

# GEODETICKÝ a KARTOGRAFICKÝ

# obzor

# opzot

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

12/2020

Praha, prosinec 2020  
Roč. 66 (108) ● Číslo 12 ● str. 241–260

## Obsah

Ing. Růžena Zimová, Ph.D. Diskusní platforma Nemoforum – dvacet let činnosti .....	241
Z MEZINÁRODNÍCH STYKŮ .....	255
SPOLOČENSKO-ODBORNÁ ČINNOST .....	256

Z ČINNOSTI ORGÁNŮ A ORGANIZACÍ .....	257
OSOBNÍ ZPRÁVY .....	259
NEKROLOGY .....	259
Z GEODETICKÉHO A KARTOGRAFICKÉHO KALENDÁŘE .....	260

Srdečně Vás zveme na 23. ročník mezinárodní konference












# JUNIORSTAV 2021

KONFERENCE STUDENTŮ DOKTORSKÉHO STUDIA

Program konference je zaměřen na prezentaci dosavadních výsledků z aplikovaných výzkumů, inovativních projektů a vědeckých činností v oblasti stavebnictví.

## JEDNÁNÍ PROBÍHÁ V SEKČÍCH:

-  DOPRAVNÍ STAVBY
-  GEODÉZIE, KARTOGRAFIE A GEOINFORMATIKA
-  KONSTRUKCE, STAVEBNÍ ZKUŠEBNICTVÍ A GEOTECHNIKA
-  MANAGEMENT STAVEBNICTVÍ
-  POZEMNÍ STAVITELSTVÍ, ARCHITEKTURA A MĚSTSKÉ INŽENÝRSTVÍ
-  STAVEBNĚ MATERIÁLOVÉ INŽENÝRSTVÍ
-  STAVEBNÍ FYZIKA A TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOV
-  STAVEBNÍ MECHANIKA
-  VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ A VODNÍ STAVBY

**DATUM KONÁNÍ:** 28. 01. 2021

Konference se bude konat **ONLINE**.

Hlavním pořadatelem připravovaného ročníku konference je



Juniorstav



info@juniorstav.cz



juniorstav.fce.vutbr.cz



## Diskusní platforma Nemoforum – dvacet let činnosti

Ing. Růžena Zimová, Ph.D.,  
katedra geomatiky, Fakulta stavební,  
České vysoké učení technické v Praze

### Abstrakt

Česká platforma pro diskusi a spolupráci v oblasti geoinformací nazvaná Nemoforum byla založena v roce 1999 v rámci EU Phare projektu pro Český úřad zeměměřický a katastrální na základě doporučení zahraničních expertů, působících koncem 90. let v České republice. Článek popisuje vznik Nemofora a jeho další vývoj, během nějž bylo uspořádáno mnoho podnětných akcí k různým aspektům vytváření národní infrastruktury pro prostorové informace.

### Discussion Platform Nemoforum – Twenty Years of Activity

### Abstract

Czech platform for discussion and cooperation in the field of geoinformation called Nemoforum was established in 1999 within the EU Phare project for the Czech Office for Surveying, Mapping and Cadastre based on recommendations of international experts working at the end of 90s in the Czech Republic. The article describes the Nemoforum inception and its further development, during which many stimulating events have been organized on various aspects of national spatial information infrastructure creation.

**Keywords:** land policy, geoinformation, real estate cadastre, public administration, spatial information infrastructure, international cooperation

## 1. Úvod

V říjnu 2019 uplynulo dvacet let od založení sdružení Nemoforum, platformy pro diskusi a spolupráci v oblasti informací o nemovitostech a území, resp. geoinformací. V následujícím textu je popsán vznik a vývoj Nemofora z pohledu autorky jako přímé účastnice příprav, založení i dvacetileté činnosti sdružení. Od listopadu 1996 pracovala částečnou kapacitou jako asistentka zahraničních manažerů evropských projektů pro Český úřad zeměměřický a katastrální (ČÚZK), v případě potřeby i jako tlumočnice při četných pracovních jednáních, a od počátku působí v sekretariátu Nemofora. Za dvě desetiletí činnosti uspořádalo sdružení řadu podnětných akcí, podstatně zvýšilo počet členských institucí a vešlo do povědomí odborné komunity.

## 2. Evropské projekty pro Český úřad zeměměřický a katastrální

Podnětem pro vznik Nemofora byla inspirace ze zahraničí, prezentovaná experty působícími ve 2. polovině 90. let v České republice (ČR). V rámci evropského programu Phare<sup>1)</sup>, ustaveného jako pomoc zemím střední a východní Evropy a podpora jejich příprav na vstup do Evropské unie (EU), byly v ČR realizovány projekty zaměřené na pomoc v období transformace ekonomiky a obnovy demokratické společnosti. Jako řada dalších institucí státní správy byl jedním z příjemců těchto projektů i resort ČÚZK. Ze

strany ČÚZK byl koordinátorem zahraničních projektů Vít Suchánek, ředitel odboru informatiky, nově zřízeného v říjnu 1996 [1]. Se zahraničními experty spolupracovalo jak tehdejší vedení ČÚZK (předseda Jiří Síma, místopředseda Karel Večeře) a Zeměměřického úřadu (ředitel Jiří Černo-horský), tak i řada odborníků z obou institucí a dalších resortních pracovišť.

V období od října 1996 do května 1998 probíhal EU Phare projekt **Consultancy for Surveying, Mapping and Cadastre (CZ 9402-02 Technical Assistance to the Czech Office for Surveying, Mapping and Cadastre)**, který zajišťovala dánská společnost **Kampsax Geoplan**. Projektový tým byl vpravdě mezinárodní: v Praze jej vedl Richard Baldwin z Velké Británie, manažerem projektu za poskytovatele byl Lars Lauridsen ze společnosti Kampsax Geoplan. Kancelář projektu sídlila v tehdejších prostorách Zeměměřického úřadu, v budově na Arbesově nám. 4 na pražském Smíchově. Projekt byl orientován na technickou pomoc pracovištím resortu ČÚZK (dodávka plotrů, grafických stanic, fotogrammetrického skeneru a počítačového kartografického systému), i na konzultační a expertní podporu. Do několika témat se zapojili další odborníci, kteří se střídali na kratších pobytech v Praze – např. Stig Enemark z Univerzity v Aalborgu (DK), Theo Bogaerts z Univerzity v Delftu (NL), Chrit Lemmen z ITC Enschede (NL), Peter Dale z University of London (UK) a další. Někteří zahraniční experti působili ve více zemích střední a východní Evropy a jejich poznatky posloužily následně ke zpracování srovnávacích studií či odborných článků, zejména k tématice přechodu na tržní principy v oblasti nemovitostí a hospodaření s půdou (např. [2], [3], [4]). V jednom z výstupů tohoto Phare projektu, ve zprávě R. Baldwina na téma pozemkové politiky v ČR [5], bylo zformulováno doporučení ustavit v ČR fórum pozemkové politiky – „Land Policy Forum“ – jako platformu, která by poskytovala diskusní a koordinační základ pro spolupráci veřejné sféry, soukromého sektoru a univerzitních pracovišť při vytváření koncepce pozem-

1) Program Phare vznikl na základě rozhodnutí evropské Rady ministrů z července 1989 (Council Regulation No. 3906/89). Evropská unie (tehdy ještě pod názvem Evropské společenství) tak reagovala na politické změny, které proběhly v Polsku a Maďarsku (angl. Poland and Hungary: Action for the Reconstruction of the Economy). Po politických změnách i v ostatních zemích komunistického bloku byla pomoc v rámci programu Phare rozšířena i na další země střední a východní Evropy.

kové politiky a řešení souvisejících problémů v procesu obnovy demokratických principů. Zárodek vzniku Nemoforma byl na světě.

Realizací následného EU Phare projektu **Consultancy for Surveying, Mapping and Cadastre (CZ 9703-02 National Cadastre Policy and Enhanced Cadastre)**, zahájeného v září 1998, byla pověřena nizozemská konzultační skupina **Kadaster International**, součást Agentury pro nizozemský katastr a veřejné registry (The Netherlands Cadastre and Public Registers Agency). Vedoucím projektového týmu byl Jan Polman, manažerem ze strany poskytovatele Karel Welter. Kancelář projektu využívala místnosti v dnes již neexistujícím objektu<sup>2)</sup> Novomlýnská 7 v Praze 1, kde byla v té době dislokována část Zeměměřického úřadu. Po otevření nové budovy Zeměměřických a katastrálních úřadů se kancelář koncem roku 1999 přesunula do pražských Kobylis. Cílem projektu, který trval do konce dubna 2000, bylo podpořit ČÚZK při vytváření koncepce národní katastrální politiky a vykonávat poradenskou činnost při tvorbě a zavádění nového Informačního systému katastru nemovitostí (ISKN). V týmu působilo několik zahraničních konzultantů, z řad expertů Kadaster International to byli K. Welter a Hendrik Westerbeeck, dále např. Dave Sharman z Ordnance Survey (Velká Británie), Ch. Lemmen z ITC Enschede, Bas Kok a Co van Oogen z nizozemské agentury RAVI a další (obr. 1). Angažováni byli i domácí odborníci, mimo resort ČÚZK např. k tématu tvorby a zavádění ISKN Petr Pražský a Petr Doucek ze společnosti ITG.

Součástí projektových aktivit byl **podprojekt Land Policy Forum**, zaměřený na přípravu a založení fóra o pozemkové politice. Přípravné práce probíhaly od podzimu 1998 pod vedením J. Polmana, vedoucím projektu za českou stranu byl Milan Klimeš ze Spolku zeměměřičů Brno.

Zapojeni byli nizozemští konzultanti C. van Oogen, Cora Oomen a H. Westerbeeck, z domácích pak Hana Machková z Vysoké školy ekonomické a R. Zimová. Ustavení fóra, pro něž byl zvolen název **NEMOFORUM** (forum o nemovitostech), proběhlo v říjnu 1999 (blíže v části 3).

Připravovaný model Nemoforma byl inspirován koncepcí **nizozemské Rady pro geoinformace RAVI** (Dutch Council for Real Estate Information) [6]. RAVI, ustavená v Nizozemsku v roce 1984 jako nezávislý poradní orgán, sdružovala koncem 90. let na patnáct veřejných organizací s cílem dosažení uspokojivé úrovně geografických informací pro účely veřejného využití při co nejnižších společenských nákladech. Organizační uspořádání, zahrnující též více než 30 soukromých subjektů sdružených v Komerční platformě RAVI, umožňovalo rozlišit veřejné a soukromé zájmy a zároveň zajistit spolupráci mezi veřejnými a soukromými organizacemi v Nizozemí. Zpočátku pracovala RAVI jako poradní orgán holandské vlády a byla financována převážně z veřejných zdrojů, později se stala širokou nezávislou koordinací a diskusní platformou, financovanou především členskou základnou [7]. Pozn.: V roce 2006 byl v Nizozemsku ustaven Výbor pro geoinformace (GI-Board) a nadace GEONOVUM, které převzaly role dřívějších subjektů RAVI a NCGI (Nationaal Clearinghouse Geo-Informatie) a tím i odpovědnosti za rozvoj v oblasti prostorových informací a implementace evropské směrnice INSPIRE [8].

Po ustavení Nemoforma pokračovalo působení agentury **Kadaster International** v ČR od května 2001 do května 2002, v rámci PSO<sup>3)</sup> projektu **Support to the Czech Office**

**for Surveying, Mapping nad Cadastre**, financovaného nizozemskou vládou. Projekt, který řídil opět J. Polman ve spolupráci s K. Welterem, měl tři části: registr budov (tým vedl Robbert Faber), pozemkovou registraci v oblastech s přídělí (vedoucí Piet Koenis) a podpora Nemoforma (J. Polman). Pilotní projekty k prvním dvěma tématům probíhaly na Jindřichohradecku, ve spolupráci s Katastrálním úřadem v Jindřichově Hradci (ředitel Petr Pospíšil) a dalšími místními úřady – fotografie z pracovní schůzky skupiny k přídělům je na obr. 2. Zapojili se též zástupci Ministerstva pro místní rozvoj, Ministerstva financí a Českého statistického úřadu, realizace projektových prací se účastnili i soukromí geodeti (Geodetická kancelář Hoška-Komárek). Součástí projektu k tématu **Podpora Nemoforma** bylo hodnocení počátečního období existence Nemoforma, zpracované na základě činnosti sdružení i průzkumu mezi členskými institucemi. Prezentace hodnotící zprávy i diskuse k ní proběhly na **semináři Nemoforum**, který se konal v říjnu 2001. Bylo konstatováno, že diskusní prostředí přispívá k vzájemné informovanosti i utváření stanovisek a poskytuje prostor pro komunikaci státních orgánů s profesními uskupeními, asociacemi a vysokými školami. Osvědčila se orientace činnosti na pořádání seminářů k aktuálním tématům. Byly taktéž pojmenovány některé dosud nedořešené otázky



Obr. 1 Členové týmu Phare projektu před budovou v Novomlýnské ul. 7 v Praze 1: zprava Ch. Lemmen, J. Polman, R. Zimová, K. Welter, další člen týmu Kadaster International, vpředu H. Westerbeeck



Obr. 2 Jednání pracovní skupiny nizozemského projektu, 2001 – v čele stolu J. Polman, od něj vpravo K. Welter, v tmavém saku P. Koenis, vlevo od čela stolu V. Suchánek, P. Pospíšil, zády I. Peší (ZKI v Opavě)

2) Dům byl zbořen po povodni roku 2002, na jeho místě vyrostl nový objekt.

3) PSO The Programme for Co-operation with Countries in Central and Eastern Europe – Program spolupráce se zeměmi střední a východní Evropy.

ky či náměty na zlepšení, jako otázka zajištění finančních zdrojů pro činnost Nemofora, propagace sdružení mimo odbornou sféru, vyjasnění a posílení úlohy Nemofora ve vztahu k ostatním vnějším subjektům, tj. k orgánům státní, resp. veřejné správy či k Radě vlády pro státní informační politiku (SIP), rozšíření členské základny o další významné resorty, apod. [10]. Závěrečný seminář PSO projektu, na kterém byly prezentovány výsledky obou pilotních projektů, se pod organizační záštitou Nemofora konal v únoru 2002. V rámci aktivit PSO projektu se v dubnu téhož roku 2002 uskutečnila studijní cesta čtyř zástupců Nemofora do Nizozemska. Během projektu byly tištěny informační letáky v angličtině a češtině. Na závěr svého působení v ČR poskytla agentura Kadaster Nemoforu významnou podporu – finanční zdroje formou grantu pro zabezpečení rozvoje činnosti. Částku 1,5 mil. Kč začalo Nemoforum od roku 2003 postupně využívat na úhradu výdajů spojených s činností a propagací, přičemž čerpání financí, spravovaných Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním, je řízeno Radou a schvalováno Plénem sdružení.

### 3. Založení Nemofora a první roky jeho činnosti

Období příprav na ustavení Nemofora využil projektový tým Kadaster International na vytvoření nezbytných kontaktů se státními orgány v ČR, patřícími k rozhodujícím činitelům v oblasti informací o pozemcích a nemovitostech, a kontaktování českých poskytovatelů a uživatelů těchto informací. V dubnu 1999 byl v hotelu Krystal v Praze 6 uspořádán dvoudenní **přípravný workshop Nemoforum – informace – nemovitosti – využití území**, s cílem poskytnout informace o možnostech rozvoje geoinformačního prostředí, vyvolat diskusi o podpoře řešení některých úkolů se vztahem k informacím o nemovitostech a území a v neposlední řadě vyvolat zájem o myšlenku Nemofora a podpořit snahy o jeho ustavení. Workshop navštívilo více než 60 odborníků, včetně expertů z Nizozemska a hosta z Kanady, z domácích účastníků to byli zástupci asi desítky úřadů státní správy, představitelé okresů a obcí, odborných asociací a svazů, některých profesních komor a vysokých škol a v neposlední řadě též tehdejší poslanci Parlamentu ČR s vazbou na pozemkovou problematiku, Veronika Nedvěďová a Milan Ekert. Kromě manažera projektu J. Polmana na workshopu přednesli příspěvky za nizozemské ministerstvo vnitra Henk Nagelhout a Matt Poelmans, za RAVI ředitel B. Kok a C. van Oogen (**obr. 3**). Za českou stranu v programu vystoupili M. Klimeš za projektový tým Kadaster International Consultancy (**obr. 4**), V. Suchánek z odboru informatiky ČÚZK, předseda České asociace pro geoinformace Josef Hojdar, a z vedení ČÚZK místopředseda K. Večeře a předseda J. Šíma. Bloky přednesených prezentací byly zaměřeny jak na analýzu současného stavu, tak na návrh možného řešení v ČR. Součástí workshopu byla i rozsáhlá diskusní část a formulace návrhu na ustavení Nemofora. Existence mnoha rozdílných požadavků na informace o nemovitostech a území, potřeba rozvoje geoinformačního prostředí, jemuž často chybí koordinace jak uvnitř veřejného sektoru, tak směrem k soukromé sféře, a dále fakt, že dosud chybí celková politika správy nemovitostí – to byly hlavní důvody pro hledání cesty k podpoře vzájemné spolupráce. Projekt založení Nemofora našel mezi účastníky přípravného semináře (**obr. 5**) pozitivní odezvu a byla mimo jiné specifikována **potencionální témata pro Nemoforum**: příprava celkové politiky správy



Obr. 3 Přípravný seminář – hovoří H. Nagelhout, naslouchají (zleva) M. Poelmans, C. van Oogen, P. Polák (ČSGK), B. Kok a J. Folprecht (MMR)



Obr. 4 Přípravný seminář – vystoupení M. Klimeše z projektového týmu k ustavení Nemofora



Obr. 5 Účastníci přípravného semináře – na kraji řady H. Machková z projektového týmu Nemofora, za ní J. May (MMR), který se po řadu let aktivně účastnil jednání Nemofora

pozemků, registr budov a jeho možné využití, digitalizace katastrálních map, integrovaný správní a kontrolní systém podpory zemědělství, podpora trhu nemovitostí a problematika cen nemovitostí, standardizace v oblasti geografických informací [11].

Během několika měsíců roku 1999 byly cíle, struktura a principy fungování Nemofoa diskutovány s potenciálními účastnickými institucemi. Návrh struktury Nemofoa vycházel z základních rysech z nizozemského modelu RAVI (viz část 2) a byl uzpůsoben situaci v ČR. Vzor RAVI se v Nemofoa odrazil např. v členství notářské komory, vzhledem k roli notářů v procesu aktualizace údajů nizozemského katastru nemovitostí, naopak odlišným způsobem bylo navrženo financování či právní forma [12]. Při přípravách zakládajícího dokumentu „fóra o nemovitostech a území“ byly podstatnou měrou využity zkušenosti České asociace pro geoinformace, založené v roce 1997. V rámci Phare projektu bylo vytvořeno též logo Nemofoa, používané na tištěných i elektronických materiálech sdružení.

**Založení Nemofoa** proběhlo na **ustavujícím semináři**, který se konal 14. října 1999 v hotelu Praha<sup>4)</sup> v Praze 6. Seminář zahájil J. Šíma, nizozemské zkušenosti z koordinace v oblasti informací o pozemcích prezentoval Jaap Bessemer z agentury Kadaster, ředitel národní zeměměřické služby Finska Jarmo Ratia promluvil o spolupráci finského veřejného a soukromého sektoru [13] – **obr. 6**. S kratšími proslovy vystoupilo i několik zástupců **zakládajících institucí**, kterých bylo celkem třináct: Český úřad zeměměřický a katastrální, Ministerstvo financí (MF), Ministerstvo pro místní rozvoj (MMR), Ministerstvo vnitra (MV), Ministerstvo zemědělství (MZe), Úřad pro státní informační systém<sup>5)</sup> (ÚSIS), Svaz měst a obcí ČR (SMO), Česká asociace pro geoinformace (CAGI), Česká společnost certifikovaných odhadců majetku (ČSCOM), Asociace realitních kanceláří Čech, Moravy a Slezska (ARK), Notářská komora ČR (NK), Masarykova univerzita Brno (MU) a Sdružení správců sítí východních Čech (Správci sítí VČ). Na **obr. 7** je záběr do sálu hotelu Praha.

Ustavení Nemofoa bylo realizováno podpisem **Smlouvy o sdružení Nemoforum** [14]. **Plénem Nemofoa** sdružuje zástupce členských organizací, přičemž každá z nich jmenuje do Pléna jednoho svého zástupce. Účastníky Nemofoa nemohou být fyzické osoby či jednotlivé firmy. Plénem je tvořeno dvěma platformami: **Veřejná platforma** sdružuje subjekty ze státní správy a místní samosprávy, **Profesní platforma** zahrnuje profesní asociace, svazy, komory, či sdružení a vysoké školy. Činnost Nemofoa řídí **Rada**, volená na tříleté období. Tvoří ji **předseda Nemofoa, dva místopředsedové** (vždy zároveň ve funkci předsedy Veřejné resp. Profesní platformy) a **další členové**, stejnou měrou zastupující obě platformy. Do struktury sdružení byla navržena i možnost ustavit k aktuálním tématům **pracovní skupiny**, co nichž mohou členské instituce delegovat své zástupce. ČÚZK na ustavujícím semináři slovy předsedy J. Šímy vznik Nemofoa jednoznačně podpořil a nabídl technické i finanční zajištění **sekretariátu sdružení**. Fotografie členů nově ustaveného Pléna Nemofoa je na **obr. 8**.

V prosinci 1999 byla zvolena **první Rada Nemofoa** v následujícím složení: předsedkyně Nemofoa Miroslava Matoušová (MV), předseda Veřejné platformy Karel Večeře



Obr. 6 Ustavující seminář – předsedající (zleva) J. Bessemer, J. Ratia a J. Šíma



Obr. 7 Ustavující seminář Nemofoa – zaplněný sál hotelu Praha

(ČÚZK), předseda Profesionální platformy Josef Hojdar (CAGI), člen Rady za Veřejnou platformu Olga Zámotná (SMO), člen Rady za Profesionální platformu Zbyněk Smejkal (ČSCOM). M. Matoušová v únoru 2001 odstoupila z funkce předsedkyně Nemofoa z důvodu ukončení pracovního poměru na MV (přešla do Úřadu pro ochranu osobních údajů<sup>6)</sup>), vedení Nemofoa poté do února 2002 zajišťovali místopředsedové sdružení. Vývoj v oblasti personálního obsazení Rady Nemofoa je souhrnně prezentován v části 5. Již v průběhu roku 2000 přistoupily do Profesionální platformy sdružení další čtyři účastnické organizace: Komora geodetů a kartografů (KGK), Sdružení správců sítí středních Čech (Správci sítí StřČ), Západočeská univerzita v Plzni (ZČU) a Svaz vlastníků půdy a soukromých rolníků v ČR (SVP). Na konci roku 2000 tak mělo Nemoforum 17 členů.

Zástupci účastnických organizací v prosinci 1999 rovněž schválili **čtyři základní témata Nemofoa**, kterým se sdružení hodlá ve své činnosti věnovat:

- Národní geoinformační infrastruktura (NGII),
- Prostorová identifikace v základních registrech ISVS<sup>7)</sup>,
- Katastr nemovitostí,
- Podpora trhu s nemovitostmi.

4) Hotel byl zbořen v roce 2014, na jeho místě je v současné době park.

5) Úřad pro státní informační systém (ÚSIS) byl zřízen v roce 1996, od roku 2000 byl nahrazen Úřadem pro veřejné informační systémy (ÚVIS), později začleněným do Ministerstva informatiky.

6) Úřad pro ochranu osobních údajů (ÚOOÚ) vznikl v roce 2000 transformací dosavadního odboru ochrany osobních údajů Úřadu pro státní informační systém (ÚSIS).

7) ISVS – Informační systém veřejné správy.



Obr. 8 Členové Pléna nově vzniklé platformy Nemoforum – zleva: M. Konečný (MU), Z. Smejkal (ČSCOM), J. Hojdar (CAGI), A. Holmesová (MF), M. Duda (ARK), V. Vávra (ÚSIS), S. Jelen (MZe), O. Zámotná (SMO), K. Večeře (ČÚŽK), M. Jindřich (NK), J. Polman (Kadaster International) a I. Vodehnal (Správci sítí VČ)

Začátkem roku 2000 byly k hlavním tématům Nemoforma ustaveny **pracovní skupiny**, tvořené odborníky delegovanými členskými institucemi sdružení. Činnost pracovních skupin probíhala v letech 2000-2001 a byla založena na dobrovolném zapojení zájemců o danou problematiku. Pracovní skupina č. 1 **Národní geoinformační infrastruktura** (NGII) sestavila pod vedením J. Černohorského (ČÚŽK) a J. Hojdara (CAGI) programový dokument, podrobněji popsaný v následujícím odstavci. Pracovní skupina č. 2 **Prostorová identifikace v základních registrech ISVS** (vedoucí Z. Havelda, ÚSIS/ÚVIS<sup>8)</sup>) měla za cíl posouzení studie registru budov/staveb (zpracované ČÚŽK) a studie koncepčního řešení prostorové identifikace (ÚVIS), materiály se však nepodařilo relevantně projednat a zpracovat souhrnné stanovisko. Poměrně intenzivní byla činnost tří podskupin k tématu č. 3 **Katastr nemovitostí** (vedoucí I. Apfelbeck, CAGI, KGK). V podskupině 3a (V. Čada, CAGI, ZČU) vznikl *Návrh Konceptu katastru nemovitostí ČR*, podskupina 3b (Z. Škacha, CAGI, KGK) zpracovala *Připomínky k Vyhledávkám ČÚŽK o poskytování údajů z KN a poplatcích*, a podskupina 3c (T. Babický, CAGI) pak výstup *Digitalizace souboru geodetických informací katastru nemovitostí ČR – Doporučující závěry*. Zaměření výsledných dokumentů se do určité míry odklonilo od zadání a nepodařilo se je v rámci Nemoforma v plném rozsahu dokončit a prosadit. Podstatný byl deklarovaný důraz na význam digitalizace souboru geodetických informací katastru nemovitostí jako prioritního úkolu s širším společenským dopadem. Pracovní skupina č. 4 **Podpora trhu s nemovitostmi** (vedoucí Z. Smejkal, ČSCOM) se zabývala dokumenty *Návrh metodiky pro tvorbu cenových map* a *Návrh na zřízení vyšších znaleckých výborů*, které připravila Česká společnost certifikovaných odhadců majetku. V diskusi k těmto dokumentům však nebylo dosaženo konsenzuálního stanoviska, zejména kvůli výhradám ze strany některých pracovišť Ministerstva financí [15].

Významným výsledkem prvních let činnosti Nemoforma se stalo **vytvoření komplexně pojatého programu rozvoje národní geoinformační infrastruktury pro období 2001-2005**, sestaveného pracovní skupinou č. 1 NGII v průběhu roku 2000 a schváleného Plénem Nemoforma v dubnu 2001. Specifikace programu NGII České republiky byla v té době součástí cílů uvedených materiálech *Státní informační politika, Koncepte budování informačních systémů veřejné správy a Akční plán realizace státní informační politiky do konce roku 2002*, schválených vládou během období 1999 až 2000. Hlavními nositeli aktivit byla Rada vlády ČR pro státní informační politiku ustavená v říjnu 1998, ÚVIS, ČÚŽK a MV. Záměrem Nemoforma bylo přispět k řešení této problematiky sestavením uceleného, široce koncipovaného a zároveň stručného dokumentu, využitelného při dalších realizačních krocích. Dokument *Národní geoinformační infrastruktura České republiky – Program rozvoje v letech 2001-2005* [16] je koncipován jako soubor vzájemně provázaných podmínek, které umožňují zajistit a zpřístupnit co největšímu okruhu uživatelů širokou škálu geoinformací uživatelsky vhodnou formou při plném využití potenciálu moderních (geo)informačních a komunikačních technologií:

- existence Programu rozvoje NGII a jeho všeobecné přijetí orgány veřejné správy a profesní samosprávy,
- vytváření NGII ve vazbě na související evropské a světové iniciativy,
- koordinace a spolupráce subjektů působících v oblasti geomatiky a geoinformatiky,
- technické podmínky pro zpracovávání a zpřístupňování geodat a geoinformací,
- organizační, legislativní, finanční a další podmínky pro dostupnost geodat a geoinformací,
- základní datové fondy (datové báze) geodat,
- informovanost o dostupných datových fondech geodat, jejich zdrojových místech a podmínkách dostupnosti,
- standardní přenosové formáty geodat a jejich souborů, standardní popis datových fondů, terminologie v oblasti geomatiky a geoinformatiky,

8) Úřad pro veřejné informační systémy – v letech 2000-2007 nástupce zrušeného ÚSIS.

- kvalifikace odborných pracovníků z oblasti geomatiky a geoinformatiky,
- znalostní úroveň uživatelů z široké veřejnosti umožňující využití nových možností a dostupnosti geodat a geoinformací.

Dokument byl v září 2001 projednán a podpořen tehdejší Radou vlády ČR pro státní informační politiku a přijat jako podklad pro aktualizaci Akčního plánu realizace SIP. Text dokumentu, včetně Úvodního slova místopředsedů Nemofora E. Pauknerové a K. Večeře, byl v té době publikován v časopisech GEOinformace, Veřejná správa a Geodetický a kartografický obzor, informativní články pak v periodikách Obec a finance a Zeměměřič.

#### 4. Činnost Nemofora v letech 2002 až 2009

V lednu 2002 byl schválen Dodatek ke Smlouvě o sdružení Nemoforum, podle něhož je možné navrhovat kandidáty na předsedu i z okruhu mimo členy Pléna, resp. mimo účastnické organizace. Toto ustanovení bylo využito koncem února 2002, kdy byla předsedkyní Nemofora zvolena V. Nedvědová, poslankyně Parlamentu ČR v období 1998 až 2006. Na studijním pobytu v sekretariátu Nemofora pobývala od února do května 2003 absolventka univerzity v Amsterdamu Petra Smale, stážistka Kadaster International. Studijní pobyt byl zaměřen na podporu organizační činnosti a posílení PR aktivit sdružení. Výstupem byly materiály, obsahující doporučení k rozvoji Nemofora a propagaci jeho činnosti.

V květnu 2003 bylo autorskému kolektivu CAGI zadáno zpracování **studie k podmínkám dostupnosti a využitelnosti geodat veřejné správy**. Podnět k zadání studie vzešel z diskuse v pracovní skupině č. 1 – NGII, v návaznosti na zpracovaný programový dokument (viz část 3). Hlavními autory studie byli Josef Hojdar a Milan Martinek (oba ze Sdružení TERIS). Zástupcem Nemofora pro jednání s řešitelským kolektivem byl místopředseda Nemofora Oldřich Pašek (ČÚZK). Cílem analytické studie bylo na základě analýzy současného stavu, potřeb a trendů v ČR a v zahraničí formulovat návrhy řešení v ČR. Ke zpětné vazbě posloužily dva workshopy, uspořádané začátkem roku 2004. Studie **Podmínky dostupnosti a využitelnosti geodat pořízených a spravovaných orgány a úřady veřejné správy ČR** [17] byla v květnu 2004 dokončena a přijata Plénem Nemofora. Dokument obsahuje dvě hlavní části, analytickou a návrhovou, a závěrečné shrnutí. Součástí studie je rozsáhlý soubor podkladových materiálů na CD. Autoři v textu prezentují stav problematiky v ČR a popisují i různorodou situaci v zahraničí, která může být inspirací pro další rozvoj pořizování a využívání geodat a geoinformací. Studie podrobně charakterizuje aspekty, které tuto problematiku ovlivňují, hodnotí je z několika pohledů a nabízí různé varianty řešení. Po Programu NGII z roku 2001 je Studie druhým významným dokumentem zpracovaným v rámci Nemofora.

V listopadu 2004 se v sále budovy Zeměměřických a katastrálních úřadů v Praze 8 Kobylisích konala **konference 5 let Nemofora**. Konference se zúčastnil i tehdejší ministr informatiky V. Mlynář. S prezentacemi vystoupili zahraniční hosté spojení se vznikem Nemofora: R. Baldwin (**obr. 9**), B. Kok a K. Welter (**obr. 10**). Program zahrnoval 13 prezentací k tehdy aktuálním tématům, jako např. sdílení dat ve veřejné správě, transpozice směrnice EU o znovuvyužití informací veřejného sektoru, INSPIRE, podmínky rozvoje trhu s nemovitostmi.



Obr. 9 Vedoucí projektového týmu Kampsax Geoplan R. Baldwin na konferenci k 5. výročí Nemofora



Obr. 10 Účastníci konference „5 let Nemofora“ – v popředí K. Welter a B. Kok

Po počátečních letech, kdy se problematiku definovaných klíčových témat snažily s větším či menším úspěchem řešit ustavené **pracovní skupiny**, se činnost sdružení orientovala na **pořádání odborných akcí** a na vzájemnou **výměnu informací a názorů** zástupců členských institucí na **jednáních Pléna a Rady**. K vybraným tématům, vyžadujícím cílenější prodebatování, začalo Nemoforum pořádat interní **diskusní kulaté stoly**. Další využívanou formou se staly **prezentace/přednášky** na téma řešené v rámci některé z členských organizací, které pozvaní odborníci představí členům Nemofora na jednáních Pléna. Zaměření aktivit Nemofora logicky reaguje na aktuální témata, která se v určitém období, v návaznosti na vývoj v ČR, i v Evropě a ve světě, v oblastech spojených s prostorovými daty objevují a na kterých se zástupci členských organizací shodnou. V prvních letech se na **semináři** či **konferencích** Nemofora objevují témata z oblasti budování NGII, koncepce katastru nemovitostí v nových podmínkách devadesátých let 20. století, digitalizace katastrálních map, problematika daně z nemovitostí a oceňování, ochrana osobních údajů (s účastí první předsedkyně Nemofora

M. Matoušové, **obr. 11**) a v roce 2002 i téma povodní a efektivního využití prostorových dat při řešení krizových situací. Některé akce byly pořádány ve spolupráci s dalšími subjekty mimo Nemoforum. Např. v roce 2004 to byl seminář k dani z nemovitostí zorganizovaný z podnětu členky Pléna A. Holmesové (MF) spolu s Lincoln Institute of Land Policy z USA, nebo v roce 2006 seminář Geoinformační infrastruktura v ČR a INSPIRE, ve spolupráci s evropským výzkumným střediskem EC JRC Ispra, kde po několik let působila bývalá místopředsdkyně E. Pauknerová, a s CENIA, českou informační agenturou životního prostředí působící v rámci resortu MŽP od roku 2005. Významným bodem diskusního semináře Jednotné digitální technické mapy v listopadu 2008 (**obr. 12**) se stal **podpis Memoranda o spolupráci na projektu Digitální mapa veřejné správy** za účasti náměstků ministrů Z. Zajíčka (MV) a R. Bízkové (MŽP).

Desáté výročí Nemofoara si sdružení připomnělo na podzim roku 2009 dvěma akcemi, které se konaly v Hotelu Akademie Naháč v Choceradech. Od jara téhož roku probíhaly ve spolupráci s Kadaster International přípravy účasti Jana Polmana, který pozvání Nemofoara s potěšením přijal – během léta 2009 však bohužel po dlouhé nemoci zemřel a oslavy výročí se tak konaly bez účasti zakladatele. První akcí byl společenský večer Deset let Nemofoara, 19. 10. 2009, na který byli pozváni hosté spojení s dosavadní činností sdružení (**obr. 13**). Společenský večer zahájily krátké prezentace, shrnující dosavadní vývoj Nemofoara, se kterými vystoupili V. Nedvěďová (**obr. 14**), R. Zimová, P. Kubíček a K. Štencel. Následující den se uskutečnil seminář Digitální mapa veřejné správy (DMVS). Přednáškové bloky zahrnovaly prezentace k tématům dosažené úrovně služeb a systémů i koncepce cílového řešení DMVS. V diskusním bloku měli účastníci možnost klást dotazy zástupcům institucí zapojených do projektu DMVS, tedy ČÚZK, MV, MZe, MMR, MŽP, SMO, AK ČR (**obr. 15**). Přehled akcí v prvních deseti letech činnosti Nemofoara je uveden v **tab. 1**. Informativní články o některých akcích byly publikovány v časopisech (**tab. 1**, odkaz v závorce). Prezentace ze seminářů pro odbornou veřejnost zveřejňuje Nemoforum na svých webových stránkách.



**Obr. 11** První předsdkyně Nemofoara M. Matoušová během semináře k ochraně osobních údajů, 2003



**Obr. 12** Zástupci správců inženýrských sítí na semináři „Jednotné digitální technické mapy“, 2008 – zleva J. Lagner a I. Vodehnal



**Obr. 13** Účastníci společenského večera „10 let sdružení Nemoforum“



**Obr. 14** „10 let sdružení Nemoforum“ – k programu hovoří předsdkyně Nemofoara V. Nedvěďová



*Obr. 15 Seminář „Digitální mapa veřejné správy“, 2009 – moderátoři E. Pauknerová a T. Holenda zahajují závěrečný diskusní blok*

**Tab. 1** Přehled akcí Nemofora od založení do konce roku 2009

Rok	Akce
2001	Katastr nemovitostí Seminář NEMOFORUM
2002	Prostorová identifikace v základních registrech ISVS a registr geografických informací Ceny stavebních pozemků na internetu Registr budov (výsledky pilotního projektu) Pozemková registrace v oblastech s přiděly (výsledky pilotního projektu) Evropské aktivity v oblasti geoinformací a katastru
2003	Seminář k tématice daně z nemovitostí Seminář k tématice povodní Kulatý stůl k základním fondům geodat v ČR Seminář k problematice ochrany osobních údajů
2004	Seminář k tématu dopravní telematiky Jak dále v dani z nemovitostí? Konference: Pět let činnosti Nemofora
2005	Webové portály technických map a komunikace správců sítí s veřejnou správou (Geoinformace 4/2005)
2006	Geoinformační infrastruktura v ČR a INSPIRE (Geoinformace 2/2006) Kulatý stůl k digitalizaci katastrálních map (GeoBusiness 1/2007)
2007	INSPIRE a metainformace v českém GIS Seminář k digitalizaci katastrálních map (GeoBusiness 3/2007) prezentace Mezinárodní oceňovací standardy (D. Smejkal, ČSCOM)
2008	Diskusní seminář k registru bytů (GeoBusiness 5/2008) Jednotné digitální technické mapy (GeoBusiness 12/2008) Seminář k digitalizaci katastrálních map (GeoBusiness 3/2009)
2009	Společenský večer: Deset let Nemofora + seminář Digitální mapa veřejné správy (obojí GeoBusiness 12/2009)

5. Změny v Nemoforu, činnost sekretariátu, propagace

Po prvotním nárůstu členské základny v roce 2000 (viz část 3) pokračovalo **rozšiřování Pléna Nemofora** získáváním dalších důležitých členů: novými účastnickými organizacemi se v roce 2003 staly Český statistický úřad a Sdružení pro dopravní telematiku. V roce 2007 bylo zrušeno Ministerstvo informatiky, o rok později se členem Nemofora stalo Ministerstvo životního prostředí. V roce 2012 se podařilo realizovat přistoupení Asociace krajů ČR a v roce 2019 Ministerstva dopravy. Došlo také k několika spíše formálním změnám: členem Nemofora se stala Asociace podnikatelů v geomatice, která vznikla v roce 2018 transformací Komory geodetů a kartografů, Česká společnost certifikovaných odhadců majetku působí od roku 2018 pod názvem Asociace certifikovaných odhadců a u některých dalších členů došlo k menším úpravám názvu organizace (např. Svaz vlastníků půdy v ČR). **Počet členů Pléna Nemofora se k polovině roku 2020 rozrostl z původních 13 na 22:** členem Pléna je nezávislá předsedkyně, ve Veřejné platformě má svého zástupce 10 institucí a v Profesní platformě 11 členských organizací. Seznam účastnických institucí je uveden v **tab. 2**.

Personální změny, ke kterým v Nemoforu čas od času dochází, souvisejí obvykle se změnami uvnitř členských institucí. Obsazování pozice člena Pléna je vždy plně v kompetenci členské instituce. **Změny v Plénu i Radě Nemofora** jsou uvedeny ve Zprávách o činnosti, dostupných na webu sdružení, kde je veden i seznam všech, kteří v minulosti v Nemoforu působili, což je již více než 30 osob. Přehled obsazení Rady Nemofora podává **tab. 3**, snímek z jednání Rady v prostorách ČÚZK je na **obr. 16**.

Sekretariát Nemofora, v němž od založení sdružení částečnou kapacitou působí autorka článku, má na starost organizační, komunikační a propagační aktivity sdružení. Zpočátku byl sekretariát Nemofora spojen s administrativní podporou zahraničních projektů, po jejich skončení působí samostatně, od března 2018 ve sdílených prostorách poskytnutých Katastrálním úřadem pro hl. město Prahu. Sekretariátu byla krátce k dispozici administrativní pracovnice (2003-2004), poté, především při organizačním zajiš-

Tab. 3 Personální obsazení Rady Nemofora

předsedkyně Nemofora	Veronika Nedvěďová /od 2002/ Miroslava Matoušová /1999-2001/ (MV)
předseda Veřejné platformy (ČÚZK)	Karel Štencel /od 2007/ Oldřich Pašek /2002-2006/ Karel Večeře /1999-2002/
předseda Profesní platformy (CAGI)	Petr Kubiček /od 2008/ Josef Havaš /2004-2007/ Eva Pauknerová /2002-2003/ Josef Hojdar /1999-2001/
člen Rady za Veřejnou platformu	Eva Kubátová /od 2011/ (MV) Tomáš Holenda /2007-2010/ (MV) Václav Vávra /2002-2006/ (ÚVIS/MI*) Olga Zámostná /1999-2002/ (SMO)
člen Rady za Profesní platformu	Václav Čada /od 2008/ (ZČU) Zbyněk Smejkal /1999-2008/ (ČSCOM)

\* Ministerstvo informatiky (MI) bylo zřízeno v roce 2003 a převzalo působnosti ÚVIS a částečně i jiných centrálních úřadů. Zrušeno bylo v roce 2007, jeho úkoly převzaly Ministerstvo vnitra, Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo pro místní rozvoj.



Obr. 16 Z jednání Rady Nemofora v prostorách ČÚZK, 2018 – zleva E. Kubátová, K. Štencel, V. Čada, P. Kubiček, R. Zimová

Tab. 2 Účastnické instituce Nemofora – v pořadí podle přistoupení, viz uvedený rok

Veřejná platforma	Profesní platforma
Český úřad zeměměřický a katastrální (ČÚZK, 1999)	Česká asociace pro geoinformace (CAGI, 1999)
Ministerstvo financí (MF, 1999)	Asociace certifikovaných odhadců (ACO/ČSCOM, 1999)
Ministerstvo pro místní rozvoj (MMR, 1999)	Asociace realitních kanceláří ČR (ARK 1999)
Ministerstvo vnitra (MV, 1999)	Notářská komora ČR (NK, 1999)
Ministerstvo zemědělství (MZe, 1999)	Masarykova univerzita Brno (MU, 1999)
Svaz měst a obcí ČR (SMO, 1999)	Sdružení správců sítí východních Čech (Správci sítí VČ, 1999)
Český statistický úřad (ČSÚ, 2003)	Asociace podnikatelů v geomatice (APG/KGK, 2000)
Ministerstvo životního prostředí (MŽP, 2008)	Sdružení správců sítí středních Čech (Správci sítí StřČ, 2000)
Asociace krajů ČR (AK ČR, 2012)	Západočeská univerzita v Plzni (ZČU, 2000)
Ministerstvo dopravy (MD, 2019)	Svaz vlastníků půdy v ČR (SVP, 2000)
	Sdružení pro dopravní telematiku (SDT, 2003)

tění akcí Nemofoara, příležitostně vypomáhají studentky oboru Geodézie a kartografie či doktorandky z katedry geomatiky Fakulty stavební ČVUT. **Propagace Nemofoara** je koordinována Radou Nemofoara a zajišťována sekretariátem a podle možností též dalšími členy Pléna Nemofoara. Informování o aktivitách sdružení a jejich propagace probíhá několika způsoby:

- tištěné informační letáky či brožury – jsou k dispozici účastníkům akcí Nemofoara a členům Pléna pro účely další propagace; zpočátku byly vydávány v rámci projektů agentury Kadaster International, později příležitostně jako samostatné letáky Nemofoara, zejména k výročním akcím sdružení;
- informování o akcích Nemofoara na internetu – na webových stránkách členských organizací a na informačních webech [www.zememeric.cz](http://www.zememeric.cz), [www.geoinformace.cz](http://www.geoinformace.cz), [www.geobusiness.cz](http://www.geobusiness.cz);
- informování o činnosti Nemofoara v tisku, příležitostně i v jiných médiích – např. v časopisech Geodetický a kartografický obzor (GaKO), Zeměměřič, GeoBusiness či dřívější GeolInfo a Geinformace, Veřejná správa, apod.;
- vedení webových stránek Nemofoara v české i anglické verzi – do června 2003 ve spolupráci s webmasterem VÚGTK Zdiby, poté jsou informace o Nemoforu dostupné v rámci webu státní správy zeměměřictví a katastru ([www.cuzk.cz/nemoforum](http://www.cuzk.cz/nemoforum)).

K pětiletí Nemofoara byl v češtině i v angličtině vydán **tištěný leták**, k desátému výročí **česko-anglická brožura 10 let Nemofoara / 10 years of Nemoforum** a v roce 2019 pak **informační leták 20 let sdružení Nemoforum** (obr. 17). Příležitostně probíhaly prezentace Nemofoara na odborných akcích doma či v zahraničí, jako forma podpory informovanosti o české diskusní platformě zejména v mezinárodním prostředí. Z příkladů **propagace Nemofoara na akcích v ČR** lze uvést mezinárodní konferenci Digital Earth 2003 v Brně [18] nebo workshop INSPIRE a e-Government, který organizovalo evropské výzkumné centrum EC JRC Ispra v dubnu 2005 v Praze. Na konferenci Property Tax in Transition v srpnu 2005, kterou v Praze pořádal International Property Tax Institute ve spolupráci s MF, byl prezentován příspěvek na téma Nemoforum jako zdroj legislativních námětů v oblasti informací o území (V. Nedvěďová, O. Pašek). Prezentace Nemofoara zazněla též na akci UNECE Workshop on Land Administration in the Era of E-society, konané v říjnu 2006 v Praze (J. Havaš). K účinným formám **propagace Nemofoara v zahraničí** patřila účast zástupců Nemofoara na odborných akcích, např. na EC GI&GIS Workshopu 2006 v Innsbrucku (poster R. Zimová, J. Havaš) nebo 2007 v Portu (poster společně s CAGI, J. Hiess, R. Zimová). K propagaci Nemofoara přispívají i příležitostná vystoupení jednotlivých členů Pléna, kteří se v rámci svých pracovních aktivit účastní zahraničních odborných akcí. Pozitivně je role Nemofoara, zejména v návaznosti na zpracovaný Program NGII 2001-2005, zmíněna v publikaci I. Massera o budování evropských infrastruktur pro prostorová data [19].

## 6.

## Druhé desetiletí Nemofoara

Podle vývoje v oblastech souvisejících s prostorovými informacemi jsou (od roku 2008) každoročně specifikovány **aktuální zájmové okruhy Nemofoara**, jejichž garanty jsou zástupci členských institucí (uvedených dále v závorce) a k nimž sdružení podle potřeby organizuje semináře a diskuse. K stěžejním tématům druhého desetiletí existence



Obr. 17 Materiály Nemofoara

Nemofoara patří téma **GeoInfoStrategie** (*Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020*) a **postup její implementace** (garant MV), vývoj v oblasti vytváření **Digitální mapy veřejné správy** či konkrétní otázky tvorby **digitální technické mapy** (MV, Správcí sítí, AK). Další důležitá témata, dlouhodobě patřící mezi zájmové okruhy sdružení, jsou **INSPIRE + open data** (MŽP), **Finanční problematika, oceňování a standardy** (MF, ACO), **Územní plánování a stavební řád** (MMR), **Pozemkové úpravy a BPEJ** (MZe, ČÚZK) a **Vzdělávání v geomatice** (CAGI). V posledních letech se k nim řadí též **Prostorové zaměření a zobrazení objektů + BIM**<sup>9)</sup> (APG) – a **Geoinformace ve státní statistické službě** (ČSÚ). Na témata **Digitalizace a užití katastrálních map** nebo **Nový katastrální zákon** (ČÚZK) se sdružení zaměřovalo v období, kdy byly aktuální.

Od roku 2010 přispělo Nemoforum k naplňování svého poslání uspořádáním další série akcí, ať již seminářů pro odbornou veřejnost nebo interních přednášek či diskusí u kulatého stolu (obr. 18, obr. 19). K některým tématům organizuje akce přímo členská instituce, která má dané téma ve své kompetenci a jeho řešení garantuje. Např. k problematice INSPIRE pořádá pravidelné konference agentura CENIA. Nově se přikročilo k prezentacím zajímavých studentských prací, které na interních jednáních Nemofoara představují jejich autoři, studenti či absolventi vysokých škol. Přehled témat akcí Nemofoara v letech 2010 až 2019 uvádí **tab. 4**, s odkazem na článek v odborném časopise (v závorce).

**Dvacáté výročí založení** si sdružení připomnělo dvěma akcemi, uspořádanými 17. a 18. 10. 2019, opět v Hotelu Akademie Naháč v Choceradech. **Společenský večer** byl akcí pro současné a bývalé členy Nemofoara, zástupce členských institucí a další hosty spojené se založením a činností

9) Building Information Management.



Obr. 18 Vystoupení O. Paška na semináři k digitalizaci katastrálních map, 2010 – vpravo J. Fafejta (KGK)



Obr. 19 Seminář k zavádění metody BIM v ČR, 2018 – prezentace L. Svobody z Odborné rady pro BIM

Tab. 4 Akce Nemofora v období 2010-2019

Rok	Akce
2010	Seminář k digitalizaci katastrálních map (Zeměměřič 7+8/2010) studentská prezentace – D. Řičařová, diplomová práce, ČVUT
2011	Diskusní seminář k tématice cenových map (GeoBusiness 2/2011) studentská prezentace – J. Jelének, bakalářská práce, UK
2012	Kulatý stůl ke koncepci daně z nemovitostí Digitální mapa veřejné správy – první kroky, čtyři roky prezentace k tématu Sčítání lidu, domů a bytů 2011 (J. Škrabal, ČSÚ)
2013	Příprava GeoInfoStrategie (GaKO 3/2013) Kulatý stůl k úvahám o zdanění inženýrských sítí daní z nemovitostí Proměny mapy velkého měřítka Nový katastrální zákon (GaKO 2/2014) studentská prezentace – I. Bambulová, diplomová práce, ČVUT
2014	Činnost soukromé sféry v oboru zeměměřičství a katastru GeoInfoStrategie – Česká republika na startu nové etapy (GaKO 1/2015) studentská prezentace – V. Hájek a kol., projekt ZČU (vedoucí V. Čada)
2015	Implementace GeoInfoStrategie (GaKO 1/2016) studentská prezentace – V. Paleček, diplomová práce, MU
2016	Kulatý stůl k zákonu o oceňování BPEJ a pozemkové úpravy (GaKO 4/2017)
2017	GeoInfoStrategie a TA ČR – Spolupráce Technologické agentury ČR při implementaci GeoInfoStrategie (GaKO 7/2017) Kulatý stůl: Role DMVS 2020 Plus v NIPi
2018	Zavádění metody BIM v ČR (GaKO 1/2019) Modernizace státního mapového díla studentská prezentace – A. Müller, doktorská disertační práce, ČVUT
2019	Společenský večer: 20 let sdružení Nemoforum + Seminář Využijeme šance vybudovat digitální mapu veřejné správy? (obojí GaKO 1/2020) prezentace k navrženým změnám v přístupu k technickým normám (Z. Veselý, ČAS*)

\* Česká agentura pro standardizaci.

sdužení (obr. 20). Po vystoupeních představitelů Nemofora V. Nedvědové, K. Štencl a P. Kubička pokračovala seminární část večera dvěma prezentacemi: K. Brázdil ze ZÚ hovořil o projektovém záměru nového státního mapového díla ČR a za ČSÚ k tématu sčítání lidu, domů a bytů v roce 2021 a souvisejícím vazbám na prostorová data vy-

stoupili M. Zelený a členka Pléna Z. Udržalová. Vzpomínkou na přípravy a založení sdužení byl příspěvek R. Zimové. Na akci proběhlo slavnostní předání pamětních listů, které Rada věnovala zhruba desítkě osobností (obr. 21), které byly u založení Nemofora a významně přispěly k naplňování jeho poslání.



Obr. 20 Společenské setkání k 20. výročí Nemofora – záběr do sálu hotelu Akademie Naháč



Obr. 21 Z. Smejkal (ČSCOM/ACO), A. Holmesová (MF) a Z. Udržalová (ČSÚ) byli mezi těmi, kdo v říjnu 2019 obdrželi pamětní listy Nemofora – předal jim je K. Štencel



Obr. 22 Seminář k DMVS (2019) zahajuje K. Štencel, připraveni jsou moderátor P. Kubíček a první prezentující Z. Zajíček (ICT Unie)

Následujícího dne se konal **seminář Využijeme šance vybudovat digitální mapu veřejné správy?**, který navázal na dosavadní aktivity Nemofora k tématu DMVS, resp. DTM (obr. 22). Přednesené příspěvky, jejichž prezentace jsou na webu Nemofora, byly zaměřeny na problematiku elektronizace stavebního řízení, DTM krajů a jejich integraci, jednotný výměnný formát DTM, možnosti financování tvorby a správy DTM aj.

V roce 2021 Nemoforum plánuje zorganizovat další seminář k problematice **GeoInfoStrategie**, jejíž implementace by měla mířit do finále.

## 7. Shrnutí

Sdružení Nemoforum již více než dvacet let poskytuje prostor pro diskusi, výměnu názorů a vzájemné informování, pro formulování otázek a hledání odpovědí, pro vznik užitečných podnětů i odborných/koncepčních materiálů, pro podporu efektivní spolupráce. Za dobu své existence uspořádalo několik desítek odborných akcí, přičemž počá-

teční orientace na „pozemkovou politiku“ se v průběhu let logicky rozšířila na širší spektrum témat, které lze zahrnout pod pojem „infrastruktura pro prostorové informace“. Nemoforum o svých aktivitách informuje publikováním článků v časopisech, vydáváním vlastních informačních materiálů a prostřednictvím webových stránek [www.cuzk.cz/nemoforum](http://www.cuzk.cz/nemoforum).

Činnost Nemofora je založena na dobrovolné spolupráci členských organizací, k nimž patří jak instituce státní správy (ministerstva, úřady) a zastoupení samosprávy, tak i profesní asociace, svazy, komory, sdružení a vysoké školy. Sdružení má neformální charakter volné diskusní platformy bez právní subjektivity. Je vhodné připomenout, že Nemoforum nechce ani nemůže nahrazovat nebo duplikovat činnost legislativně ukotvených subjektů či orgánů, do jejichž aktivit spadá řešení různých úkolů a kompetencí v oblastech spojených s prostorovými daty – jako je například koordinační výbor INSPIRE (KOVIN), zřízený při MŽP, nebo pracovní skupiny či výbory při MV, ustavené k tématu GeoInfoStrategie, budování digitálních technických map, apod.

Počet členských institucí Nemofora se zvýšil z původních 13 na 21. Členské instituce, resp. jimi jmenovaní zástupci, se

do činnosti sdružení zapojují s různou intenzitou, nicméně lze konstatovat, že většina členů Nemoforma nabízené diskusní prostředí vhodným způsobem využívá a podporuje tak vzájemnou spolupráci při řešení problémů, úkolů i výzev, které se ve sféře prostorových informací objevují. Nemoforum vzniklo krátce před rokem 2000 jako jeden z výstupů evropského projektu pro ČÚZK, a je svým způsobem unikátní, že ve své činnosti i po mnoha letech stále pokračuje. Zásahu na tom mají jak zakládající nizozemská agentura Kadaster, tak pokračující podpora ČÚZK a iniciativa členských institucí, i mnozí jednotlivci, kteří ve sdružení působili, dodnes působí nebo se do činnosti Nemoforma zapojují. Díky jejich aktivnímu přístupu a podpoře Nemoforum vybudovalo svoji pozici a má předpoklady ji i do budoucna dále rozvíjet.

## LITERATURA:

- [1] ŠÍMA, J.: Stručný přehled událostí v resortu ČÚZK v roce 1996. Zeměměřič, 1997, č. 3, s. 7.
- [2] BOGAERTS, T.: A comparative overview of the evolution of land information systems in Central Europe. Computers, Environment and Urban Systems 21 (2), 1997, p. 109-131.
- [3] DALE, P.-BALDWIN, R.: Lessons Learnt from the Emerging Land Markets in Central and Eastern Europe. Proceedings of FIG Working Week 2000, 21-26 May, Prague.
- [4] BOGAERTS, T.-WILLIAMSON, I. P.-FENDEL, E. M.: The role of land administration in the accession of Central European countries to the European Union. Land Use Policy 19 (2002), p. 29-46.
- [5] BALDWIN, R.: Proposal for Policy Formulation in the Cadastral/Land Registration sector of the Czech Republic during the EU pre-accession phase (A discussion paper-EU Phare Project CZ 9402-02). Praha, Kampsax Geoplan NS, 1998.
- [6] ZIMOVÁ, R.: Koordinace geoinformací v Nizozemsku jako inspirace pro projekt Nemoforum. Geodetický a kartografický obzor, ročník 46/88, 2000, č. 11, s. 232-235.
- [7] OOGEN, J. H. van: On the National Geo-information Infrastructure in the Netherlands. 36. mezinárodní geodetické informační dny Brno '99. Brno 1999.
- [8] VANDENBROUCKE, D.-BILIOURIS, D.: Spatial Data Infrastructures in The Netherlands: State of Play 2010. Spatial Application Division, K.U.Leuven, Research & Development, 2010.
- [9] The Project Support to the Czech Office for Surveying, Mapping and Cadastre. Newsletter, No 3, May 2002. Kadaster International, Apeldoorn, NL.
- [10] Zpráva o činnosti Nemoforma v období od dubna 2001 do května 2002. Praha, Nemoforum, 2002.
- [11] VEČERÉ, K.-POLMAN, J.: Nemoforum. Zeměměřičský věstník 10-99, ročník VIII (XXXV). Zeměměřič č. 10/1999.
- [12] ZIMOVÁ, R.: Problematika koordinace geoinformací v České republice v mezinárodním kontextu. Doktorská disertační práce. České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební, 2000.
- [13] Land Policy Forum. Technical report – EU Phare Project CZ 9703-01. Kadaster International, Praha, prosinec 1999.
- [14] Smlouva o sdružení Nemoforum. Praha, Nemoforum, 1999.
- [15] Zpráva o činnosti Nemoforma od založení do března 2001. Praha, Nemoforum, 2001.
- [16] Národní geoinformační infrastruktura České republiky – Program rozvoje v letech 2001-2005. Praha, Nemoforum, 2000.
- [17] HOJDAR, J.-MARTINEK, M.: Podmínky dostupnosti a využitelnosti geodatických pořízených a spravovaných orgány a úřady veřejné správy ČR. Praha, Česká asociace pro geoinformace (zpracováno pro sdružení Nemoforum), 2004.
- [18] ZIMOVÁ, R.: How to Strengthen Public-Private Co-operation in the field of Geoinformation: a Case Study of Nemoforum. In: Digital Earth 2003 Conference, Brno, Sept. 21-25, 2003, Proceedings of abstracts, p. 195.
- [19] MASSER, I.: Building European Spatial Data Infrastructures – 1<sup>st</sup> ed. Redlands, ESRI Press, 2007.

## Fotografie:

- archiv Nemoforma (1-11, 15),
- Petr Mach (12-14, 16-21),
- Ing. Tomáš Janata, Ph.D. (22)

Do redakce došlo: 18. 6. 2020

**Lektoroval:**  
**Ing. Karel Štencel,**  
**místopředseda Českého úřadu**  
**zeměměřického a katastrálního**

**Státní správa zeměměřictví a katastru**

English Hledej

[Český úřad zeměměřický a katastrální](#)

[Katastrální úřady](#)

[Zeměměřické a katastrální inspektoráty](#)

[Zeměměřický úřad](#)

[Nahlížení do katastru nemovitostí](#)

[Dálkový přístup do katastru nemovitostí](#)

[Geoportál](#)

Úvod

O resortu

Katastr nemovitostí

Zeměměřictví

RÚIAN

Předpisy

Periodika

Nabídky a zakázky

Je dobré vědět

Kontakty

Volná místa

Nyní jste zde: [O resortu](#) » [Nemoforum](#) » [Nemoforum úvod](#)

English version of this page

## Nemoforum

Platforma pro diskusi, spolupráci a koordinaci aktivit spojených s informacemi o nemovitostech a území.

**Stránky Nemoforma:**

[Úvodní stránka](#) | [Poslání a cíle](#) | [Organizační struktura](#) | [Členové Nemoforma](#) | [Tematické okruhy](#) | [Akce Nemoforma](#) | [Dokumenty Nemoforma](#) | [Zprávy o činnosti](#) | [Kadaster International \(NL\)](#) | [Nemoforum - kontakt](#)

### Aktuality

**Aktuality**

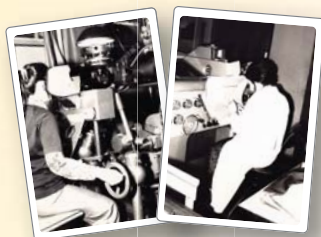
**18.11.2020**  
Aktuální číslo [Geodetického a kartografického obzoru \(11/2020\)](#) je k dispozici ke stažení.

**04.11.2020**  
S ohledem na vývoj pandemické situace v ČR Vás prosíme, abyste katastrální pracoviště navštěvovali jen v nejnútnejších případech a dali přednost zaslání podání elektronicky nebo poštou. Výpis z katastru v

70

rokov  
Geodetického a kartografického  
ústavu Bratislava  
1950 - 2020

1950

Slovenský zememeračský  
a kartografický ústav

1957

Geodetický ústav v Bratislave



1969

Geodetický ústav v Bratislave



1989

Geodetický podnik, š. p. Bratislava



1954

Geodetický, topografický  
a kartografický ústav v Bratislave

1966

Kartografický a geodetický  
fond v Bratislave

1973

Geodetický ústav, n. p. Bratislava



1991

Geodetický a kartografický ústav  
Bratislava



## Z MEZINÁRODNÍCH STYKŮ

## Valné shromáždění Evropské geovědní unie ve Vídni – EGU2020

Valné shromáždění Evropské geovědní unie (European Geosciences Union) – EGU2020 se uskutečnilo v online formátu „Sdílení geovědy online“ (Sharing Geoscience Online – SGO). Bylo napínavým experimentem v reakci na pandemii COVID-19 a velkým úspěchem v celém týdnu. 18 036 abstraktů tvořilo program se 701 vědeckými zasedáními. Abstrakty doprovázelo 11 380 prezentačních materiálů, které se setkaly se 6 297 komentáři. Fantastický počet 26 219 individuálních účastníků se připojil k 721 živým textovým rozhovorům (chatům), při kterých účastníci zformulovali a vystavili 200 400 zpráv. Na základě kombinace IP adres a e-mailových adres použitých pro registraci chatu bylo identifikováno 22 376 osob ze 134 zemí. Podrobně lze údaje obsažené v této informaci číst na: <https://www.egu.eu/meetings/general-assembly/meetings/participants-2020/>.

Největší zastoupení mají Spolková republika Německo (4 169), Velká Británie (2 624), Itálie (1 781), Francie (1 776), USA (1 318), Švýcarsko (928), Holandsko (795), Španělsko (795), Čína (717), Rakousko (701), Norsko (495), Belgie (420), Švédsko (415), Ruská federace (397), Kanada (312), Japonsko (290), Finsko (285), Austrálie (280), Indie (275), Řecko (248), Brazílie (235), Polsko (227), Turecko (218), Dánsko (216). Česká republika je reprezentována 188 účastníky.

Úspěšně se konaly virtuální živá zasedání, celounijní symposia, velké debaty, radniční setkání a krátké kurzy, které společně s několika dalšími networkingových akcí daly členům zúčastněné komunity příležitost setkat se online a sdílet poznatky z výzkumu, myšlenky a nápady.

Původním záměrem samozřejmě bylo uspořádat EGU2020 v Rakouském centru ve Vídni (Austria Center Vienna – ACV, **obr. 1**) ve stejném duchu a podobě jako valná shromáždění EGU v předchozích letech.

Plánovaným termínem bylo 3. až 8. 5. 2020. Přesto však, 19. 3. 2020 bylo veřejně ohlášeno zrušení tohoto záměru s cílem minimalizovat dopad pandemie COVID-19 na vědecký výzkum a spolupráci. Rozhodnutí bylo podepsáno prezidentem EGU – prof. Alberto Montanari (Univerzita v Bologni) a předsedkyní programového výboru EGU – prof. Susanne Buiter (RWTH – Technická univerzita v Čáchách). Varianta „Sharing Geoscience Online“ umožnila realizovat značnou část aktivit EGU2020 online. Uskutečnila se 4. až 8. 5. 2020.

Úspěšné naplnění zvolené alternativy pokrylo celé široké spektrum vědeckých aktivit Unie. Ty jsou organizovány prostřednictvím vědeckých sekcí (divizí)

zahrnujících všechny směry studia Země, jejího prostředí a solárního systému obecně. Jedná se o následující celky: vědy o atmosféře (AS); biogeovědy (BG); podnebí – minulost, současnost a budoucnost (CL); vědy o kryosféře (CR); zemský magnetismus a fyzika hornin (EMRP); energie, zdroje a životní prostředí (ERE); informatika ve vědách o Zemi a vesmíru (ESSI); geodézie (G); geodynamika (GD); geovědní přístrojové vybavení a datové systémy (GI); geomorfologie (GM); geochemie, mineralogie, petrologie a vulkanologie (GMPV); hydrologické vědy (HS); přírodní rizika (NH); nelineární procesy v geovědách (NP); vědy o oceánu (OS); vědy o planetách a sluneční soustavě (PS); seismologie (SM); stratigrafie, sedimentologie a planetologie (SSP); vědy o půdních systémech (SSS); solární-terestrické vědy (ST); tektonika a strukturální geologie (TS). Je velmi potěšitelné, že úspěšné naplnění varianty „Sharing Geoscience Online“ se týká i geodetické sekce (G). Online realizace jejích zasedání pokryla následující témata:

**Skupina G1 – Geodetická teorie a algoritmy:**

- (G1.1) Současné pokroky v geodetické teorii;
- (G1.2) Matematické metody analýzy údajů o potenciálních polích a geodetických časových řad (organizováno společně s EMRP2);
- (G1.3) Vysoký přesný GNSS systém: metody, otevřené problémy a aplikace v geovědách.

**Skupina G2 – Referenční rámce a geodetické observační systémy:**

- (G2.1) Globální geodetický observační systém: zlepšení infrastruktury pro budoucí vědu;
- (G2.2) Mezinárodní terestrický referenční rámec: vypracování, používání a aplikace;
- (G2.3) Přesné určování drah pro geodézii a vědy o Zemi;
- (G2.4) Nové strategie pro konzistentní geodetické produkty a vylepšené parametry systému Země.

**Skupina G3 – Geodynamika a Zemní tekutiny:**

- (G3.1) Zemská rotace: teoretické aspekty, pozorování časových variací a fyzikální interpretace;
- (G3.2) Observace geofyzikálních signálů v klimatickém a zemském systému pomocí geodézie (organizováno společně s AS5/CL2/ESSI1/OS4);
- (G3.3) Pokrok v metodách a aplikacích pro družicovou altimetrii (organizováno společně s CR2/HS6/OS4);
- (G3.4) Pobřežní pokles: přirozené kontra antropogenní faktory (organizováno společně s HS13/NH8/OS2);
- (G3.5) Propojení pevné země a glaciálního izostatického vyrovnání;
- (G3.6) Monitorování a modelování geodynamických a kerných deformací: pokrok za 39 let iniciativy WEGENER (organizováno společně s GD10/SM2);



Obr. 1 Austria Center Vienna – ACV  
(foto: IAKW-AG Marius Hoefinger)

(OS4.4) Přílivy minulosti, přítomnosti a budoucnosti (organizováno společně s G3/NH5);

(CR1.2) Antarktický ledový příkrov: minulé, současné a budoucí příspěvky ke globální hladině moří (organizováno společně s CL4/G3/OS1);

(TS5.1) Seismická analýza a geodetické modelování: multidisciplinární přístup k řešení problému (organizováno společně s G3/SM1).

**Skupina G4 – Družicová gravimetrie, modelování gravitačního a magnetického pole:**

(G4.1) Družicová gravimetrie: analýza dat, výsledky a koncepty budoucích misí;

(G4.2) Moderní koncepty pro gravimetrické pozorování Země;

(G4.3) Získávání a zpracování údajů o tíhovém a magnetickém poli a jejich integrální interpretace (organizováno společně s EMRP2/GD10);

(G4.4) Nové nástroje pro terénní gravimetrie.

**Skupina G5 – Geodetické monitorování atmosféry:**

(5.1) Ionosféra, termosféra a vesmírné počasí: monitorování a modelování (organizováno společně s ST3);

(5.2) Monitorování atmosféry a životního prostředí pomocí kosmických geodetických technik (organizováno společně s AS5).

**Skupina G6 – Všeobecná zasedání:**

(G6.1) Otevřené zasedání o geodézii se zaměřením na ionosféru a gravitaci;

(NH6.2) SAR a InSAR pro výzkum ve vědách o Zemi a životním prostředí (organizováno společně s G6/SM5);

(GD10.3) Kontinuální, dekádni geofyzikální měření (organizováno společně s G6);

(PS4.1) Pohled do Marsu po 18 měsících (organizováno společně s EMRP2/G6/GD11/SM1);

(ITS4.1/NP4.2) Velké objemy dat a strojové učení v geovědách (organizováno společně s AS5/CL5/ESS12/G6/GD10/HS3/SM1).

Při letošním valném shromáždění EGU byla zachována i tradice udílení cen významným vědcům za jejich vynikající vědecké výsledky. Oceněním za vynikající výsledky udělovaným v geodetické sekci EGU je Vening Meineszova medaile. V roce 2020 ji obdržel prof. Willi *Frieden* (Univerzita v Kaiserslautern) jako uznání jeho „průkopnické práce v kombinaci komplexní matematické teorie se základními geodetickými problémy a pokročilými aplikacemi ve vědách o Zemi a studiu globálních změn“.

Cenu mladých vědců v geodetické sekci získala Dr. Karina *Wilgan* (GFZ – Německé výzkumné centrum pro geovědy v Postupimi) za „vývoj nových metod integrace zpoždění GNSS, meteorologických pozorování a numerických modelů předpovědi počasí pro aplikace v InSAR a GNSS“.

Samostatná zasedání pro převzetí medaile a ceny a přednesení laureátských přednášek však v tomto roce vzhledem ke konání EGU2020 ve formátu „Sharing Geoscience Online“ uspořádána nebyla. Je plánováno, že se tak stane na valném shromáždění EGU v příštím roce (pokud se jeho uspořádání neseťká s podobnými překážkami jako letos). Na závěrečném pracovním zasedání geodetické sekce, které se ovšem konalo online, tuto zprávu spolu s gratulacemi zveřejnil prof. Johannes *Böhm* (Technická univerzita ve Vídni), současný předseda sekce.

Česká vědecká komunita se do jednání valného shromáždění EGU, uspořádaného letos ve formátu online, výrazně zapojila. Vědecká sdělení účastníků z České republiky se objevila v celé struktuře vědeckého programu letošního valného shromáždění. Spolu s účastníky z ústavů akademie věd, univerzitní sféry a dalších institucí tuto reprezentaci tvořili i zástupci Výzkumného ústavu geodetického, topografického a kartografického, v. v. i. (VÚGTK). Svými hodnotnými příspěvky obohatili zejména jednání, která proběhla při zasedáních G1.1 (Současné pokroky v geodetické teorii), G2.2 (Mezinárodní terestrický referenční rámec: vypracování, používání a aplikace) a G2.4 (Nové strategie pro konzistentní geodetické produkty a zdokonalené parametry systému Země) v rámci sekce G (Geodézie), dále při zasedání CL5.7 (Klimatické služby – podpora vědy) v sekci CL (Podnebí – minulost, současnost a budoucnost), zasedání GM12.5 (Koprodukce a evoluce v interakci člověka a krajiny: od geoarcheologických záznamů po geomorfologickou dynamiku a vliv člověka) v sekci GM (Geomorfologie) a zasedání SM2.11 (Aktivní tektonika Středomoří, jak patrná ze současných seismických sekvencí) v sekci SM (Seismologie). Je třeba dodat, že v nemalé míře pří-

prava těchto příspěvků zahrnovala mezinárodní spolupráci. Na domácí půdě pak nelze opomenout spolupráci s Matematicko-fyzikální fakultou Univerzity Karlovy, Fakultou aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni, Hornicko-geologickou fakultou Technické univerzity Ostrava, Astronomickým ústavem AV ČR, Geologickým ústavem AV ČR, Stavební fakultou ČVUT, a také Zeměměřickým úřadem.

VÚGTK měl své zastoupení i mezi organizátory vědeckých zasedání geodetické sekce. Konvenorem zasedání G1.1 (Současné pokroky v geodetické teorii) byl autor tohoto příspěvku. V týmové spolupráci s prof. Nico *Sneeuwem* (z Univerzity ve Stuttgartu), Dr. Róbertem *Cunderlikem* (ze Slovenské technické univerzity v Bratislavě) a Dr. Otakarem *Nesvadbou* (ze Zeměměřického úřadu, Praha) v období předcházejícím valnému shromáždění toto zasedání obsahově a organizačně připravoval.

O valném shromáždění EGU a Unii samotné psalo GaKO již ve svém 10. čísle z roku 2016, 9. čísle z roku 2017, 10. čísle z roku 2018 a 9. čísle z roku 2019. Mnoho podrobných informací o EGU a organizační struktuře Unie lze nalézt na stránkách <http://www.egu.eu/>, aktuální zprávy vázané k letošnímu roku pak zejména na <http://www.egu2020.eu/>. Spektrum všech akcí spojených s konáním EGU2020 ve formátu „Sharing Geoscience Online“ bylo velmi bohaté, přes všechny překážky a omezení. Programový výbor EGU a celý organizační tým byl ohromen pozitivním přístupem, výjimečnou angažovaností a vynikajícími příspěvky všech zúčastněných z celého světa. Všichni z těchto struktur jsou velmi vděční a hrdi na to, jak celá zúčastněná komunita proměnila výzvy pandemie v nové příležitosti. Převládá jistota, že podstatná část těchto úspěchů bude pokračovat a přispěje k ekologičtějším událostem v budoucnosti. S velkým zájmem a nadějí, že prostory AVC nikoliv jen virtuálně bude moci zaplnit obvyklé množství účastníků z celého světa, je očekáváno příštím Valném shromážděním EGU 2021. Nejnovější informace však již nasvědčují tomu, že valné shromáždění EGU v následujícím roce se bude konat opět ve virtuální podobě, a to 19. až 30. 4. 2021.

RNDr. Ing. Petr Holota, DrSc.,  
VÚGTK



## SPOLOČENSKO-ODBORNÁ ČINNOST

### Výstava Trianon v dokumentoch alebo storočná história hraníc

V priestoroch výstavnej sály Univerzitnej knižnice v Bratislave sa konala od 9. 9. do 12. 10. 2020 výstava k 100. výročiu podpísania Trianonskej mierovej zmluvy. Zámerom výstavy bolo prezentovať informácie, poznatky a memoáre priamych účastníkov rokovania, ako aj samotné archívne dokumenty o priebehu, výsledkoch a realizácii záverov Trianonskej zmluvy ako súčasť versajlského mierového systému po 1. svetovej vojne. Historický význam Trianonskej zmluvy pre Slovensko umocnilo aj vystavenie archívnych dokumentov, dobových máp a plánov zakresľujúcich hranice medzi Slovenskom a Maďarskom, ktoré boli verejnosti sprístupnené po prvýkrát.

Jednotlivé panely boli zostavené chronologicky od postavenia Slovákov v Uhorsku, cez rozpad Rakúsko-Uhorska, ako priamy dôsledok 1. svetovej vojny, až po vznik Československa a Martinskú deklaráciu, ktorou sa k Československému štátu prihlásila aj Slovenská národná rada. Ďalšie panely sprostredkovali návštevníkom informácie o postupnom vojenskom obsadzovaní územia Slovenska, ktoré zatiaľ nemalo pevne vymedzené a medzinárodne garantované hranice, československým vojskom. Parížska mierová konferencia sa začala v januári 1919. Jej výsledkom bolo podpísanie piatich mierových zmlúv víťazných mocností a porazených štátov, ktoré boli nazvané podľa predmestí a zámkov v Paríži a v jeho okolí. Vplyv mierových zmlúv na hranice Československa je zobrazený na **obr. 1**. Samotné rozhraničenie a hraničné dokumentárne dielo ako výsledok rozhraničovacích prác na československo – maďarskej hranici

## Vplyv mierovej konferencie na hranice Československa

## Versaillská zmluva

## Saint-Germainská zmluva

## Trianonská zmluva



Hraničná zmluva  
zo Sévrés zo dňa  
10. 08. 1920

- medzi mocnosťami  
spojenými i združenými  
a Poľskom, Rumun-  
skom, štátom Srbsko-  
Chorvátsko-Slovin-  
ským a štátom  
Československým  
(**nenadobudla**  
**platnosť**, hranicu  
stanovila až Parížska  
konferencia  
rozhodnutím zo dňa  
07. 02. 1923).

Obr. 1 Určenie hraníc Československa



*Obr. 2 Podrobná hraničná mapa v mierke 1 : 2 880*

bolo vyhotovené v rokoch 1921 až 1925. Na [obr. 2](#) je podrobná hraničná mapa v mierke 1 : 2 880, ktorá bola grafickým výsledkom delimitačných prác vo formáte a v parametroch veľmi podobným štandardnej katastrálnej mape. Na výstavných paneloch si mohli návštevníci prezrieť ukážky z hraničných dokumentov i meračskú techniku používanú na geodetické meranie ([obr. 3](#)).

Výstava bola otvorená počas konania konferencie Trianon (GaKo 11/2020) dňa 9. 9. 2020. Dôkazom toho, že sté výročie podpisu Trianonskej mierovej zmluvy je považované za dôležitý historický míľnik našej histórie je aj účasť zahraničných diplomatov a dvoch členov vlády na slávnostnom otvorení výstavy, a to ministra zahraničných vecí a európskych záležitostí Ivana *Korčoka* a ministra vnútra Romana *Mikulca*, ktorý výstavu svojim príhovorom otvoril. Podakovanie za záslušnú prácu patrí usporiadateľom výstavy, a to Ministerstvu vnútra Slovenskej republiky, Historickému ústavu Slovenskej akadémie vied a Univerzitnej knižnici v Bratislave.

Ing. Katarína Leitmannová,  
ÚGKK SR



*Obr. 3 Vystavené exponáty*

## Z ČINNOSTI ORGÁNŮ A ORGANIZACÍ

## Inovace v zeměměřictví (2010-2020) a jejich odraz v Terminologickém slovníku zeměměřictví a katastru nemovitostí

Terminologický slovník zeměměřičtví a katastru nemovitostí vytváří Terminologická komise Českého úřadu zeměměřického a katastrálního od roku 2004. Původní báze dat byla modernizována v roce 2013. K datu 8. 12. 2020 obsahoval slovník 4 266 hesel s definicí v češtině, s cizojazyčnými ekvivalenty v angličtině, francouzštině, němčině, ruštině a slovenštině a dále výklad 485 zkratk.

Slovník pokrývá 12 souvisejících vědních a technických oborů – Fotogrammetrie a Dálkový průzkum Země, Geodézie, Geografická informace, Globální

navigační družicové systémy, Inženýrská geodézie, Kartografie, Katastr nemovitostí, Mapování, Metrologie, Ostatní, Přístroje a pomůcky v zeměměřičství a Teorie chyb. O tvorbu definic a cizojazyčných ekvivalentů pečují 17 členů Terminologické komise v rolích tvůrců a lektorů.

Druhá dekáda 21. století je charakterizována vrcholným stádiem 3. průmyslové revoluce a nastupující 4. průmyslovou revolucí do zeměměřičství a souvisejících oborů. Ty přinesly a přináší řadu významných inovací, které již byly zobrazeny hesly v Terminologickém slovníku. 26 z nich je následně stručně popsáno v tomto příspěvku.

**Bezpilotní letadlo** je určeno k provozu bez pilota na palubě. **Dálkově řízené letadlo** je bezpilotní letadlo řízené dálkově z řídicí stanice na zemi. Díky médiím a internetovému obchodu je široce používán termín **dron**, který může mít formu klasického letounu, létajícího křídla a velmi často **multikoptéry**, což je vrtulník s kolmým vzletem vybavený sudým počtem vrtulí a rotorů, z nichž polovina je pravotočivých a polovina levotočivých. V civilních aplikacích téměř vždy nese výkonnou digitální fotografickou kameru, videokameru nebo termokameru. **Bezpilotní systém** se skládá z bezpilotního letadla, řídicí stanice a z dalších prvků nezbytných k umožnění letu, jako např. komunikačního spojení a zařízení pro vypuštění a návrat. **Systém dálkově řízeného letadla** zahrnuje též přijímač signálů GPS (globální polohový systém), inerciální měřickou jednotku, vysílač telemetrických údajů, elektronický magnetometr, programové prostředky pro plánování snímkového letu a záznam trajektorie letu, manuální řízení, **dálkově řídicího pilota** a případně též **pozorovatele dálkově řízeného letadla**, protože pilot musí být ve vizuálním kontaktu s dronem, což je maximálně 600 m při jeho relativní výšce do 300 m nad terénem. Vzdálený pozorovatel, který je v telefonickém spojení s pilotem, takto zvětšuje rozsah působnosti dronu, např. při snímkování terénu podél dopravní komunikace.

**Cloudové zpracování dat** nebo cloudové výpočty umožňují využití virtuálního cloudu, tj. počítačové kapacity na vzdálených sítích serverů, kterou je možné si pronajmout, jako by byla fyzicky na počítači klienta. Výhoda spočívá v mohutném výpočetním výkonu bez nutnosti investic do hardwaru, garantovaná dostupnost a zpracování dat kdekoli v dosahu internetu. Nevýhodou může být, že provozovatel cloudu má přístup i k důvěrným datům, které je proto třeba uchovávat v šifrované podobě.

**Digitální letecká kamera** je zařízení na palubě letounu používající k záznamu obrazu elektronický senzor typu CCD nebo nově CMOS namísto fotografického filmu. Používá princip skenování zemského povrchu nebo skládání výsledného obrazu z menších částí a nově – jediného obrazu o kapacitě kolem 400 Mpx pořízením středovým promítáním. V České republice (ČR) se používá k leteckému měřickému snímkování prakticky výhradně od roku 2010.

**Letecký laserový skener** je zařízení k vysílání prostorově orientovaného laserového paprsku ve formě krátkého pulzu a k registraci jeho odrazu od zaměřovaného objektu současně s vysoce přesným měřením času odezvy, pomocí něhož se určuje délka vektoru od laseru k bodu na objektu a polární metodou pak jeho prostorové souřadnice od projekčního centra, jehož poloha je zjišťována za letu palubní aparaturou GPS.

**Digitální model reliéfu**, často též označovaný jako digitální model terénu, je digitální reprezentace zemského povrchu bez objektů a vegetace na něm. **Digitální model povrchu** je zvláštním případem předchozího modelu, který zobrazuje povrch terénu a vrchní plochy všech objektů na něm (například střechy, koruny stromů). Je vytvářen nejen jako předchozí model leteckým laserovým skenováním, ale též automatickou obrazovou korelací částečně se překrývajících digitálních leteckých snímků.

**Geomatika** je vědecký a technický interdisciplinární obor zabývající se sběrem, zpracováním, analýzou, modelováním, ukládáním, distribucí a prezentací geografických dat označovaných často v posledním období jako prostorová data. **Geoinformatika** je specifickou částí informatiky zabývající se prostorovými daty a tvorbou a využitím geografických informačních systémů. Jde též o interdisciplinární oblast na styku geografie, kartografie a informatiky, která zkoumá přírodní a socioekonomické geosystémy pomocí modelování.

**Informační modelování staveb**, známé pod anglickou zkratkou BIM, je proces zahrnující generování a správu digitálních zobrazení fyzických a funkčních charakteristik míst a stavebních objektů. Slouží jednotlivcům, podnika-

telských subjektům a orgánům veřejné správy, které plánují, vyvíjejí, konstruují, operují a spravují různé fyzické infrastruktury, a to po celou dobu jejich životnosti. Kromě staveb jde zejména o objekty technické infrastruktury (vodovod, kanalizace, elektřina, plyn).

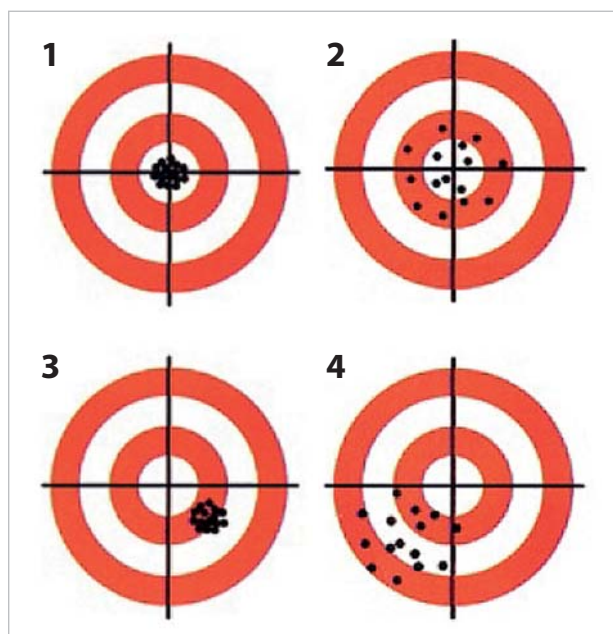
**Mobilní mapovací systém** je zařízení určené k bezkontaktnímu podrobnému měření z mobilního prostředku, které se používá k inventarizaci nemovitého majetku, monitorování koridorů, sběru prostorových dat a mapování dopravní a technické infrastruktury. Zařízení zahrnuje mobilní laserové skenery, digitální kamery, odometry, přijímače GNSS (globální navigační družicový systém), inerciální měřicí jednotky a výpočetní prostředky sloužící k synchronizaci všech složek systému a ke správě zaznamenaných dat.

Termíny ortofoto a ortofotomapa se frekventovaně používají již od počátku 21. století, avšak mnozí uživatelé a někdy i jejich tvůrci si je vzájemně pletou. Proto je vhodné upřesnit, že **ortofoto** vzniká bezesou montáží více ortogonalizovaných leteckých snímků do mozaiky, která je georeferencována do požadovaného referenčního souřadnicového systému. Obraz však neobsahuje žádný popis nebo kartografické znaky. Příkladem je Ortofoto ČR vytvářené na celém státním území ve dvouletém intervalu. **Ortofotomapa** je navíc doplněna dalšími náležitostmi mapy (měřítkem, vybranými mapovými značkami, souřadnicovou sítí, rámem mapy, geografickým názvoslovím) pro zvýšení interpretability zejména laickými uživateli. Aktuálním produktem 2. dekády 21. století jsou **ortofota vysokého rozlišení**. Na celém území ČR jsou opakovaně vytvářena ortofota s rozměrem pixelu 12,5 cm na zemi, na nichž lze určit souřadnice objektů v závazném referenčním souřadnicovém systému a délky mezi zobrazenými objekty s přesností několika málo decimetrů. Pokud jsou snímky pořízeny z malé výšky dronem, lze určovat délky až s přesností několika málo milimetrů!

Výrobci geodetických přístrojů vesměs uvádějí hodnoty **preciznosti**, charakterizující rozptyl opakovaně měřených hodnot, které však zeměměřiči často chybně uvádějí jako dosaženou **přesnost** svého měření. Dobře se problém vysvětluje na příkladě střelby do terče (obr. 1).

Střelba (=měření) je přesná, pokud jsou zásahy symetrické kolem středu terče (= přijaté referenční hodnoty měření). Preciznost (= rozptyl měření) může být velká (terč 1) nebo menší (terč 2). Střelba je však nepřesná, i když precizní (terč 3) nebo nepřesná s menší precizností (terč 4). V posledních dvou případech je zřejmý účinek systematické chyby mířidla (přístroje).

Nový občanský zákoník č. 89/2012 Sb. přinesl do katastru nemovitostí zejména dva zvláštní termíny, které byly zahrnuty do Terminologického slovníku zeměměřičství a katastru nemovitostí. **Přestavek** je malá část trvalé stavby, stojící na vlastnickově pozemku, která zasahuje do cizího sousedního pozemku.



Obr. 1 Ukázka střelby do terče

**Rozhrada** je věc tvořící fyzické rozhranění sousedních pozemků, například zed', plot, mez, strouha apod.

**Velká data** (angl. big data) je obří množství nestruturovaných dat produkovaných webem věcí. Označují se tak soubory dat, jež nelze kvůli jejich velikosti zpracovávat běžně dostupnými softwarovými nástroji v rozumném čase. **Web věcí** představuje přenos fyzických objektů světa do sféry internetu umožněný automatizovaným pozorováním a monitorováním reálného prostředí těchto objektů senzory mobilních zařízení s digitálními výstupy, které často zahrnují prostorovou lokalizaci a mají tedy povahu geografických dat.

Terminologický slovník zeměměřičství a katastru nemovitostí na internetu se těší značné pozornosti tuzemských i zahraničních uživatelů. Za posledních 5 let zaznamenal celkem **37 394 přístupů** nejen z tuzemska, ale i z řady evropských, asijských a amerických států. Slovník je nejen výkladový v češtině (u specificky českých termínů jsou zařazeny i překlady definice do angličtiny, francouzštiny a němčiny), ale i překladový v libovolné dvojici ze 6 jazyků, např. pomocná vrstevnice – auxiliary contour line (angl.), courbe auxiliaire (franc.), Zusatzhöhenlinie (SRN), Hilfhohenschichtlinie (rak.), Hilfskurve (švýc.), vzpomagatelnaja gorizontál' (rus.), pomocná vrstevnica (slov.).

Čtenáři, kteří se s tímto slovníkem na adrese [www.vugtk.cz/slovník](http://www.vugtk.cz/slovník) dosud neseťkali, naleznou jistě cestu k jeho využití a ocení prospěšnost tohoto díla.

Doc. Ing. Jiří Šíma, CSc.,  
Praha



## OSOBNÍ ZPRÁVY

### K životnímu jubileu Ing. Růženy Zimové, Ph.D.



Růžena Zimová, dříve jménem Valouchová, se narodila 10. 12. 1955 v Praze. Po maturitě na gymnáziu studovala obor Geodézie a kartografie (GaK) na Fakultě stavební Českého vysokého učení technického v Praze (FSv ČVUT), který absolvovala v roce 1981 diplomovou práci na katedře vyšší geodézie. Poté byla zaměstnána v seismickém oddělení Geofyzikálního ústavu Československé akademie věd, v tehdejší laboratoři seismického modelování a v seismické službě. V říjnu 1992 nastoupila na katedru mapování

a kartografie FSv ČVUT (nyní katedra geomatiky), kde se zapojila do výuky převážně kartografických předmětů. Na základě jazykových znalostí působila od konce roku 1996 částečnou kapacitou souběžně jako asistentka zahraničních manažerů evropských projektů pro Český úřad zeměměřický a katastrální, od založení sdružení Nemoforum je jeho tajemnicí. (K tomu viz článek v tomto čísle.)

V roce 2001 obhájila na domovské katedře doktorskou disertační práci na téma „Problematika koordinace geoinformací v České republice v mezinárodním kontextu“. S doc. M. Mikšovským se po roce 2000 podílela na zavedení nového volitelného předmětu zaměřeného na digitální kartografii. Koncipovala a vyučovala předmět Normy v geoinformatice, spolupracovala na projektech zaměřených pod vedením prof. B. Veverky na výzkum a analýzy starých map. Po jeho odchodu do důchodu několik let přednášela předmět Topografická a tematická kartografie a převzala též roli garanta studentské vědecké konference „Digitální technologie v geoinformatice, kartografii a DPZ“, organizované v letech 2011 až 2016 na katedře geomatiky. Krátce učila i na České zemědělské univerzitě v Praze. Během své pedagogické praxe vedla na 70 bakalářských a diplomových prací a byla školitelkou pěti obhájených disertačních prací. Je

autorkou či spoluautorkou několika desítek publikací a článků, zčásti zveřejněných i na stránkách tohoto časopisu. Přes 15 let je členkou Ediční komise FSv, od roku 2010 komisi vede a zároveň fakultu zastupuje v Ediční radě ČVUT.

Před dvěma lety předala většinu výuky mladším kolegům a na katedře geomatiky působí na zkrácený pracovní úvazek. Je garantem doktorského předmětu Digitální kartografie a své aktivity orientuje na projekty katedry, zejména na zpracování map v prostředí ArcGIS, v autorském kolektivu oceněných publikací „Akademický atlas českých dějin“ a „Český historický atlas – Kapitoly z dějin 20. století“. Dlouhodobá spolupráce s archeologem prof. V. Matouškem z Fakulty humanitních studií Univerzity Karlovy, zaměřená na zkoumání dobových rytin bojišť třicetileté války, byla završena vydáním česko-anglické monografie autorů Matoušek, V.–Janata, T.–Zimová, R.–Chlíbec, J.: „Krajina českých zemí v době třicetileté války v díle Matthäuse Meriana staršího“. Kniha získala Cenu Bedřicha Hrozného za tvůrčí počín roku 2019, udělovanou rektorem Univerzity Karlovy.

Zájem o kartografii zavedl R. Zimovou do České kartografické společnosti, kde má jako členka výboru po řadu let na starost hospodaření spolku. Patří mezi organizátory tradiční turisticko-spoločenské akce „Brdy“, při které se setkávají absolventi a učitelé oboru GaK FSv ČVUT. Ve volném čase se věnuje zpěvu ve smíšeném sboru, pěstí turistice „po vlastech českých“ a rodině; s manželem vchovali dceru a syna a mají šest vnoučat.

Jubilantce Ing. Růženy Zimové, Ph.D. přejeme do dalších let hodně osobních i pracovních úspěchů a pohody, především pak zdraví.



## NEKROLOGY

### Zemřel prof. Ing. Lubomír Lauermann, CSc.



Dne 12. 10. 2020 zemřel ve svých 92 letech prof. Ing. Lubomír Lauermann, CSc., významný představitel české i československé kartografie.

Narodil se 25. 10. 1928 ve Studené v okrese Jindřichův Hradec. Po absolvování reálného gymnázia v Telči vystudoval v letech 1948 až 1952 obor zeměměřického inženýrství na VUT v Brně.

Již během studií pracoval jako pomocná vědecká síla, později jako asistent na katedře nižší geodézie. V této funkci byl v roce 1951 převeden na nově

zřízenou Vojenskou technickou akademii v Brně, kde jako občanský pedagog působil 41 let až do odchodu na důchod v roce 1992. V roce 1953 byl ustanoven odborným asistentem se specializací na obor kartografie.

Roku 1961 obhájil kandidátskou disertační práci a po habilitaci v roce 1974 získal pedagogickou hodnost docenta. V roce 1983 byl jmenován vysokoškolským profesorem kartografie.

Na Vojenské akademii vyučoval kartografii a vojenskou geografii a měl výraznou zásluhu na rozvoji tehdejší i současné úrovně obou disciplín na katedře i v rámci Geografické služby Armády České republiky (AČR). Výrazně se podílel na vědecké výchově a pedagogickém růstu vojenských i civilních kartografických specialistů. Byl členem vědecké rady Vojenské akademie, členem vědecko-technické rady náčelníka Topografické služby AČR a členem oborové rady Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně (MU) pro studijní obor kartografie a geoinformatika. Byl místopředsedou komise pro obhajoby disertačních prací, členem komise pro obhajoby disertací doktorandského studia v oboru kartografie na Vojenské akademii.

Profesor Lauermann byl školitelem mnoha vědeckých aspirantů, oponentem několika desítek kandidátských disertačních a habilitačních prací i doktor-

ských disertací, členem či předsedou habilitačních komisí pro jmenování doцентem nebo návrhových komisí pro jmenování profesorem na většině vysokých škol v České republice a Slovenské republice na kterých se studuje kartografie. Řadu let působil jako externí učitel kartografie na Přírodovědecké fakultě MU a dále kartografie a topografie a základních poznatků o Zemi a vesmíru na katedře geografie Pedagogické fakulty MU.

Jeho pedagogické a odborné působení na univerzitě ocenil rektor MU „Pamětní medailí“.

Rozsáhlé výsledky vědecké a odborné činnosti prof. Ing. L. *Lauermann*, CSc., byly orientovány převážně ve prospěch vojenské kartografie a geografie. Ve svém souhrnu představují téměř 100 titulů atlasů, učebnic, skript, výzkumných zpráv a publikovaných odborných článků. K nejvýznamnějším patří zejména dva díly skript technické kartografie, učebnice kartografie. Je autorem a spoluautorem dvou vydaných celooměštních učebnic vojenské geografie a učebnice vojenské topografie. Zvláště významný byl jeho tvůrčí podíl při koncepci, projektové přípravě, redakčním řízení a autorské spolupráci na Československém vojenském atlase a Vojenském zeměpisném atlase. Podílel se i na dalších významných atlasech. Na řešení obnovy vojenských topografických map, na tvorbě odborných směrnic, předpisů a pomůcek spojených s vývojem nových speciálních map. Náměstkem ministra životního prostředí byl prof. *Lauermann* jmenován členem redakční rady významného díla „Atlas krajiny České republiky“.

Za pedagogickou, vědeckou a odbornou práci pro Topografickou službu AČR byl oceněn stříbrnou medailí „Za zásluhy o rozvoj vojenské geodézie a kartografie“. Oponoval a recenzoval množství výzkumných zpráv, učebnic, odborných článků a referátů. Aktivně se podílel na programové přípravě řady kartografických konferencí a seminářů. Více než třicet let pracoval ve výboru odborné skupiny kartografie při Společnosti geodézie a kartografie Československé vědecko-technické společnosti. Do roku 1994 byl členem výboru Kartografické společnosti ČR. Byl držitelem čestného titulu „Emeritní profesor Univerzity obrany Brno“.

Všichni, kdož měli možnost s prof. *Lauermannem* spolupracovat, a které učil, ho poznali jako záníceného kartografa, vynikajícího odborníka a pedagoga, čestného, obětavého a skromného člověka, znalce a aktivního milovníka přírody.

Byl členem Sdružení přátel vojenské zeměpisné služby a aktivně se zapojil do její přednáškové činnosti.

Čest jeho památce.



## Z GEODETICKÉHO A KARTOGRAFICKÉHO KALENDÁŘE (říjen, listopad, prosinec)

### Výročí 55 let:

Ing. Daniel Janošík  
Ing. Štefan Nagy

### Výročí 60 let:

Ing. Jiří Drozda  
Ing. Mária Frindrichová  
Ing. Josef Kamera  
Ing. Pavel Řehák  
Ing. Vladimír Stančok  
Ing. Bohumil Vlček

### Výročí 65 roků:

Ing. Dušan Ferianc, EUR ING  
Ing. Emília Havlíková  
Ing. Růžena Zimová, Ph.D. (osobní zpráva v GaKO, 2020, č. 12, s. 259)

### Výročí 70 let:

Ing. Tomáš Babický  
Ing. Milan Hačko, PhD.  
Ing. Ján Hardoš  
Ing. Zlatica Molnárová  
Ing. Jaroslav Růžek  
Ing. Jozef Vanek

### Výročí 75 roků:

Ing. Miroslav Masár  
Ing. Vít Suchánek  
prof. Ing. Bohuslav Veverka, DrSc. (osobní zpráva v GaKO, 2020, č. 11, s. 240)

### Výročí 80 let:

Ing. Jaroslav Kadlec  
Ing. Ferdinand Kelemen  
Ing. Ivan Pešek, CSc.  
Ing. Vladimír Rolko

### Výročí 85 let:

Ing. Vlastimil Dušek  
doc. Ing. Milan Hájek, PhD.  
Ing. Roman Petřík

### Výročí 90 roků:

Ing. Pavol Frolkovič  
JUDr. Zdeněk Tempír

Blahoželáme!

### Z dalších výročí připomínáme:

Ing. Vladimír Hupka (85 roků od narození)  
Ing. Petr Chudoba (80 let od narození)  
Ing. Karol Jurda (110 roků od narození)  
Ing. Jaromír Kaňok (90 let od narození)  
Samuel Krieger (290 roků od narození)  
Ing. Alžběta Málková (75 roků od narození)  
Ing. Michal Martinovič (105 roků od narození)  
Ing. František Mosej (80 roků od narození)  
prof. RNDr. Zbyněk Nádeník, DrSc. (95 let od narození)  
Ing. Alfréd Nejedlý (90 roků od narození)  
Ing. Karel Pecka (110 let od narození)  
Ing. Janka Prandová (60 roků od narození)  
Michal Ruttkay-Nedetzky (310 roků od narození)  
Dr. techn. Ing. Jaromír Štěpán (115 roků od narození)  
akademik Antal Tárczy – Hornoch (120 roků od narození)  
1950 – Geodetický a kartografický ústav Bratislava (GKÚ) (70 roků od zřízení)  
1960 – v listopadu vydala tehdejší Ústřední správa geodézie a kartografie první svazek souboru map *Poznáváme svět* (60. výročí vydání)  
1970 – Výzkumný ústav geodézie a kartografie (VÚGK) v Bratislavě (50 roků od zřízení)

Poznámka: Podrobné informace o výročích naleznete na internetové stránce <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 2020

Vychází dvanáctkrát ročně

Svazek 66 (108), rok 2020

VYDÁVÁ

ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ

A

ÚRAD GEODÉZIE, KARTOGRAFIE A KATASTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

SAZBA PETR MACH

## OBSAH

## HLAVNÍ ČLÁNKY

- APELTAUER, J.–KUBÍČEK, P.–SNOPKOVÁ, D.–STACHOŇ, Z.–UHLÍK, O.–JUŘÍK, V.–UGWITZ, P.–ŠAŠINKA, Č.–OKŘINOVÁ, P.–APELTAUER, T.: Využití prostorové syntaxe pro formalizaci pohybu osob ..... 218
- APELTAUER, T.–KUBÍČEK, P.–SNOPKOVÁ, D.–STACHOŇ, Z.–UHLÍK, O.–JUŘÍK, V.–UGWITZ, P.–ŠAŠINKA, Č.–OKŘINOVÁ, P.–APELTAUER, J.: Využití prostorové syntaxe pro formalizaci pohybu osob ..... 218
- BENEŠ, F.: Základní nivelační body na území bývalého Rakouska-Uherska ..... 134
- BRÁZDIL, K.–PRESSOVÁ, J.–ŠÍMA, J.: Realizovaná zpřesnění polohy vybraných objektů Základní báze geografických dat (ZABAGED®) ..... 149
- BURIAN, T.: Produkce plnobarevných modelů reliéfních map pomocí technologie 3D tisku ..... 105
- BUZEK, J.–LOITS, A.–DRDÁČKÝ, T.–ZADRAŽIL, T.: Zjevná nepravidelnost, nebo skrytý řád středověkých měst ..... 80
- DOUBRAVA, P.–SEIDLOVÁ, J.–HOFRAJTR, M.–KVAPIL, J.: Vymezení urbánního území měst a obcí ČR pomocí řízené klasifikace multispektrálních družicových dat ..... 112
- DRDÁČKÝ, T.–LOITS, A.–ZADRAŽIL, T.–BUZEK, J.: Zjevná nepravidelnost, nebo skrytý řád středověkých měst ..... 80
- DVOŘÁK, P.–POLÁKOVÁ, M.: Sběr dat prostorových objektů na Ředitelství silnic a dálnic České republiky ... 37
- FRINDRICHOVÁ, M.: Kontinuálne plnenie koncepcie rozvoja rezortu ÚGKK SR ..... 2
- HÁNEK, P.–HÁNEK, P. ml.–WEBER, H.: Historie výroby geodetických přístrojů v Sasku ..... 206
- HÁNEK, P. ml.–WEBER, H.–HÁNEK, P.: Historie výroby geodetických přístrojů v Sasku ..... 206
- HOFRAJTR, M.–SEIDLOVÁ, J.–KVAPIL, J.–DOUBRAVA, P.: Vymezení urbánního území měst a obcí ČR pomocí řízené klasifikace multispektrálních družicových dat ..... 112
- HONTI, R.: Automatizovaná segmentácia valcov z údajov získaných terestrickým laserovým skenovaním ... 89
- CHUDÁ, J.: Ručné mobilné laserové skenovanie a technológia SLAM v lesnom prostredí – posúdenie polohovej presnosti objektov a využiteľnosti technológie ..... 228
- JUŘÍK, V.–KUBÍČEK, P.–SNOPKOVÁ, D.–STACHOŇ, Z.–UHLÍK, O.–UGWITZ, P.–ŠAŠINKA, Č.–OKŘINOVÁ, P.–APELTAUER, J.–APELTAUER, T.: Využití prostorové syntaxe pro formalizaci pohybu osob ..... 218
- KALAŠ, O.–ŽIVOTSKÁ, K.: Výsledky průzkumů spokojenosti klientů s poskytovanými službami resortu ČÚZK ..... 95
- KAŠPERÁKOVÁ, D.–KREJČÍ, V.–KREJČÍ, O.: Svahové nestability v kartografii od historie po současnost ... 174
- KOCÁB, M.–RADĚJ, K.–VILÍM, D.: Součinnost geodetů na tvorbě a vedení staveb metodou BIM ..... 57
- KOSTELECKÝ, Jakub–STAŇKOVÁ, H.–KOSTELECKÝ, Jan: Vybrané charakteristiky rozdílů mezi systémy S-JTSK a S-JTSK/05 ..... 53
- KOSTELECKÝ, Jan–KOSTELECKÝ, Jakub–STAŇKOVÁ, H.: Vybrané charakteristiky rozdílů mezi systémy S-JTSK a S-JTSK/05 ..... 53
- KREJČÍ, O.–KREJČÍ, V.–KAŠPERÁKOVÁ, D.: Svahové nestability v kartografii od historie po současnost ... 174
- KREJČÍ, V.–KAŠPERÁKOVÁ, D.–KREJČÍ, O.: Svahové nestability v kartografii od historie po současnost ... 174
- KRTIČKA, L.–SEMRÁD, L.–STACHOŇ, Z.: Poruchy barvocitu a mapy pro orientační běh ..... 161
- KUBÍČEK, P.–SNOPKOVÁ, D.–STACHOŇ, Z.–UHLÍK, O.–JUŘÍK, V.–UGWITZ, P.–ŠAŠINKA, Č.–OKŘINOVÁ, P.–APELTAUER, J.–APELTAUER, T.: Využití prostorové syntaxe pro formalizaci pohybu osob ..... 218
- KUBÍČKOVÁ, M.: Testování přesnosti fotogrammetrického snímkování s využitím RPAS: Kalibrační základna AdMaS ..... 182
- KVAPIL, J.–SEIDLOVÁ, J.–HOFRAJTR, M.–DOUBRAVA, P.: Vymezení urbánního území měst a obcí ČR pomocí řízené klasifikace multispektrálních družicových dat ..... 112
- LOITS, A.–DRDÁČKÝ, T.–ZADRAŽIL, T.–BUZEK, J.: Zjevná nepravidelnost, nebo skrytý řád středověkých měst ..... 80
- MICHAL, O.–ŠTRONER, M.: Optimalizace měření v geodetických sítích ..... 29
- MIKŠOVSKÝ, M.: Automapy a autoatlasy a jejich historie ..... 193
- OKŘINOVÁ, P.–KUBÍČEK, P.–SNOPKOVÁ, D.–STACHOŇ, Z.–UHLÍK, O.–JUŘÍK, V.–UGWITZ, P.–ŠAŠINKA, Č.–APELTAUER, J.–APELTAUER, T.: Využití prostorové syntaxe pro formalizaci pohybu osob ..... 218
- POLÁKOVÁ, M.–DVOŘÁK, P.: Sběr dat prostorových objektů na Ředitelství silnic a dálnic České republiky ..... 37
- PRESSOVÁ, J.–BRÁZDIL, K.–ŠÍMA, J.: Realizovaná zpřesnění polohy vybraných objektů Základní báze geografických dat (ZABAGED®) ..... 149
- RADĚJ, K.–KOCÁB, M.–VILÍM, D.: Součinnost geodetů na tvorbě a vedení staveb metodou BIM ..... 57
- REDAKCIA: Predstavujeme nového predsedu ÚGKK SR Ing. Jána Mrvu ..... 173
- REDAKCIA: Predstavujeme nového podpredsedu ÚGKK SR Ing. Vladimíra Raškoviča ..... 217
- ŘEZNÍČEK, J.: Posouzení vlivu generalizace převodních tabulek na přesnost zpřesněné globální transformace ..... 73
- SEIDLOVÁ, J.–HOFRAJTR, M.–KVAPIL, J.–DOUBRAVA, P.: Vymezení urbánního území měst a obcí ČR pomocí řízené klasifikace multispektrálních družicových dat ..... 112
- SEMRÁD, L.–STACHOŇ, Z.–KRTIČKA, L.: Poruchy barvocitu a mapy pro orientační běh ..... 161
- SNOPKOVÁ, D.–KUBÍČEK, P.–STACHOŇ, Z.–UHLÍK, O.–JUŘÍK, V.–UGWITZ, P.–ŠAŠINKA, Č.–OKŘINOVÁ, P.–APELTAUER, J.–APELTAUER, T.: Využití prostorové syntaxe pro formalizaci pohybu osob ..... 218
- STACHOŇ, Z.–SEMRÁD, L.–KRTIČKA, L.: Poruchy barvocitu a mapy pro orientační běh ..... 161
- STACHOŇ, Z.–KUBÍČEK, P.–SNOPKOVÁ, D.–UHLÍK, O.–JUŘÍK, V.–UGWITZ, P.–ŠAŠINKA, Č.–OKŘINOVÁ, P.–APELTAUER, J.–APELTAUER, T.: Využití prostorové syntaxe pro formalizaci pohybu osob ..... 218
- STAŇKOVÁ, H.–KOSTELECKÝ, Jakub–KOSTELECKÝ, Jan: Vybrané charakteristiky rozdílů mezi systémy S-JTSK a S-JTSK/05 ..... 53
- ŠAŠINKA, Č.–KUBÍČEK, P.–SNOPKOVÁ, D.–STACHOŇ, Z.–UHLÍK, O.–JUŘÍK, V.–UGWITZ, P.–OKŘINOVÁ, P.–APELTAUER, J.–APELTAUER, T.: Využití prostorové syntaxe pro formalizaci pohybu osob ..... 218

ŠÍMA, J.–BRÁZDIL, K.–PRESSOVÁ, J.: Realizovaná přes- nění polohy vybraných objektů Základní báze geo- grafických dat (ZABAGED®) .....	149
ŠIMEK, J.: Mezinárodní spolupráce Výzkumného ústa- vu geodetického, topografického a kartografic- kého, v. v. i. v období 1954–2019 .....	121
ŠTRONER, M.–MICHAL, O.: Optimalizace měření v geo- detických sítích .....	29
UGWITZ, P.–KUBÍČEK, P.–SNOPKOVÁ, D.–STACHOŇ, Z.–UHLÍK, O.–JUŘÍK, V.–ŠAŠINKA, Č.–OKŘINOVÁ, P.–APELTAUER, J.–APELTAUER, T.: Využití prostoro- vé syntaxe pro formalizaci pohybu osob .....	218
UHLÍK, O.–KUBÍČEK, P.–SNOPKOVÁ, D.–STACHOŇ, Z.–JUŘÍK, V.–UGWITZ, P.–ŠAŠINKA, Č.–OKŘINOVÁ, P.–APELTAUER, J.–APELTAUER, T.: Využití prostoro- vé syntaxe pro formalizaci pohybu osob .....	218
VEČERĚ, K.: Rok 2020 bude v České republice ve zna- mení digitálních technických map .....	1
VILÍM, D.–KOCÁB, M.–RADĚJ, K.: Součinnost geodetů na tvorbě a vedení staveb metodou BIM .....	57
WEBER, H.–HÁNEK, P. ml.–HÁNEK, P.: Historie výroby geodetických přístrojů v Sasku .....	206
WEIGEL, J.: 120. výročí založení VUT v Brně a 50. vý- ročí obnovení studia Geodézie a kartografie na VUT ....	5
ZADRAŽIL, T.–LOITS, A.–DRDÁČKÝ, T.–BUZEK, J.: Zjev- ná nepravidelnost, nebo skrytý řád středověkých měst .....	80
ZIMOVÁ, R.: Diskusní platforma NemoForum – dvacet let činnosti .....	241
ŽIVOTSKÁ, K.–KALAŠ, O.: Výsledky průzkumů spoko- jenosti klientů s poskytovanými službami resortu ČÚZK .....	95

## RUBRIKY

## LITERÁRNÍ RUBRIKA

CAJTHAML, J.: Český historický atlas: Kapitoly z dě- jin 20. století .....	144
HORNÁNSKÝ, I.: Geodeti a kartografi v Tatrách, o niek- torých stopách, ktoré zanechali geodeti a karto- grafi v Tatrách .....	118
MACH, P.: Krajina a urbanismus na rukopisných plá- nech z 18. století .....	237

## MAPY A ATLASY

GRIM, T.–MACH, P.: 400, 300, 200 aneb mapová vý- ročí v roce 2020 .....	238
MACH, P.: Výstava Mapa Království českého, 1720 se konala na Albertově .....	213
MACH, P.–GRIM, T.: 400, 300, 200 aneb mapová vý- ročí v roce 2020 .....	238
SKÁLA, P.: ANKETA 2 x 7 publikací a map roku 2019 má své vítěze .....	144

## NEKROLOGY

Zemřel dlouholetý náčelník topografické služby Česko- slovenské armády generálmajor Ing. Ladislav Kebísek ...	71
Posledná rozlúčka s Ing. Jozefom Marekom .....	119
Zemřel Ing. Jiří Novotný .....	171
Zemřel prof. Ing. Lubomír Lauer mann, CSc. ....	259

## OSOBNÍ ZPRÁVY

Ing. Ivan Horváth – 60 rokov .....	52
Ing. Karel Štencel – 50 .....	70
K sedmdesátinám Ing. J. Černohorského .....	70
Ing. Václav Šanda sedmdesátníkem .....	70
K životnímu jubileu doc. Ing. Miroslava Hampachera, CSc. ...	71
Prof. Ing. Ján Hefty, PhD. – 70 .....	88
Ing. Václav Šafář, Ph.D. – 60 .....	104
K výročí Ing. Antonína Švejdy .....	145
Ing. Mária Frindrichová skončila vo funkcii predsed- níčky ÚGKK SR .....	191
Doc. Ing. Imrich Hornánský, PhD. – 80. výročie .....	191
Ing. Ľubomír Suchý skončil vo funkcii podpredsedu ÚGKK SR .....	216
75 let prof. Ing. Bohuslava Veverky, DrSc. ....	240
K životnímu jubileu Ing. Růženy Zimové, Ph.D. ....	259

## SPOLEČENSKO-ODBORNÁ ČINNOST

DRUSKA, M.: 27. Slovenské geodetické dni .....	64
DVOŘÁČEK, P.: 19. ročník konference o fotogram- metrii a dálkovém průzkumu Země v Telči .....	48
DVOŘÁČEK, P.: Konference Geoinformace ve veřejné správě 2020 .....	212
KALVODA, P.–KURUC, M.–KRATOCHVÍL, R.–MALÍŠ, M.: Družicové metody v geodézii a katastru 2020 .....	142
KRATOCHVÍL, R.–KALVODA, P.–KURUC, M.–MALÍŠ, M.: Družicové metody v geodézii a katastru 2020 .....	142
KURUC, M.–KALVODA, P.–KRATOCHVÍL, R.–MALÍŠ, M.: Družicové metody v geodézii a katastru 2020 .....	142
LEITMANNOVÁ, K.: Ocenenie Medzinárodnej geode- tickej asociácie 2019 .....	85
MACH, P.: XL. sympozium z dějin geodézie a karto- grafie se konalo v Praze .....	50
MACH, P.: Konference Projevy emocí, víry a rozumu v historických krajinách se konala na Albertově ...	102
MACH, P.: V Olomouci se konal Kartografický den ....	116
MACH, P.: Výstava 3D modelů se konala na Albertově ...	143
MALÍŠ, M.–KALVODA, P.–KURUC, M.–KRATOCHVÍL, R.: Družicové metody v geodézii a katastru 2020 .....	142
RADĚJ, K.: Návštěva katedry geomatiky na Českém vysokém učení technickém v Praze .....	67
RADĚJ, K.: Setkání místopředsedy redakční rady GaKO Ing. Karla Raděje, CSc. s autorkou výstavy Trans- lokační plány židovských obydlí v 18. století ThDr. Mgr. Šárkou Steinovou .....	235
ŘEZNÍČEK, J.: Vánočka ve VÚGTK opět chutnala .....	52
ŽUFANOVÁ, V.: 55. Geodetické informační dny se ko- naly v Brně .....	170

## ZPRÁVY ZE ŠKOL

ALEKSIĆ, M.–GÁLOVÁ, L.–RÁŠOVÁ, A.: GIS Day na Sta- vební fakultě STU v Bratislavě .....	87
--------------------------------------------------------------------------------------------	----

GÁLOVÁ, L.–RÁŠOVÁ, A.–ALEKSIĆ, M.: GIS Day na Stavebnej fakulte STU v Bratislave .....	87
RÁŠOVÁ, A.–GÁLOVÁ, L.–ALEKSIĆ, M.: GIS Day na Stavebnej fakulte STU v Bratislave .....	87
ŘEZNÍČEK, J.: Návštěva redakční rady GaKO na VUT v Brně .....	4
WEIGEL, J.: Oslavy 120. výročí na VUT v Brně .....	28

### Z ČINNOSTI ORGÁNŮ A ORGANIZACÍ

HORŇANSKÝ, I.: Úspěšný slavnostní seminár .....	103
LEITMANNOVÁ, K.: Slovensko – české stretnutie na tému INSPIRE .....	118
ŠÍMA, J.: Inovace v zeměměřictví (2010-2020) a jejich odraz v Terminologickém slovníku zeměměřictví a katastru nemovitostí .....	257
ZIMOVA, R.: Nemoforum oslavilo 20 let .....	26

### Z DĚJIN GEODÉZIE, KARTOGRAFIE A KATASTRU

HÁNEK, P.: K výročí III. vojenského mapování .....	145
----------------------------------------------------	-----

### Z GEODETICKÉ A KARTOGRAFICKÉ PRAXE

DROŠČÁK, B.: História a súčasnosť využívania EDM pri atletických pretekoch .....	214
ŠÍMA, J.: Půl století vývoje a využití digitálního modelu reliéfu v Česku .....	171

### Z GEODETICKÉHO A KARTOGRAFICKÉHO KALENDÁŘE

V č. 3 – str. 72, v č. 6 – str. 120, v č. 9 – str. 192, v č. 12 – str. 260
-------------------------------------------------------------------------------

### Z MEZINÁRODNÍCH STYKŮ

DOKOUPILOVÁ, S.: EuroGeographics – mimořádné valné shromáždění 2020 .....	190
DOKOUPILOVÁ, S.–DROZDA, J.: Čeští kartografové reprezentovali Českou republiku a Českou kartografickou společnost na 29. mezinárodní kartografické konferenci .....	23
DOMBIOVÁ, K.: Inspirujeme se.....	24
DOMBIOVÁ, K.: Sympóziu GIS Ostrava 2020 – Pros-	

torová data pro Smart City a Smart Region (video-konferencia) .....	169
DROZDA, J.–DOKOUPILOVÁ, S.: Čeští kartografové reprezentovali Českou republiku a Českou kartografickou společnost na 29. mezinárodní kartografické konferenci .....	23
DVOŘÁČEK, P.: Konference GIS Esri v ČR již po osmadvacáté .....	63
DVOŘÁČEK, P.–ŠAFÁŘ, V.: MVPBIM 2019 – mezinárodní a národní konference o měření, vizualizaci a zpracování dat v BIM pro projektování a řízení staveb .....	44
FERIANC, M.: 11. EUREF Workshop pre analyzačné centrá EPN .....	46
HÁNEK, P.: Mezinárodní konference Geodézie a Důlní měřictví 2019 – XXVI. konference SDMG .....	47
HOLOTA, P.: Valné shromáždění Evropské geovědní unie ve Vídni – EGU2020 .....	255
HOLOTA, P.–NOVÁK, P.: 27. valné shromáždění Mezinárodní unie geodetické a geofyzikální v Montrealu ...	21
KŮSOVÁ, V.: INSPIRE Helsinki 2019 .....	62
KŮSOVÁ, V.: INSPIRE konference Dubrovnik 2020 ....	233
LEITMAN, M.: Stála komisia pre kataster pri Európskej únii .....	101
LEITMANNOVÁ, K.: EuroGeographics inicioval výměnu zkušeností počas koronakrízy .....	189
LEITMANNOVÁ, K.: Konferencia – Trianon v dokumentoch .....	234
LEITMANNOVÁ, K.: Výstava Trianon v dokumentoch alebo storočná história hraníc .....	256
NOVÁK, P.–HOLOTA, P.: 27. valné shromáždění Mezinárodní unie geodetické a geofyzikální v Montrealu ...	21
ŠAFÁŘ, V.: 57. Fotogrammetrický týden se konal ve Stuttgartu .....	44
ŠAFÁŘ, V.–DVOŘÁČEK, P.: MVPBIM 2019 – mezinárodní a národní konference o měření, vizualizaci a zpracování dat v BIM pro projektování a řízení staveb .....	44
VACH, K.: INTERGEO 2019 se konalo ve Stuttgartu .....	61

### STRÁNKOVÁNÍ ČÍSEL

č. 1 .....	str. 1–28	č. 7 .....	str. 121–148
č. 2 .....	str. 29–52	č. 8 .....	str. 149–172
č. 3 .....	str. 53–72	č. 9 .....	str. 173–192
č. 4 .....	str. 73–88	č. 10 .....	str. 193–216
č. 5 .....	str. 89–104	č. 11 .....	str. 217–240
č. 6 .....	str. 105–120	č. 12 .....	str. 241–260

**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 220 816 053

**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](mailto: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.**  
Stavební 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](mailto:gako@egako.eu), tel.: 00420 284 041 656 (P. Mach)

**Sazba:**

Petr Mach



Vychází dvanáctkrát ročně, zdarma.

Toto číslo vyšlo v prosinci 2020, do sazby v listopadu 2020.



ISSN 1805-7446

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



Český úřad zeměměřický a katastrální



Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky

Geodetický a kartografický obzor (GaKO)

12/2020