Bohumil Pour (115 let od narození)
Ing. Vladislav Průcha (85 let od narození)
Michal Ruttkay – Nededzký (315 rokov od narodenia)
prof. Ing. Anton Suchánek, CSc. (100 rokov od narodenia)
prof. Ing. Juraj Sütti, DrSc. (95 rokov od narodenia)
Ing. Ladislav Šinka (110 rokov od narodenia)
doc. Ing. Jaromír Tlustý (105 let od narození)
Ing. Lubomír Träger, CSc. (90 let od narození)
Ing. Eugen Uhliarík (105 rokov od narodenia)
Ing. Zdeněk Wiedner (90 let od narození)
Ing. Helena Žaarová (90 rokov od narodenia)
22. 6. 1735 – Prvá stredná odborná banská škola (290. výročí založenia)
20. 4. 1785 – Josefský katastr (235 let od vydání patentu císaře Josefa II.)
1885 – fotogrametrické mapovanie Vysokých Tatier (140. výročí)
29. 6. 1895 – Česká matice technická (125 let od založení)
1. 4. 1900 – Ing. Dr. Heinrich Wild (120 let od nástupu do firmy C. Zeiss Jena)
1935 – Prvý československý atlas (90. výročí vydania)
1955 – Lesnický a myslivecký atlas (70. výročí vydania)
1955 – Štátna mapa 1 : 5 000 – odvodená (70. výročí vzniku)
1. 6. 1970 – Terminologická komisia pre odvetvie geodézie a kartografie (55. výročí zriadenia)
1975 – Vojenský zemepisný atlas (50. výročí vydania)
1980 – Atlas Slovenskej socialistickej republiky (45. výročí vydania)

Poznámka: Podrobné informácie o výročíach naleznete na internetové stránce <https://egako.eu/kalendar/>.



Pro příští GaKO připravujeme:

MUŽÍK, F.–MÜNZBERGER, J.: Hranice jako kulturněhistorický fenomén:
Koncept, cíle a výzvy projektu

GEODETIKÝ A KARTOGRAFIKÝ 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 00 Praha 8
tel.: 00420 284 041 530

Ing. Matúš Fojtl – zástupce vedoucího redaktora
Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky,
Chlumeckého 2, P.O. Box 57, 820 12 Bratislava 212
tel.: 00421 940 991 280

Petr Mach – technický redaktor
Zeměměřický úřad, Pod sídlištěm 1800/9, 182 00 Praha 8
tel.: 00420 284 041 656

e-mail redakce: gako@egako.eu

Redakční rada:

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

Ing. Linda Gálová, PhD. (místopředsedkyně)
Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

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
Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

Vydavatelé:

Český úřad zeměměřický a katastrální, Pod sídlištěm 1800/9, 182 00 Praha 8
Úrad 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 červnu 2025, do sazby v květnu 2025.



ISSN 1805-7446

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





Český úřad zeměměřický a katastrální



Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky