

Zeměměřič

1+2

ČASOPIS O GEODEZII, KATASTRU NEMOVITOSTÍ A KARTOGRAFII

Soy Bozeff druhy z Šeifosti
Boži wyvolený Cýsar Římský,
po wšechny Čjase Rozmnožitel Říše, y to Germangi,
Wbřich, a Čzechách Král, Arccknjze Rakauské, Knjze
Burgundské, a Lotbrynské, ř. ř.

Poněwadž nynějši Kontrybučenská Dáně, ani mezy dědič-
nýmý německýmý Zemý mezy schau, aniž mezy poružnýmý Arcun-
tůw Držitelimi dlé Rozownosti, a Služnosti ustanowena byla, taky
Základowe, na kterýchž ta Dáně pozůstawě Dilnosti
šředliwě gsau; tedy gsine My, gakož ráwce
Nam od Opattnosti Božské zwěřených ředky
wysleli, Základ k takowému Pravidlú Dán
poloziti, dlé ktereho by bez Wywejši em,
Patent Josefa II. na CD-ROMu jest,
Zeměměřictví a katastr IV arcun-
tu Držitel dlé Myry Arcuntu, který on Podj-
lem dořonale zatowno přispěl, Dilnost w ale by od
wšechne Čjžnosti ořwobožena zůstala.



Zvolte svůj způsob měření:

Zaškrtněte:

- Chci používat nejmodernější měřické technologie poskytované Trimble R6



- Ne děkuji - ponechám si sbírku svých historických přístrojů a do práce budu raději jezdit na kostitřasu.



Volba je jasná.

Představujeme Vám nový GPS systém Trimble® R6.

Nejmodernější Trimble GPS systém máte nyní na dosah ruky – odolný a připravený pracovat stejně tvrdě, jako Vy. Přijímač Trimble R6 hladce komunikuje s kontrolní jednotkou TCU pomocí Bluetooth a spolu s výkonným polním softwarem Vám poskytuje nejproduktivnější GPS systém.

Volitelná výbava, jako Trimble R-Track technologie podporující GLONASS a vestavěný GSM modul, Vám umožňuje vyladit Váš systém přesně podle Vašich potřeb.

Nový GPS systém Trimble R6 je důležitou součástí komplexního řešení Trimble. Více informací o nejnovějším systému GPS naleznete na www.trimble.cz.



 **Trimble.**

Rok 2007 je rokem velkých změn

Naše redakce se přestěhovala do Vřšovic, máme nového místopředsedu rezortu, bude i nový ředitel výzkumáku, bude nová vyhláška, je i CZEPOS za úplatu..., brzy se změní i vydavatel našich časopisů...

Změnit by se mělo i vnímání geomatiky u klasických zeměměřičů. Změnou je i **bonus pro předplatitele** v každém čísle papírového časopisu (*str. 25*). A mění se i seriál v našem časopise... Změn bude samozřejmě více, ale místo na úvodník schází. Zase narostl obsah a layout úvodní stránky by si proto zasloužil také změnu. Vše chce ale svůj čas.

Snad se ale změní přístup některých z vás, kteří si ještě Zeměměřiče raději půjčují a nebo jim »stačí« jen webová podoba. Bez těch vašich 378 Kč za předplatné se neobejdeme!

Tento rok bude opravdu plný změn a já vám přeji, aby to vždy byly změny k lepšímu.

R. Petr

Průvodce číslem 1+2/2007

- | | |
|--|--|
| 2 Nabídka firmy GEOTRONICS | 30 Kosmonaut Remek nekřtil Satelitní atlas světa |
| 4 Geomatika a geoinformatika v moderní informační společnosti | 30 Internetový obchod GEUSWARE |
| 5 Novým místopředsedou ČÚZK je ... ing. Karel Štencel | 31 Nový stavební zákon a MISYS |
| 7 Geomatika verzus geoinformatika | 32 Dotaz do Vševedny: Vytyčení hranice díle soudní mapy a mapy stabilního katastru |
| 8 České vysoké učení technické oslavilo 300 let | 33 Internetový obchod GEOOBCHOD |
| 10 Tunely, štolý a vytyčování – 1. díl | 34 Zeměměřičské památky v ČR (díl 22.) – dodatky z Pardubického kraje |
| 12 S komunisty se nemluví, s geodety ano | 35 Odborný seminář Workshop 2007 |
| 17 Celoživotní vzdělávání pro stavební praxi a veřejnou správu na VUT v Brně začalo »Seminářem z GPS« | 35 Nabídka firmy Geodetické centrum |
| 18 Čísaršské povinné otisky stabilního katastru Čech | 36 Geodetické informační dny – díl 1. |
| 20 »Pevnou půdu pod nohama« – výstava k 100. výročí narození geografa a kartografa prof. Karla Kuchaře | 38 Mnichov hostil největší kongres v historii FIG |
| 21 Stoleté výročí narození prof. Dr. Karla Kuchaře | 39 Zeměměřičtví v novém stavením zákoně a vyhláškách |
| 22 Naučení, kterak vyměřování gruntu od obce ve skutečnosti konáno býti má | 40 Symposium z dějin geodézie a kartografie v NTM |
| 25 CD-ROM »Zeměměřičtví a katastr IV.« | 40 Opustili nás |
| 25 Informace – pouze pro předplatitele | 40 Informace ČSĚK |
| 27 Knižní novinky | 41 Informace pro členy ČSĚK – členské příspěvky na rok 2007 |
| 28 Kradl vzácné mapy a vystavil je v muzeu | 41 Kalendářium |
| 28 To nejlepší ze starých map: Svět – Evropa – Čechy – Jičínsko | 42 Nová prováděcí vyhláška – dokončení |
| 29 GEOS – 2. mezinárodní veletrh | 44 Volná místa |
| | 45 Second hand; Krádež |
| | 46 Greenwich a zatmění |
| | 48 Nabídka firmy GEFOS |

Diář

- ◆ **10. 2. '07, Litomyšl – 3. Ples zeměměřičů;** místo a čas konání: Smetanův dům, 19:00; pořadatel: ČSĚK – pobočka Východní Čechy; info: <http://cskg.fce.vutbr.cz>
- ◆ **1. – 3. '07, Praha – Veletrh GEOS 2007;** místo konání: Výstaviště Letňany; pořadatel: TERINVEST, spol. s r.o.; info: www.terinvest.com nebo www.igeos.cz
- ◆ **8. 3. '07, Brno – Seminář Zeměměřičská díla v územním plánování a stavebním řádu;** pořadatel: ČSĚK; info: geodeti@csvts.cz
- ◆ **13. 3. '07, Praha – Seminář Bodová pole;** pořadatel: ČSĚK; info: geodeti@csvts.cz
- ◆ **22. 3. '07, Třebíč – Seminář Pozemkové úpravy XIII.;** místo konání: Kulturní dům Fórum, Masarykovo nám.; pořadatel: Spolek Zeměměřičů Brno; info: spolzem@email.cz; <http://cskg.fce.vutbr.cz>
- ◆ **27. 3. '07, Praha – G++ (kultovní setkání studentů a pedagogů oboru Geodézie a kartografie ČVUT);** místo a čas konání: klub Hany Bany u Kongresového centra (5. května 1640, Praha 4) od 18:00; pořadatel: Studentské sdružení G++; info: kutilluk@fsv.cvut.cz nebo <http://gpluplus.kvalitne.cz>
- ◆ **2. – 3. 4. '07, Hradec Králové – 10. ročník konference ISSS 2007 Internet ve státní správě a samosprávě;** místo konání: Kongresové centrum Aldis; pořadatel: Triada, spol. s r.o. s řadou partnerů; info: info@issc.cz nebo www.cagi.cz/akcevyepis.php?id=376
- ◆ **6. 4. '07, Praha – Seminář Stavební zákon – dokumentace staveb;** místo konání: Novotného lávka 5; pořadatel: ČSĚK; info: geodeti@csvts.cz

Seznam inzerentů

firma	str.
GEFOS, a.s., Praha	48
GEODETICKÉ CENTRUM, s.r.o., Pardubice	35
GEOOBCHOD, Pardubice	33
GEOTRONICS Praha, s.r.o.	1
GEPRO, s.r.o., Praha	31
GEUSWARE, s.r.o., Praha	30
TERINVEST, s.r.o., Praha	29

*) největší inzerent tohoto čísla: **GEFOS, a.s.**, Praha

Váš oborový časopis, Web server a infokanal

Zeměměřič[®]

o geodézii, katastru nemovitostí, kartografii a GIS

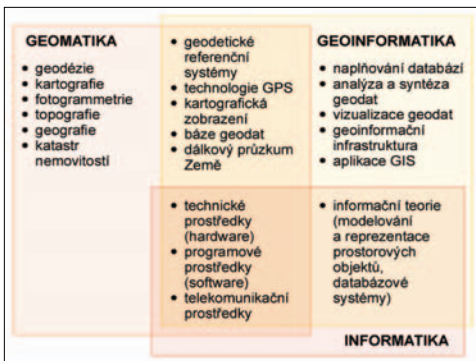
Měsíčník, číslo 1+2/2007 (leden 2007), ročník 14., redakční uzávěrka 7. 2. 2007 v nákladu 2 000 výtisků. Cena celoročního předplatného na rok 2007 – 378 Kč, cena tohoto čísla – 54 Kč, 64 SK, 2,5 Euro (včetně poštovného). ISSN 1211-488X
Vydává KLAUDIAN PRAHA, s.r.o., šéfredaktor: ing. Radek PETR, redakce: ing. Marek NAAR, ing. Pavel VÁŇA, Lenka PETROVÁ. Redakce si dovoluje upozornit své čtenáře, že se její názory někdy nemusí ztotožňovat s názory autorů jednotlivých příspěvků. Sazba a zlom: KLAUDIAN PRAHA, s.r.o., redakce, předplatné, distribuce a inzerce na adrese: Klaudian Praha – Zeměměřič, Charkovská 24, 101 00 Praha 10, tel./fax: 251 565 572, 603 787 118 • email: redakce@zememeric.cz • www.zememeric.cz • č.ú.: 1930397379/0800 • IČO: 60469285 • DIČ: CZ60469285

Geomatika a geoinformatika v moderní informační společnosti

Několik myšlenek z přednášky doc. ing. Jiřího Šímy, CSc., na 42. Geodetických informačních dnech v Brně 10. 11. 2006.

☞ Osmdesátá a devadesátá léta uplynulého století přinesla do většiny vědních a inženýrských oborů převratné změny díky komputerizaci a elektronizaci mnoha činností. Tak se změnila i náplň a způsoby práce zeměměřiče, pro kterého byly dříve klasickými pracovními prostředky výtyčky, měřické pásmo, úhloměrny přístroj a papírová mapa. V současné době totiž disponuje novými a vysoce výkonnými prostředky, které umožňují efektivně získávat a zpracovávat **geoprostorové informace** ve formě a obsahu odpovídajícím specifickým požadavkům nejrůznějších jejich uživatelů v informačním věku. Jde např. o globální systém určování prostorové polohy na zemském povrchu pomocí navigačních družic, letecké měřické snímkování, multispektrální a radarové obrazové záznamy zemského povrchu z kosmických a leteckých nosičů, detailní snímkování georeliéfu interferometrickým radarem (LIDAR), digitální pořizování a zpracování leteckých snímků, elektronickou tachymetrii, přesné zaměřování složitých blízkých objektů laserovým skenováním, o tvorbu a využívání základníchází geografických dat pro kartografickou vizualizaci a o vytváření a aplikaci geografických informačních systémů (GIS).

☞ V dnešním prostředí se profese zeměměřiče již nemůže vyvíjet a skrývat v pohodlných ulitách úzkých



Průnik geomatiky, geoinformatiky a informatiky ilustrující současnou situaci v České republice.

specializací (jako např. budování polohových bodových polí, katastrální měření, topografické mapování, sestavitelské práce v kartografii aj.), ale musí se stát **integrativnou profesí**, označovanou v řadě technicky nejvyšších zemí jako geomatika, geomatické inženýrství nebo též prostorové geoinformační inženýrství. Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) definuje **geomatiku** jako »vědecký a technický **interdisciplinární** obor zabývající se sběrem, distribucí, ukládáním, analýzou, zpracováním a prezentací geografických dat nebo geografických informací«. Kanadský ústav geomatiky (státní orgán zeměměřičtví, který byl takto přejmenován v roce 1994) konkretizuje záběr geomatiky takto: »Geomatika je věda a technologie zabývající se získáváním, analýzou, interpretací, distribucí a využitím geografické informace. Zahnuje široký okruh oborů, které mohou být použity **společně** k vytvoření detailního, avšak srozumitelného obrazu fyzikálního světa a našeho místa na něm. Tyto obory jsou zejména: zeměměřičtví (geodézie a kartografie), dálkový průzkum Země (včetně fotogrammetrie), globální určování prostorové polohy na zemském povrchu a geografické informační systémy.«

☞ Tato koncepce se ujala již počátkem devadesátých let v Kanadě, USA, Austrálii, Velké Británii a Irsku. V České republice byl jako první realizován vysokoškolský studijní program Geomatika v roce 1995 na Západočeské univerzitě v Plzni (nyní jako prezenční, kombinované i doktorské studium). Na evropském kontinentě dosud převládá konzervativní koncepce individuálního rozvoje a výuky tradičních vědních oborů (nižší, vyšší a inženýrské geodézie, kartografie, fotogrammetrie, topografické mapování, geodetické astronomie a dalších), přičemž rozvoj postupů **zpracování a využití** geoprostorových informací je předmětem disciplíny označované zejména ve střední a východní Evropě velmi frekventovaně jako **geoinformatika**. Těžištěm geoinformatiky je však evidentně **účelové (tematické) zpracování základních geodat**, jejich analýza, syntéza, tvorba a využití geografických informačních systémů, a jen okrajově – v případě potřeby – doplnění, aktualizace či zpřesnění základních geodat vzniklých v okruhu oborů, které zahrnuje geomatika. Potvrzují to i studijní programy českých vysokých škol, které zajišťují výuku geoinformati-

ky (VŠB-TU Ostrava, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Masarykova univerzita v Brně, Palackého univerzita v Olomouci, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem a naposledy též Fakulta stavební Českého vysokého učení technického v Praze).

☞ Z předchozího vymezení vyplývá jednak **jistý rozdíl** v náplni geomatiky a geoinformatiky a jednak nutnost částečného průniku mezi nimi a informatikou obecně, **jak se jeví za současné situace v České republice**. Hlavním úkolem oborů sdružených v geomatice je získávání (sběr) a správa základních geoprostorových dat (geodat) a jejich atributů s požadovanou přesností a aktuálností. Tato data naplňují specializované informační systémy (např. Informační systém katastru nemovitostí) nebo databáze (trigonometrických a zhušťovacích bodů, bodů České státní nivelační sítě, ZABAGED, GEONAMES a další). K uložení, správě a distribuci základních dat jsou nezbytné prostředky, které již náleží do oblasti geoinformatiky (báze geodat, technologie GIS a prostředky k interpretaci geodat) a do oblasti obecní informatiky (technické a programové prostředky výpočetní a zobrazovací techniky, telekomunikační sítě).

☞ Prostorem pro geoinformatiku je naplňování **tematických** databází, které se neobejde bez znalosti parametrů geodetických referenčních systémů a kartografických zobrazení, disponibilníchází základních geodat, ale i bez sběru dalších geoprostorových i atributových dat s častým použitím technologie GPS a dálkového průzkumu Země zaměřeného především na získávání **kvalitativních** charakteristik předmětů a jevů na zemském povrchu a jejich časových změn. Specifickým úkolem geoinformatiky je **analýza a syntéza** geodat, umožňující při aplikaci technologií geografických informačních systémů kvalitní **pozná-**

vání a fundované politické, ekonomické a ekologické **rozhodování** o vývoji územní reality. Další důležitou složkou je **vizualizace** geodat, která se neomezuje pouze na tradiční mapový výstup, ale zahrnuje i moderní sofistikované postupy (např. 3D modely území a objektů na něm, animaci scén a virtuální realitu).

☞ Jaké jsou výhledy geomatiky a geoinformatiky v příštích dvaceti letech? Očekává se celková harmonizace politického a právního prostředí v Evropské unii, která umožní vytvořit **evropskou geoinformační infrastrukturu**. Geografická data budou všeobecně přístupná (např. prostřednictvím EU-Geoportálu), přeshraniční výměna geodat bude samozřejmostí. Kombinace bezdrátové technologie a Internetu způsobí, že geoinformace budou dostupné na libovolném místě a kdykoliv, za cenu odpovídající jejich vyhledání, přenosu a kopírování nebo dokonce zdarma.

☞ Vývoj **e-katastru nemovitostí** bude směřovat k jedinému informačnímu systému, který bude registrovat jak vlastnická práva k nemovitostem a jejich omezení, tak i technická data o vlastnících, pozemcích, budovách a bytech. V tomto ohledu má Česká republika významný náskok. **3D katastr** bude v budoucnu registrovat a zobrazovat i podzemní a nadzemní objekty charakteru nemovitosti a lokalizovat je v národním (později v evropském) geodetickém referenčním systému. Vedení katastrálního informačního systému bude centralizováno, distribuce dat uživatelům naopak rozptýlena do informačních kiosků místní správy. Evropská pozemková informační služba (EULIS) poskytne elektronické rozhraní umožňující přístup k národním katastrálním informačním systémům v Evropě. Výdaje na provoz katastrálního informačního systému budou plně kryty příjmy z poplatků. Takový je celoevropský trend.



NOVÝM MÍSTOPŘEDSEDOU ČÚZK JE... ING. KAREL ŠTENCEL

Narozen 13. 2. 1970

Bydliště : Kroměříž

Zenatý. Dvě děti, 15 a 10 let.

Vzdělání:

- Střední průmyslová škola stavební ve Zlíně, obor pozemní stavitelství
- Vysoké učení technické v Brně, fakulta stavební, studijní obor geodézie a kartografie

Pracovní zařazení:

Od roku 1993 do 31. 12. 2003

technický pracovník na KÚ

v Kroměříži – hlavním pracovním zaměřením digitalizace SGI.

Dále:

- poskytování údajů z KN vyhovitelům GP a potvrzování GP,
- digitalizace souboru popisných informací,

- vedení správních řízení při opravách chyb v KN .

Od 1. 1. 2004 do 31. 12. 2006 ředitel KÚ pro Zlínský kraj.
Od ledna 2007 místopředseda ČÚZK.

Záliby:
vysokohorská turistika, šachy

☞ **Soukromí zeměměřiči** budou muset poskytovat **komplexní služby** zákazníkům včetně oceňování a někdy i zajištění prodeje nemovitostí. Mnoho praktických zeměměřických operací bude natolik automatizováno, že je budou moci vykonávat lidé bez odborného vzdělání. Jako příklad lze uvést použití robotizovaných totálních stanic pro podrobná měření a systému pozemního laserového skenování pro zaměřování budov, ulic, průmyslových provozů, inženýrských děl a podzemních objektů. Hlavní změnou je **vývoj od orientace na měření k orientaci na informace**. Tradiční měřická zručnost ustupuje do pozadí a je třeba více zbdělosti v počítačovém a programovém inženýrství. Automatizace uvolňuje lidskou sílu pro jiné produktivnější a náročnější činnosti. Praktická geodézie (zeměměřictví) směřuje k **integraci více vědních disciplin** (jakožto geomatika).

☞ Vývoj **teoretické geodézie** se soustředí na zdokonalování parametrů zemského tělesa a jeho tíhového pole a na zpřesnění globálních, kontinentálních i národních geodetických referenčních systémů včetně jejich časových změn. Globální polohové systémy dosáhnou milimetrové přesnosti i v geodetických kinematických aplikacích. Jejich součástí budou husté sítě permanentních stanic v jednotlivých zemích běžně využívané inteligentními navigačními systémy pro navigaci osob, vozidel, lodí a letadel v reálném čase. Časoprostorový aspekt bude typický pro sběr, zpracování a analýzu geoprostorových dat vybavených nejen souřadnicemi x,y,z, ale i časovým údajem jejich pořízení. GPS se stane hlavním nástrojem geodetického sběru geoprostorových dat.

☞ **Fotogrammetrie** dokončí přeměnu od fotografického snímku k digitálnímu obrazovému záznamu. Velkoformátové digitální letecké měřické kamery budou cenově srovnatelné, ne-li lacinější, než současné filmové kamery. Prostorová poloha jednotlivých obrazových záznamů bude odvozována z přímo měřených prvků vnější orientace zjištěných aparaturou GPS a inerciální měřickou jednotkou během snímkového letu. Pro tematické aplikace budou často využívány multispektrální a hyperspektrální obrazové záznamy z leteckých nosičů. Pro detailní modelování georeliéfu a jeho časových změn bude běžně používán letecký laserový skener (LIDAR).

☞ **Kartografie** bude významně dotčena rozvojem informačních technologií. Zdá se, že produkční kartografie bude především obslužným servisem pro kartografickou vizualizaci geoprostorových dat zpracovávaných technologiemi GIS. Mapa v papírové formě sice neztratí úplně svůj význam, ale bude jen jednou z pomůcek pro výuku, aktivity ve volném čase a pro běžné vojenské účely. Jinou, častější formou budou elektronické mapy a atlasy, 3D modely krajiny, animace, virtuální modely a inteligentní geobrazy multimediální povahy. Internet umožní rychlý přístup ke kartografickým produktům a stane se tak globálním geoinformačním systémem.

☞ Popsané trendy a aplikace geověd, které úzce souvisejí s **geografickými informačními systémy** (GIS) a geoinformatikou, nasvědčují tomu, že v budoucnu bude sice menší potřeba vysokoškolsky vzdělaných geoinformatiků, avšak s důkladnými znalostmi citovaných geověd, aby byli schopni vidět dovnitř černých skříněk firmami dodávaných software a jen někteří (ti nejspochnejší) by měli být cvičeni v ovládnání nástrojů potřebných pro tvorbu a zdokonalování programového vybavení GIS. Naopak, širší kádr studentů jiných vědních oborů, jako např. geografie, zemědělství, dopravy, energetiky a životního prostředí, by měl být vzděláván ve všech aspektech **užívání GIS**. Vzhledem k pokračující počítačové gramotnosti dětí bude vhodné vytvářet počítačové hry na bázi GIS, které jim přiblíží základní poznatky z geografie, kartografie, historie a ekologie. Na všech stupních vzdělávání je již dnes důležitá výchova k etickému chování při využívání informací a programového vybavení (respektování autorských práv a duševního vlastnictví, netolerování nelegálně získaných dat a programů).

☞ **Závěr:** Informační revoluce mění zásadním způsobem práci zeměměřiče. Přenáší těžiště jeho aktivit z dosud odborně náročných postupů sběru geoprostorových dat na jejich zpracování, správu a prezentaci pro potřeby vědeckých, administrativních, právních a technických operací. Budoucnost ukáže, zda dnešní zeměměřič bude geomatikem nebo geoinformatikem ve smyslu tohoto příspěvku.

*Doc. ing. Jiří Štíma, CSc.,
ŽČU v Plzni*

Geomatika verzus geoinformatika?

Přednáška doc. ing. Jiřího Šímy, CSc., **Geomatika a geoinformatika v moderní informační společnosti** na 42. Geodetických informačních dnech v Brně končila větou: »Budoucnost ukáže, zda dnešní zeměměřič bude geomatikem nebo geoinformatikem ve smyslu tohoto příspěvku.« Z několika myšlenek, uveřejněných v tomto čísle Zeměměřiče, vyplývá dosavadní neujasněnost shody či rozdílnosti obou disciplín, a proto se autor rozhodl prozkoumat do větší hloubky, jak to vidí jinde ve světě, a to rozhovory s několika předními odborníky z Francie, Velké Británie a Maďarska, kteří se zúčastnili nedávného zasedání výboru Evropské zastřešující organizace pro geografické informace (EUROGI) v Praze. Zjištěné fakty významně souhlasí s průzkumem frekvence záznamů termínů **geomatika – geomatik a geoinformatika – geoinformatik**, která byla zjištěna 20. 11. 2006 na vyhledávacích serverech Google, Yahoo a Seznam (viz tabulku 1 a 2).

Termín **geomatika** nevznikl, jak se traduje, v Kanadě, ale »objevil« jej ve tvaru **géomatique** na počátku 70. let uplynulého století Francouz **Jean Denegre** (*1942).

Z Francie se zkrátko dostal tento termín do francouzsky mluvící části Kanady (provincie Qué-

bec) a také v Kanadě bylo vytvořeno anglické synonymum **geomatics**, které se rychle rozšířilo do Spojených států amerických a odtud do Austrálie, Tichomoří, Velké Británie a Irsku. Ve španělské verzi **geomática** se, spolu s technickou pomocí, rozšířil tento termín do Střední a Jižní Ameriky.

Pro oblast střední a východní Evropy byl zřejmě rozhodující vývoj v německy mluvících zemích. Prof. Konecny (TU Hannover) uvádí v anglicky psané učebnici Geoinformation (2002), že integrovaný obor, založený zejména na globálním určování polohy (GPS), dálkovém průzkumu Země a digitální fotogrammetrii pro sběr geodat a na technologii GIS pro manipulaci s těmito daty a jejich výstup, v některých zemích označovaný jako geomatika, se nazývá **geoinformace** (něm. Geoinformation nebo Geo-Information).

Náplň oboru **geoinformatika** (něm. Geoinformatik) pak definuje prof. D. Grünreich, prezident Spolkového úřadu pro kartografii a geodézii (Frankfurt a. M.) v učebnici Kartographie (2002) jako »obor, který se zabývá teoriemi datového modelování, ukládáním, správou a zpracováním geodat (Geo-Daten) a vývojem odpovídajících metod (zejména GIS) a k tomu potřebné informační a komunikační techniky«. Z německy mluvících zemí

GEOMATIKA				TABULKA 1 verzus				GEOINFORMATIKA		
Termín	Google	Yahoo	Seznam	stav 20. 11. 2006	Termín	Google	Yahoo	Seznam		
geomatics (angl.)	1 900 000	1 600 000	139 000	4 : 1	geoinformatics (angl.)	467 000	170 000	32 000		
Geomatik (něm.)	243 000	62 100	17 000	1 : 3	Geoinformatik (něm.)	803 000	71 500	56 100		
géomatique (franc.)	846 000	243 000	58 900	30 : 1	géoinformatique (franc.)	27 300	848	2 010		
geomática (špan.)	287 000	67 900	20 300	9 : 1	geoinformática (špan.)	31 100	1 640	2 340		
geomaatika (eston.)	12 000	1 100	790	1 : 1	geoinformaatika (eston.)	12 100	1 020	824		
geomatyka (pol.)	972	530	642	1 : 1,5	geoinformatyka (pol.)	12 900	859	969		
geomatika	26 200	3 690	2 030	1 : 2,6	geoinformatika	71 400	25 300	5 090		
(různé evropské jazyky)					(různé evropské jazyky)					
geomatika (jen česky)	10 900		498	1 : 5	geoinformatika (jen česky)	45 000		2 565		
maďarský speciální společný termín					terinformatika (doslova prostorová informatika)	155 000	97 400	10 980		
GEOMATIK				TABULKA 2 verzus				GEOINFORMATIK		
Termín	Google	Yahoo	Seznam	stav 20. 11. 2006	Termín	Google	Yahoo	Seznam		
geomatician (angl.)	1 300	243	200	30 : 1	geoinformatician (angl.)	24	12	13		
Geomatiker (něm.)	20 300	1 290	1 570	1,1 : 1	Geoinformatiker (něm.)	18 200	160	1 500		
géomaticien (franc.)	40 100	10 700	3 050	← abs.	géoinformaticien (franc.)	0	4	0		
geomático (špan.)	526	161	216	3 : 1	geoinformático (špan.)	184	102	48		
geomatyk (pol.)	14	8	4	1 : 7	geoinformatyk (pol.)	289	58	24		
geomatik (jen česky) zaměňuje se s něm. Geomatik			128	1 : 3	geoinformatik (česky) zaměňuje se s Geoinformatik			387		
maďarský speciální společný termín					terinformatikus (doslova prostorový informatik)	1 180	338	396		

TABULKA 3 – Prohledávací server Google 2. 12. 2006

Země	Termín geomatika	verzus	Termín geoinformatika
Česká republika	10 900	1 : 5	45 000
Slovenská republika	153	1 : 9,6	1 470
Chorvatsko	542	1 : 2,3	1 240
Slovinsko	63	1 : 3,4	214
Litva	97	1 : 3,1	299
Nizozemsko	13	1 : 8,3	108
Rusko	5	abs. →	1 370

se termín **geoinformatika** rozšířil do okolních středoevropských zemí (viz tabulku 3), zatímco (jak ukazuje tabulka 1) ve francouzsky a španělsky mluvících zemích se používá jen ojediněle a v anglicky mluvících zemích rovněž s nižší frekvencí než příslušná synonyma termínu **geomatika**.

Podobné poměry lze identifikovat i ve frekvenci výskytu termínů pro označení příslušné profese – **geomatik** a **geoinformatik**. Termín **geomatik** absolutně převládá ve francouzštině a angličtině, zatímco **geoinformatik** výrazně převládá v němčině, češtině a polštině. Popsané problémy nemají Maďari, protože pro vědní a technickou disciplínu zahrnující náplň geomatiky i geoinformatiky, mají jeden společ-



ný název – **térinformatika** (doslova: prostorová informatika). Maďarský zeměměřič 21. století tedy bude prostorovým informatikem (**térinformatikus**), což je bezpochyby elegantní řešení shora nastoleného problému.

(jš)

České vysoké učení technické oslavilo 300 let

Uplynulo již více než tři sta let od chvíle, kdy se Christian Josef Willenberg obrátil na rakouského císaře s žádostí o podporu návrhu na zahájení veřejné výuky inženýrství zde v Praze. Byla to historická ambice. A je tomu přesně 300 let ode dne, kdy císař Josef I. s tímto návrhem vyjádřil svůj souhlas... Dovolte mi k tomu říci pár slov jako prezidentu republiky, jako jednomu z vašich kolegů, jako vysokoškolskému profesorovi i jako – od věrejška – českému doktorovi vaší školy.



Založení ČVUT před třemi sty lety bylo událostí, která byla svým významem pro náš národ srovnatelná se založením Karlovy univerzity v polovině 14. století. Domníváme-li se, že založení Karlovy univerzity, tohoto prvního vysokého učení na sever od Alp a na západ od Rýna, zařadilo český stát k centrům evropské vzdělanosti (a tehdejší české společnosti umožnilo využívat jejich plodů a přispívat k nim), troufám si říci, že i vznik vaší školy patřil k událostem, které se spo-



lupodílely na té ohromné společenské a ekonomické přeměně, která přetvořila české země v průmyslově vyspělou zemi a český národ v moderní evropský národ. Říci to takto silně není nadsázkou.

Přesto si to dnes málo uvědomujeme a málo připomínáme. **Úspěšná emancipace českého národa úzce souvisela s jeho povznesením ekonomickým.** Souvisela s industrializací českých zemí a s vytvořením naší moderní průmyslové civilizace. To bylo – do značné míry – dílem velmi početné české technické inteligence, vychované právě vaší školou. Českou zemi a český národ ve světě v moderní době tolik neproslavily intelektuální výboje v oblasti humanitních oborů (aniž bych chtěl jakkoliv snižovat význam některých jejich světově významných reprezentantů), ale invence, tvořivost a organizační schopnost českých techniků a inženýrů, které české výrobky, stroje, technologie a investiční celky učinily známými na všech kontinentech. **Technická kvalifikace v nejrůznějších průmyslových oborech, šířená původně zcela dominantně vaší školou, do dnešních dnů zůstává jednou z hlavních komparativních výhod naší země** a je oceňována jak našimi partnery v zahraničí, tak zahraničními investory, kteří právě kvůli ní k nám přicházejí investovat.

České vysoké učení technické je i institucí, která umožnila a umožňuje stovkám či dokonce tisícům posluchačů ze všech kontinentů získávat u nás nejen špičkovou kvalifikaci, ale i poznávat naši zemi a život u nás a získávat k nám touto cestou celoživotní vazby. I to je nesmírně důležitý příspěvek jak pomoci jiným zemím, jak se s nimi přátelit a jak naši zemi propagovat v zahraničí. Při svých zahraničních cestách se s vašimi absolventy setkávám často a potvrzují si přitom, jaká to byla a je z naší strany cenná investice.



ČVUT měla – díky povaze vědních oborů, které pěstuje – to štěstí, že **v období totality nebyla tolik izolována od vývoje světové vědy** a že nebyla tolik decimována ideologicky motivovanou perzekucí jako tomu bylo v humanitních oborech. O to snažší proto bylo – po obnovení demokracie v naší zemi – navázat na nejlepší tradice školy a znovu ji zařadit mezi úspěšné a renomované technické univerzity, a to i ve světovém srovnání.

Dnes před vámi stojí úkol nikoliv pouze rozvíjet technické vědní obory na špičkové světové úrovni, nalézat vhodný prostor ke specializaci, prozíravě vybírat nosné perspektivní obory, hospodárně využívat vždy omezené finanční prostředky, nejnovější vědecké poznatky vhodnými formami zprostředkovávat studentům, ale **úkolem je i účinná propagace technických oborů v mladém generaci.** Je třeba učinit technické vzdělání pro studenty atraktivním a je třeba je motivovat k volbě povolání v technických oborech, v nichž je navíc valná většina studentů – na rozdíl od oborů humanitních – schopna nalézt perspektivní zaměstnání. I to patří k úkolům vysoké školy současnosti...

Včera jsem se svým čestným doktorátem stal do jisté míry součástí vaší školy. Vážím si toho. Postavení, které si ČVUT vydobyla, je mimořádné. Přejí vaší vysoké škole, aby se jí dařilo i v dalších letech.

Václav Klaus, 18. ledna 2007

Poznámka redakce: Pokud se někteří naši čtenáři domnívají, že ČVUT věnujeme příliš prostoru (viz třeba státnice v Zeměměřiči č. 10/2006 atd.) tak slibujeme, že pokud V. Klaus promluví k 300 letům jiné české technické školy, také jeho příspěvek otiskneme v Zeměměřiči (pokud bude ještě vycházet). Pokud budou i z jiných VŠ ochotni do časopisu přispívat, budeme jen rádi.

Foto: web ČVUT



Tunely, štoly a vytyčování – 1. díl

Úvod a nejstarší historie

Tunely patří k prestižním inženýrským dílům, v nichž se věrně zrcadlí vzdělanostní, technická, ekonomická, politická (příp. ideologická) a organizační úroveň lidského společenství a jeho aktuální potřeby (zejména vodohospodářské, dopravní, zásobovací, obranné) v době vzniku.

Výstavba se provádí buď bez narušení nadloží hornickým způsobem, jehož soudobým vrcholem je použití nové rakouské tunelovací soustavy s vertikálním nebo horizontálním členěním (viz obr. 1, metro Ládví), nebo v otevřené rýze (viz obr. 2, metro Smíchovské nádraží), která se po dokončení díla zasype. Podstatnou podmínkou úspěšného projektování a výstavby je geodetické zajištění prostorového umístění a vedení stavby. Určení směru a délky osy a převýšení jejích koncových bodů se provádí dvěma způsoby.

Pokud to umožňuje tvar a přehlednost terénu, lzeolit přímé vytyčení osy tunelu po po-

vrchu. Přitom se získá též podklad pro vytvoření podélného profilu nadloží a definování vztahů k nejbližšímu okolí. Tento postup je výhodný, lze-li nalézt v terénu jeden nebo více bodů ve svislé rovině osy přímého tunelu tak, aby byla zajištěna přímá viditelnost mezi nimi a na koncové body osy. V principu se jedná o tradiční učebnicovou úlohu vytyčení přímky přes překážku, kterou je možno řešit i bez znalosti přesné délky záměr. V mezilehlých bodech byly zpravidla v hloubený svislé šachty, sloužící k větrání díla, dopravě materiálu a mužstva a poskytující výhodnou možnost ražby protičelbou v kratších úsecích.

Ve druhém případě se vytyčuje nepřímou:

- z bodů polygonové sítě,
- z bodů trigonometrické sítě (speciální místní nebo státní),
- z bodů určených metodou GPS.

Použití některé z uvedených možností do značné míry závisí na konfiguraci terénu a přístrojovém vybavení, významný vliv

ovšem také má samotný rozvoj tunelářských metod a techniky obecně. Po celou třítisíciletou historii tunelářství se zmíněné metody výstavby a vytyčování (s pochopitelnou výjimkou GPS) kombinují.

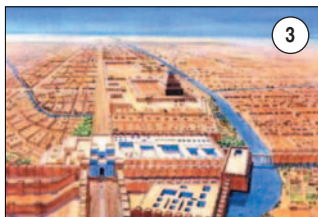
V následujícím textu bych chtěl postupně zmínit nejvýraznější historické reprezentanty tunelářského a vlastně i měřického umění z naší civilizační oblasti. Přitom nebudu stroze terminologicky odlišovat tunel a stolu podle průřezu většího, příp. menšího než 16 m². Formálním východiskem je práce [1] a literatura v ní uvedená. Čtenáře prosím o shovívavost, protože se v žádném případě nejedná o historicky podložený výběr a o technicky přesné a úplné studie, ale jen o souhrn informací, které si už u svých zdrojů někdy odporují. Doufám však, že i přesto čtenáři přiblíží tuto velmi zajímavou část technických činností a snad ho i potěší nebo přivedou k zamyšlení nad prací našich předchůdců. (Mimoходом: řecké »techné«, od něhož je mezinárodně odvozeno slovo technika, znamená v překladu umění.)

Semiramidin tunel

Přímé vytyčení bylo použito při výstavbě (snad) nejstaršího tunelu v našem kulturním okruhu, nedochovaného Semiramidina tunelu z 9. stol. př.n.l. podcházejícího v Babylonu řeku Eufrat. Ohlédněme se nejprve krátce do historie.

Babylon (v překladu Brána boží) leží v dnešním jižním Iráku, asi 88 km jižně od Bagdádu. Byl založen v době akkadské ří-





3



4



5

še, v 16. st. př.n.l. se stal největším městem světa (viz obr. 3). Pannovník Chamurabi v období své vlády 1792 – 1760 př.n.l. byl znám především jako ochránce obchodníků a obchodních tras, sepsal základy babylonského práva. V Babylónu bylo i centrum tzv. novobabylonské říše, založené v roce 625 př.n.l. Největší rozkvět se datuje do doby vlády krále Nabukadnesara II. (604 – 562 př.n.l.). Z tohoto období pocházejí zbytky královského paláce a také základy 90 metrů vysokého zikkuratu – starobabylonského chrámu v podobě stupňovité pyramidy. Mnohými vědci a historiky je zikkurat považován za inspiraci biblických příběhů o babylonské věži, při jejíž stavbě došlo ke zmatení jazyků (viz obr. 4, P. Brueghel / Breughel/, 1563). Po dobytí Kyrem II. Velikým v roce 539 se Babylon stal hlavním městem Persie, roku 331 př.n.l. se ho zmocnil Alexandr Veliký. Na přelomu letopočtu město zaniklo.

Babyloňanka Semiramis (Sammuramat), vdova novoasyrského krále Šamši-Adada V., si na

počátku vlády (809 – 782) svého syna Adadnirárho III. podržela značný politický vliv. Řecká tradice ji přisuzuje stavbu tzv. visutých zahrad Semiramidiny (viz obr. 5), považovaných za jeden ze sedmi divů antického světa. Podle písemného svědectví dějepisce Diodora Sicula (2. – 1. st. př.n.l., autor 40dílné historie světa, nazvané Bibliotheké, z níž se dochovalo 14 svazků) iniciovala i výstavbu zmíněného tunelu. Byl dlouhý 900 m s profilem

4 x 5 m, spojoval královský palác s Jupiterovým chrámem. Byl stažen – v období sucha po dočasném přeložení toku řeky Euphrat šířky 200 m – v otevřeném výkopu z cihel, spojovaných asfaltem. Podle zlomků zpráv byl profil uzavřen (tehdy unikátní) klenbou. Přečnělková (nepravá) klenba byla známa v Egyptě a Orientě od nejstarších dob, valená klenba a oblouk (polokruhový, segmentový) se např. v řeckém a římském stavitelství vzácně používaly v 6. – 5. stol. př.n.l., zobecnily až v inženýrských stavbách (vodovody, kanalizace, mosty) ve 4. stol. př.n.l. a ve všech formách se rozšířily v době císařství, tedy po roce 30 př.n.l. Na obr. 6 je zachycen klenutý aquadukt v Caesarii (dnešní Izrael), vystavěný za Héróda Velikého, krále Judeje (37 – 4 př.n.l.).

(Há)

Literatura:

- [1] HÁNEK, P. – JANŽUROVÁ, I.: Z historie vytýčovací sítě tunelů. Sborník IV. vědecko-odborné konference Geodézia a banské meračstvo 2006 – Geo-Mine Surveying 2006. Tatranská Lomnica, ISM, SBS, SDMG, 2006, Proceedings of abstract s. 23. CD.
- [2] STREIT, J.: Tunely všech dob a světadílů. Praha, nakladatelství Synek 1946.



6

S komunisty se nemluví, s geodety ano

O dnes již bývalém poslanci ing. Františku Benešovi (KSCM) se loni v Zeměměřiči několikrát velmi kladně psalo v informacích KGK o zeměměřičské legislativě v PSP ČR. Ing. Beneše si pamatují jako náměstka v GKP. Celou dobu od 17. listopadu 1989 jsem si myslel, že právě on vydal pokyn nepouštět studenty s jejich svědectvím přes vrátnici GKP v Praze na Letné. (Ředitel GKP ing. Mikšovský byl zrovna dlouhodobě nemocný). Tehdy jsme s Pavlem Zahajským (dnes stále Kartografie Praha) protáhli studenty do podniku sklepem přes NTM a středisko fotogrammetrie. Až nyní jsem se dozvěděl, že ing. Beneš se studenty také diskutoval a dokonce navštívil i centrum OF na Letné.

S ing. Benešem jsem se během vydávání Zeměměřiče setkal ještě několikrát a vždy jsme skončili u politického tématu. Ať to již byla invaze vojsk, politické procesy nebo skutečnost, že komunistický hrdina Julius Fučík si u mé babičky schoval pistoli a pak ji udal gestapu a ona šla za to do koncentráku. Nepodařilo se mi dokázat ing. Benešovi zřudnost komunistické diktatury a poslanec Beneš dál zůstal komunistou. Spousta lidí v našem oboru a resortu vnímá ex-plantace Beneše za slušného člověka, tak jsem se odhodlal k rozhovoru o geodézii, ale trochu i politice. Jinak dál zůstávám věrný názvu našeho rozhovoru.

R. P.

Zeměměřičská komora vás na Setkání geodetů 2006 chválila, že jste se v Poslanecké sněmovně aktivně angažoval v »zeměměřičské legislativě«.

O co konkrétně šlo?

Předně bych chtěl poděkovat zástancům Komory. Během čtyř let, které jsem prožil v Poslanecké sněmovně, jsem mohl z pozice místopředsedy Výboru pro veřejnou správu, regionální rozvoj a životní prostředí poměrně výrazně ovlivnit podobu zákonů, které se dotýkají i činnosti zeměměřičů. Šlo hlavně o začlenění problematiky věcných břemen do všech novel zákonů energetických, z oblastí sítí a podobně. Nejvíce se

však práce zeměměřičů dotýká nový stavební zákon. Nad ním jsme se sešli mnohokrát, využívali jsme i připomínky a pomoc ČÚZK.

Co zásadního pro geodety se změnilo podle vás s novým stavebním zákonem?

Podstatně vzrostl význam technické mapy a jejího digitálního ekvivalentu pro územní plán, jeho dokumentaci a udržování. Rovněž dokumentace skutečného provedení stavby bez geodetické složky je nemožná. Osobně si však nejvíce vážím faktu, že renomé geodetické veřejnosti na

příslušném odboru MMR se v době projednávání stavebního zákona velmi zvýšilo.

...a co se nepodařilo prosadit, ač to třeba technicky bylo propracováno? Proč?

Nepodařilo se odstranit největší slabinu katastru nemovitostí, kterou je omezená možnost resortu ověřovat listiny, které se do katastru zapisují formou záznamu. Potřebná novela zákona byla připravena již před šesti lety, ale vláda ji dosud nepředložila. Protože jsem přesvědčen, že tento stav musí někomu vyhovovat, nechci to dále rozvádět.

Jaké pozornosti se v Poslanecké sněmovně těší náš obor?

Ono vlastně nejde ani o obor. Spíše mne vždy vyděsilo, když byl ke schválení předloženo návrh, kde nemovitost třeba v centru Prahy byla označena jen orientačním číslem v ulici či na náměstí. To byla šance. Ale nějak postrádám ve společnosti vůbec potřebu přesné a jednoznačné polohové lokalizace v souřadnicích. Musím však vždy přemýšlet, zda si za to sami nemůžeme opožděnou digitalizací katastrálních map. Pak by každý další počin byl duplicitou, a ten kdo by takový záměr měl zaplatit, by si to jistě rozmyslel.

Byl jste asi jediný geodet v Parlamentu, takže i v tomto ohledu tam náš obor nebyl zrovna silný, že?

Není to pravda. V minulém období jsme byli ve Sněmovně dva. Kromě mne ještě ing. Ivo Vykydal z Olomouckého kraje, který se ale věnoval spíš záležitostem soci-





Na oslavách firmy Hrdlička

álním a zahraniční politiky. Tak k tomu došlo dělbou působnosti v rámci poslaneckých klubů. Ale pokud šlo o záležitosti z oboru, bylo snadné se dohodnout. Stejně přirozené byly i domluvy s některými poslanci, kteří měli praxi z funkcí starostů malých obcí. Je zřejmé, že v tomto prostředí mají zeměměřiči a naše práce poměrně dobrou pozici i pověst.

Jste také dlouholetý zastupitel Prahy 8 a prý jste i pomáhal prosadit, aby se budova katastrálních a zeměměřičských úřadů postavila právě u vás. Chtěla nás Praha 8?

Ano chtěla. Od samého počátku byl velký zájem MČ Praha 8 o umístění budovy katastrálních úřadů. Zprostředkoval jsem k tomu i několik setkání starosty Prahy 8 s vedením ČÚZK. Praha 8 nabízela v rámci privatizace dokonce budovu na Palmovce – po nějakém výzkumném ústavu, ale cílem vedení rezortu bylo postavit budovu moderní a novou. Na komisi obecního majetku pak byla pochopitelně doporučena i současná lokalita. Asi to byla dobrá volba. Pro mne určitě, pro-

tože to mám od domovních dveří do zaměstnání jen sedm minut pěšky, a to se mohu i loudat a poslouchat každé ráno kosy.

Studoval jste u profesora Buchara na ČVUT. Jak jste si představoval svoji zeměměřičskou dráhu? Byl jste tehdy již kádrová rezerva?

Ano, v kroužku geodetické astronomie nás bylo jen šest a společně jsme prožili v Ústavu astronomie na Karlově náměstí dva roky. Protože rozřazování bylo tehdy

striktně podle prospěchu, bylo to studium kvalitní. Vzpomínám, že na závěr nám profesor Buchar řekl, že už toho umíme dost, abychom se dále neučili do šuplíku, ale řešili úkoly, které přinese život. Na Katedře vyšší geodézie jsem dělal tři roky pomocnou vědeckou sílu, dva roky pak přímo u profesora Buchara. O jedno místo jsme se tehdy dělili s Antonínem Zemanem. Pravda je, že jsem si představoval, že se budu v praxi věnovat vědecké dráze – v oblasti vyšší geodézie a ještě spíše z geodetické astronomie. Kádrové rezervy při studiu nebyly, do praxe jsme nastoupili na umístěnky a vybírali jsme si místa v pořadí podle prospěchu během studia. Myslím, že jsem si volil jako druhý, po Janu Koubovi, takže na mne vyšlo místo co nejbližší Praze – na středisku ve Voticích.

Byl jste na vojně u geodetů a kam jste nastoupil po jejím absolvování?

Majora v záloze jsem dostal v roce 1991. Byl jsem zařazen do funkcí v toposlužbě, ale to až během snad šesti cvičení. Základní



Gratulace k šedesátinám předsedy ČÚZK

službu jsem prožil na VAAZ v Brně a ve Vyškově, kde jsem velel četě nováčků. Ta byla složena ze členů posádkové hudby Brno a z fotbalistů Dukly Vyškov. A ihned po ukončení ZVS jsem koncem července 1968 nastoupil do podniku, kde jsem dosud. Tehdy se jmenoval Kartgeofond, sídlil v Bratislavě a já šel do pobočky v Praze. Jak jsem již říkal, chtěl jsem dělat geodetickou astronomii a to bylo možné jenom zde. Začínal jsem však jako technik a vedoucí čtyry na polních pracích v nivelaci a do ní jsem se po ročním působení u astronomů (ředitel ing. Hronek splnil, co slíbil) v roce 1972 zase vrátil.

Ve 30 letech jste prý byl vyhlášen nejlepším pracovníkem resortu. To byl rok 1974, tedy krátce po stranických prověrkách na počátku 70. let. Pamatujete si 21. srpna 1968? Schvalujete jste invazi? Určitě jste se k tomu musel také nějak vyjadřovat. Máte dobré informace. 21. srpna 1968 mne zastihl při měření legendárního niveláčného pořadu II – měřil ho dříve také profesor Böhma a pak o něm psal ve svých skriptech a učebnicích – Tábor –



Skoro inženýři J. Čáslavský, I. Popov, A. Zeman, F. Beneš (Staré Město, Jeseníky, asi 1965)

Praha. Na ten den se tedy pamatují velmi dobře. Měření jsme ukončili ráno na niveláčném bodě u železničního nadjezdu v Tomicích. Myslím, že svůj postoj jsem tehdy zapsal do niveláčného zápisníku, který je docela určitě ještě někde v archivu uložen, a nemám na něm co měnit. A víte, že jste jeden z prvních, kdo se mne ptá, zda jsem schvaloval invazi?

Pokud však jde o onu dobu, pak věřte, že jsem měl před svatbou (oženil jsem se v roce 1969), dva roky jsem studoval angličtinu na Univerzitě 17. listopadu (!), stavěl jsem svépomocí byt, který jsme dokončili v roce 1973, začal jsem studovat externí aspiranturu u prof. Böhma, v roce 1974 se nám narodila první dcera, publikoval jsem v GaKO, připravili jsme tehdy ZNS Praha, jako základ pro výstavbu metra (a přenést normální výšky pod povrch Země není elementární úloha), měli jsme možnost podílet se na přípravě technologie pro mezinárodní opakované nivelace, které byly zahájeny také v roce 1974, takže si můžete vybrat, co bylo příčinou toho, že jsem tehdy skutečně byl vyhlášen nejlepším pracovníkem resortu. Do KSČ jsem pak vstoupil v roce 1976.



Antonín Zeman a František Beneš – jak je neznáte, 1965

Tak co jste tedy napsal do toho niveláčného zápisníku o vstupu cizích armád na naše území? Tím, že jste následně vstoupil do Strany, tak jste asi byl orientován »probrežněvsky«.

Přečetl jsem si vše v zápisníku, který je součástí svázaného operátu dodatku niveláčného pořadu II z roku 1968, když jsem v roce 1995 vybíral vhodné body pro založení základní geodynamické sítě ČR – GEODYN. Je tam uvedeno, že na protest proti okupaci jsme přerušili práci. A pokud jde o druhou část dotazu, pak odmítám jakoukoliv přívlastkovou orientaci. Již jsem uvedl, že jsme žili po roce 1970 se standardními starostmi mladé rodiny, dělal jsem práci, která mne bavila a zabrala plně můj čas, začal jsem trénovat mladé hokejisty v Bohemians, došlo i ke zřetelnému uvolnění v mezinárodní politice, což jsem velmi silně vnímal. Američané a Sověti se navštívili v kosmu a v Helsinkách byla podepsána v roce 1975 dohoda OBSE. Režisér Menzel natočil u nás doma pohodový film Na samotě u lesa, který vystihuje tu dobu i hodnoty, které uznávám. Životní zkušenosti a materialistická dialektika, jako metoda poznávání

světa, pak rozhodly o tom, že jsem docela přirozeně neodmítl, když mi bylo nabídnuto, abych vstoupil do KSČ.

Do posledních parlamentních voleb jste šel jako pražský lídr KSČM, ale byl jste vykroužkován preferenčními hlasy pro Dolejše a Exnera. Není vám líto, že vy – mnohým v našem oboru považovaný za ještě slušného člověka – jste se do Sněmovny nedostal, ale třeba bývalý poslanec FS a bachař JUDr. Vondruška, u něhož je dokázáno, že týral politické vězně, tam prošel? Nechystá KSČM nějaké zdrsnění politického boje?

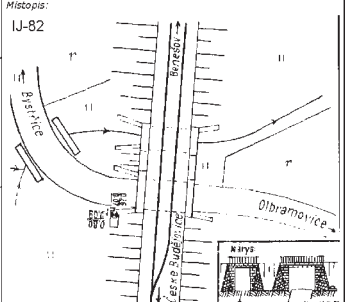
Na takto formulovanou otázku nebudu odpovídat.

Jak dnes hodnotíte Listopad 89?

Dobu, kterou jsme zažili, nemohu hodnotit. Bylo by to nefér, protože řadu souvislostí neznám a ani časový odstup nedovolí, abychom vyloučili ono »kdyby«. Proto jen velmi stručně – změny byly potřebné, ztráty zbytečné. Ale jen jako perličku: Jestliže si pamatují dobře na srpen 68, pak si stejně dobře pamatují na odpověď 17. listopadu 1989. Byli jsme totiž na Elektrofakultě ČVUT a poprvé ověřili využití rozkódovaných signálů GPS pro přesné geodetické měření.

Po neúspěšné kandidatuře do sněmovny jste se vrátil do ZÚ, kde jste byl dříve jako vedoucí odboru nivelace a gravimetrie. Co tam dnes děláte?

Musím poznamenat, že ten návrat, ač jsem s ním příliš nepočítal, proč to nepřiznat, byl docela přirozený. Za přijetí v ZÚ musím poděkovat, všem, kolegům i ve-

NIVELAČNÍ ÚDAJE					
Nivelační pořad: IJ Tábor-Praha					
Přechodní bod	Nivelační bod	Délka v km		Nadmorská výška Bpv	Výška z roku
		odřídí	od počátku		
IJ-81.1	IJ-82	0.254	41.590	415.573 m	1939
Místopisný popis: Tornice, železniční najezd		Místopis: IJ-82 			
Poznámky:					
Stav a stáří objektu: značka shora kamená stavba					
Úz. jednotka:	320110204	Vlastník:			
Okres:	Benešov				
Obec:	VOTICE				
Kat. území:	TORNICE U VOTIC				
Parc. číslo:					
ZN-50	22-22	SMO-5	SEDLČANY 2-4		
Druh zn.	Stupeň stab.	Stabilizoval	Druh bodu	Souřadnice v S-ITSK	
I-III	3	MVP	Y	732345 m	
	Druh stab.	Ing. Böhm		X	1086147 m
	3	1939	dig.		
Zeměpisná délka		Zeměpisná šířka	Ga	Gn	Ba
14° 39' 4,9"		49° 41' 55,6"	980934 mgal	981039 mgal	-9 mgal
Datum: 8.1.2007					

dení. Pracuji tedy v odboru, odkud jsem odcházel. I v době, kdy jsem byl ve Sněmovně, jsem však kontakt s oborem nepřerušil. Recenzoval jsem některá skripta a podílel jsem se na přípravě technických předpisů právě pro nivelační měření a zpracování jeho výsledků. V tom pokračuji. Kromě toho, že jsem se zapojil do rutinního procesu tvorby báze dat ČSNS, se snažím zvýšit ochranu nejvýznamnějších geodetických bodů, právně i informovanost veřejnosti. Od loňského roku jsem členem Rady ČSGK a od ledna 2007 jsem byl jmenován vedoucím redaktorem GaKO.

Angažujete se také u otázky mytného. Dokonce o tom mluvíte jako o trestném činu. Přeci levicová vláda schválila koncepci CZEPOSu, kdy bude tento systém referenčních stanic využíván i pro kamionovou dopravu, a levicová vláda pak přijala bránovou metodu KAPSCH. Vaše kritika tedy mří do vlastních – levicových řad. Proto jste nepodal trestní oznámení?

Otevřel jste problém, který by vyžadoval samostatné pojednání. Od samého začátku jsem kritizoval postup přípravy. Nejvíce mne štvalo, že veřejnost byla informována tak,

jako bychom nemohli být v něčem »nejk«. A tím CZEPOS je. Můžete se přesvědčit, kolik interpelací jsem podal na premiéra – vláda schvalovala zadání a podle mne měla již přímo zadat satelitní systém, a na ministra dopravy, za výběr druhé nejdražší firmy. Trochu vyčítám specialistům z VŠ, že se do kampaně zapojili pozdě. Ale snad to nebylo marné – satelitní navigace určitě zvládne brzy i u nás. A tak mám dojem, že se jako obvykle vlk nažere a koza zůstane celá. Trestní oznámení jsem nepodal, soudím, že veřejná poslanceká interpelace měla být podnětem, na který mohlo státní zastupitelství reagovat. A hlavně –mám velmi špatné zkušenosti s předchozími podněty, které se týkaly známých příběhů bytových družstev Kavčí skála v Říčanech, H-System a SBD Svatopluk. Z jednání, které jsem v těchto kauzách vedl na řadě úrovní s »orgány činnými v trestním řízení« jsem si odnesl poznatek, že pořad se člověk učí a vždy může být překvapen. A taky, že jedna a jedna nejsou dvě, přestože se to tak píše.

Co vás nejvíce těší a naopak mrzí ve vaší geodetické praxi?

Těší mne, a trochu to souvisí i s odpovědí na předchozí otázku,

že po roce 1990, když se spojovaly geodetické základy na celém území Evropy, jsme byli připraveni. Určitě jsme nehráli druhou ligu. Např. náš systém normálních nadmořských výšek doporučila komise EUREF v roce 1995 k rozšíření pro celý kontinent. Určitě to souvisí s výtečnou kvalitou našeho odborného školství, ať středního či vysokých škol, a také s existencí VÚGTK a pracemi jeho specialistů. Např. Geodetická observatoř na Pecném má v odborné evropské veřejnosti výtečné renomé. Z geodetických základů můžeme nabídnout metriku a měřičká data pro studium geodynamiky i pro přesnou lokalizaci.

Za úspěch považuji také to, že se v roce 1987 podařilo vrátit do resortu centrální databázi katastru nemovitostí, kterou měl provozovat podnik PVT, a že jsem tomu také mohl trochu pomáhat. Vždyť co by byl dnes ČÚZK bez katastru?

A tím přecházím k tomu, co mne netěší. Podcenil jsem prosazení družicových technologií do mýtného. Myslel jsem, že je to tak evidentní, že se to prosadí samo. Chybí mi také digitální katastrální mapa. Mám za to, že jsme měli být důslednější a prosa-

dit v polovině 90. let, aby byly metodou GPS zaměřeny souřadnice pěti lomových bodů každého katastrálního území a ne zhušťovací body. Pak by byla transformace původních digitalizovaných map jednoznačná. Možná ale ještě není pozdě. Z digitálních katastrálních map by pouhým výběrem byly určeny jedinečné souřadnice každého předmětu na zemském povrchu. Nikdo by (snad) neměřil nic podruhé, duplicitně. A tištěná mapa by byla jen jedním z účelových výstupů z této databáze. Objektivní realita totiž existuje v přírodě a vše ostatní může být jen jejím zobrazením, nikoliv naopak.

Kdyby se zaměřily lomové body k.ú., tak by měl radost určitě nejenom Václav Čada se svoji transformací. Bylo by to úžasné pro zpřesnění základné polohy velkoměřičkových map KN. To by byl konec »gumových geometráků«. Škoda.

Přeji vám hodně geodetických úspěchů a ať kosí, které ráno cestou do práce rád posloucháte, vyzobou u nás všechny tréšničky (oba se usmíváme). Děkuji za rozhovor.

Radek PETR



BEW Wien : ZÚ Praha = 4 : 4
(S. Olejník, F. Beneš, A. Hrabě, J. Kunssberger)
Viedeň, 1993 – zde jsou počátky UELN, EUVN i CZEPOSu



V srpnu 2002 jsem přivezl ze slovenské Prahy (okr. Lučenec) nejen šek, ale skutečných 30 000 Sk jako dar Praze, postižené povodní. Vše jsem předal náměstkovi primátora J. Parubkovi.

Celoživotní vzdělávání pro stavební praxi a veřejnou správu na VUT v Brně začalo »Seminářem z GPS«

Ve dnech 4. – 6. 10. 2006 Ústav geodézie Fakulty stavební VUT v Brně zahájil kurzy v rámci programu celoživotního vzdělávání určeného pro stavební praxi a veřejnou správu. Prvním otevřeným kurzem byl »Seminář z GPS«, po kterém byla dlouhodobě největší poptávka mezi odbornou zeměměřičskou veřejností.

V roce 2006 byl zahájen provoz sítě permanentních stanic CZEPOS, která by v blízké budoucnosti měla garantovat jednotný referenční rámec geodetických základů v ČR. CZEPOS je spravován Zeměměřičským úřadem (ZÚ) Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního (ČÚZK). Poskytuje datové produkty pro tzv. postprocessing i měření v reálném čase pro určení prostorové polohy prostřednictvím GPS. Geodetická odborná veřejnost využívá v současnosti síť CZEPOS pro určování geodetických bodů bodového pole a podrobné měření. Širší veřejnost (záchranná služba, hasiči, dispečerské společnosti, dopravci, aj.) mohou z CZEPOS využívat produkty DGPS pro zpřesnění své navigační polohy na úroveň lepší 1 m.

Cenovou dostupností a progresivností technologie se GPS rozšířilo výrazně do praxe. Tato technologie z hlediska teoretických znalostí je pro odbornou praxi i širší veřejnost zcela novým fenoménem a proto vyvolal z jejich řad tlak a požadavek na doškolení v této oblasti. Uživatelé GPS se již nespokojují pouze s pasivní obsluhou aparatur GPS jako »černých skříněk«, ale chtějí o technologii vědět více, aby ji mohli maximálně využít. Ústav geodézie Fakulty stavební VUT v Brně pořádá každoročně v únoru semináře s mezinárodní účastí, na kterých jsou prezentovány poznatky, jak z oblasti vědecké, tak i z oblasti zeměměřičské praxe. V roce 2007 se uskuteční již 10. ročník tohoto semináře.

Z průzkumu zájmu odborné veřejnosti vyplynulo, že uživatelé GPS chtějí mít ucelenější základní znalosti, zejména teoretické, z oblasti GPS. Kurz celoživotního vzdělávání (CŽV) »Seminář z GPS« nabízí možnost v rámci 24 výukových hodin tyto znalosti uceleně získat. Kurz je určen především pro uživatele GPS, kteří si chtějí doplnit teoretické znalosti základních principů a souvislostí této družicové technologie. Je rovněž určen i za-

čátečníkům, kteří si právě pořídili GPS a nebo plánují pořízení této technologie. Kurz prohlubuje znalosti i odborným pracovníkům, kteří přebírají výsledky měření GPS, ať už pro potřeby katastrální dokumentace a/nebo pro potřeby inženýrské praxe. Zkrátka jde o ucelené základy GPS, přičemž po jejich absolvování se absolvent kurzu podstatně rychleji prakticky orientuje v problematice korektního určení prostorové polohy v platných státních souřadnicových systémech, zejména v S-JTSK a dalších souvislostech.

Kurz CŽV »Seminář z GPS« zahrnuje celkem 24 výukových hodin, z nichž 2/3 tvoří teoretické přednášky a 1/3 připadá na praktickou výuku zpracování dat GPS (výpočet vektoru a převod do S-JTSK). Kurz je plnohodnotným předmětem akreditovaného studijního programu vysokoškolského studia ohodnocený 3 kredity, zakončený zápočtem a vydáním osvědčení o jeho absolvování.

Prvního kurzu se zúčastnilo 6 účastníků, 4 účastníci z KÚ pro Zlínský kraj a 2 účastníci z privátní zeměměřičské sféry. Lektorský tým kurzu zahrnoval 6 lektorů pod vedením odborného garanta prof. ing. Otakara Švábenského, CSc. Do týmu byl kooptován i zástupce Zeměměřičského úřadu ing. Pavel Taraba.

Absolventi:

- Ing. Rostislav Vavřina (KÚ pro Zlínský kraj)
- Ladislav Spálovský (KÚ pro Zlínský kraj)
- Petr Daněk (KÚ pro Zlínský kraj)
- Ing. Robert Valchář (KÚ pro Zlínský kraj)
- Ing. Daniel Svoboda (Daniel Svoboda, Hustopeče)
- Ing. Milada Osinová (THEODAT BRNO, s.r.o.)

Přejeme absolventům úspěšnou praxi s GPS.

Pracoviště Ústavu geodézie Fakulty stavební VUT v Brně připravuje i kurz GPS pro pokročilé, který bude navazovat na základní kurz a půjde hlouběji do některých aktuálních problémů technologie GPS zejména do přesných aplikací.

Další kurz CŽV »Seminář z GPS« bude otevřen 29. – 31. 1. 2007, tradiční brněnský Seminář GPS – konference se uskuteční 1. 2. 2006. Podrobnější informace budou zveřejněny na <http://www.fce.vutbr.cz>.

*Ing. Jiří Bureš, Ph.D.
Ústav geodézie, FAST VUT v Brně*

Císařské povinné otisky stabilního katastru Čech

Zeměměřický úřad zpřístupnil 2. října 2006 veřejnosti historické mapy na internetu. Aplikace, dostupná na adrese <http://historickemapy.cuzk.cz/>, umožňuje bezplatné prohlížení archiválií Ústředního archivu zeměměřictví a katastru (ÚAZK). Prozatím jsou přístupná data z postupného skenování Císařských povinných otisků stabilního katastru Čech (1824 – 1843).



Tyto mapy tvoří jeden z historicky nejcennějších a v současnosti i badatelsky nejvyužívanějších archivních souborů. Aplikace umožňuje orientaci v mapových listech pomocí jejich náhledů a dále podrobné prohlížení mapy spolu s informacemi o původním názvu katastrálního území a roku mapování. Uživatel má též k dispozici originální legendu s volbou českého překladu.

Každé katastrální území stabilního katastru je zobrazeno v průměru na čtyřech mapových listech nejednotných rozměrů (v ojedinělých případech více než třiceti). Jako základní jednotka pro výběr se v přehledové mapě aplikace zobrazují hranice, původní český název a číslo katastrálního území stabilního katastru.

Skenování probíhá v pořadí podle názvu katastrálního území, zpřístupněné mapy proto pokrývají celé území Čech ostrůvkovitě. Prozatím jsou k dispozici mapy v rozsahu přibližně 40 % území Čech (cca 14 000 mapových listů). Do konce roku 2007 by měly být pokryty celé Čechy a bude zahájeno skenování map Moravy. Celé území České republiky na historických mapách stabilního katastru (tj. cca 50 000 mapových listů) plánuje Zeměměřický úřad zpřístupnit do konce roku 2008. Pokud není pro určité katastrální území císařský otisk dochován, bude v závěru skenovacích prací nahrazen rovnocennou náhradou, např. originální mapou stabilního katastru.

Detailní informace o tom, které mapy jsou již dostupné, nabízí aplikace Geoprohlížeč Metadata pomocí metadatové služby: 63811 – Císařské otisky – Čechy. Přístupná naskenovaná katastrální

území jsou označena zelenou, připravovaná pak růžovou barvou.

Pro výběr lokality slouží současné přehledové mapy v měřítku 1 : 1 000 000 a 1 : 500 000, nebo je možno využít historickou přehledovou mapu, ve které se sice vzhledem k historickým názvům orientuje poněkud hůře, nicméně působí daleko efektněji.

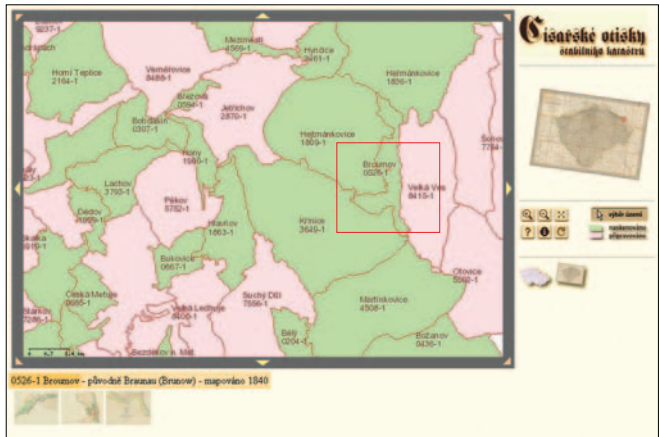
K výběru katastrálního území slouží vektorová mapa původních hranic katastrálních území doplněná archivními evidenčními čísly. Vzhledem k časovému odstupu hranice ani názvy území již neodpovídají současným.

Po stisku tlačítka můžete v mapě kurzorem vybírat požadovanou území. Kliknutím lze vybrat jedno, tažením kurzoru i více katastrálních území. Ve spodní části okna se pak zobrazují náhledy jednotlivých mapových listů. Jako první náhled se zobrazí přehledka rozmístění jednotlivých mapových listů v rámci příslušného katastrálního území (pokud je k dispozici).

Poklepem na náhledy se zobrazí příslušné mapy s možností detailního prohlížení v samostatných oknech. Pomocí tlačítek můžete otisk prohlížet v detailech odpovídajících skutečné velikosti. Posunem kurzoru nad obrázkem legendy se zobrazují náhledy částí legendy. Poklepem na obrázek legendy se zobrazí originální legenda ve skutečné velikosti s možností volby českého překladu.

V Obchodním modulu Geoportálu ZÚ je rovněž možno objednat data a tisky z dat těch souborů, které jsou již naskenované a tudíž dostupné v této aplikaci pro prohlížení. Jedná se o originální data ze skenování, neupravená a bez ochranných znaků, vhodná pro publikování v tiskové kvalitě.

Dle webu ČÚZK zpracoval –man–



»Pevnou půdu pod nohama« – výstava k 100. výročí narození geografa a kartografa prof. Karla Kuchaře

Geografická knihovna PřF ve spolupráci s Mapovou sbírkou UK připravila výstavu v cyklu 150 let Geografie na UK k nedozítému stému výročí profesora Karla Kuchaře (1906 – 1975).

V pravděpodobně posledním článku profesora Kuchaře můžeme vyčíst autorův odkaz:

„Myslím, že kartograf má čtenářům obrazu krajiny stvořit »pevnou půdu pod nohama«. Hlavním, doufám, že přechodným defektem mnoha dnešních map je, že neposkytují tuto pevnou půdu, podklad či podstavu pro speciální nebo tematický obsah. Čtenář mapy se velmi často propadá do neurčita mezi vrstevnicemi, zvláště když jich je tak málo, že samy nemodelují onen žádaný substrát.“



Název výstavy tedy odráží a dokumentuje profesorovu celoživotní snahu vytvářet estetická, srozumitelná a originální kartografická díla.

Karel Kuchař se narodil roku 1906 v rodině středoškolského profesora českého a německého jazyka. Od roku 1924, kdy nastoupil jako student geografie a přírodopisu na univerzitu, prakticky až do své smrti v roce 1975 zůstal spjat s Geografickou sekcí Přírodovědecké fakulty UK. V roce 1935 se habilitoval prací **Jezerá východního Slovenska a Podkarpatské Rusi** a stal se nejmladším docentem přírodovědecké fakulty UK.

Podnikal studijní cesty do tehdy málo probádané Albánie a následně publikoval a tvořil mapy z této nám dosud velmi neznámé země. Popisoval např. albánské komunikace postupně nahrazující karavanní stezky.



Za nacistické okupace byl služebně přidělen Státní hvězdárně a poté Státnímu ústavu geofyzikálnímu. Zde vytvořil řadu pozoruhodných map z frontových linií. Tyto originální dokumenty nalezené v depozitářích Mapové sbírky UK budou vůbec poprvé veřejně vystaveny. Za války vytvořená



knihna **Kapitoly z nauky o mapách** se stala základem našich prvních vysokoškolských učebnic geografické kartografie: **Přehledu kartografie** (1946) a **Základů kartografie** (1953).

Po návratu na univerzitu v roce 1945 převzal též vedení Státní mapové sbírky, které dal nový obsah a koncepci a zásadně rozšířil její fondy. V letech 1946 – 1957 redigoval odborníky vysoce ceněný časopis **Kartografický přehled** s podnázvem **časopis pro teoretickou i užitou kartografii**.

Mezi naši nejširší veřejností poválečné generace je profesor Kuchař znám jako autor školních zeměpisných atlasů a příručních i nástěnných map. Melantrich vydal pro děti Kuchařův **Svět na dváctistěnu**.

V roce 1950 bylo znárodněno nakladatelství Melantrich a jím připravované projekty, např. **Zeměpis mapou, slovem, obrazem**, nebyly realizovány. Na veřejnost se pak již nedostal Kuchařův **Cestovní atlas Československa**. Nevyšla ani připravovaná administrativní sešitová mapa republiky, ani malé anglické vydání **Velkého atlasu**.

Dal také první podněty k přípravě druhého československého **národního atlasu** (stál v čele redakční rady do r. 1962), který pak za jeho výrazné spolupráce vyšel r. 1966. Vedl lektorskou radu dvou školních zeměpisných atlasů Československa a byl členem redakčních či lektorských rad **Československého vojenského atlasu**, **Atlasu československých dějin**, školního **Atlasu světa** i staršího **Politicko-hospodářského atlasu světa**.

Pozornost je věnována i unikátní historické kartografické edici **Monumenta cartographica Bohemiae**.

Při pátrání po nejstarších mapách našich zemí se Kuchařovi podařilo objevit řadu dosud neznámých map, mezi nimi i nejstarší mapu Moravy. Z těchto dílčích prací připravil r. 1960 k vydání edici **Monumenta cartographica Bohemiae, Moraviae, Silesiae atque Slovaciae**, jejíž nátisk vysoce ocenil v časopise Revista Geografica Italiana (1960) profesor římské univerzity R. Almagià, jeden z největších znalců historie kartografie. Bohužel zůstalo u třiceti zkušebních nátisků. Tehdejší vedení nakladatelství Academia se rozhodlo nevydat toto unikátní dílo, což oficiálně zdůvodnilo nedostatkem papíru!

Profesor Karel Kuchař začínal jako fyzický geograf-limnolog, byl autorem sociálně geografických

studí, celý život se pak věnoval kartografii, zvláště historické. V jeho osobě, jako by se vzájemně harmonicky rozvíjely stěžejní geografické obory.

Díky laskavosti a velkorysosti syna profesora Kuchaře, jenž žije a pracuje od roku 1968 ve Spojených státech amerických, získala knihovna přístup k cenným a naprosto ojedinělým fotografům z rodinného archivu. Představují nám další rozměr, lidskou tvář, této jedinečné osobnosti.

Výstava se uskutečnila v předšálí Geografického knihovny PŘF UK od 3. 5. 2006 do 16. 6. 2006.

Mgr. Eva Novotná, autorka výstavy
Poz. red.: Výročí narození profesora Kuchaře bylo věnováno i Sympoziem z dějin geodézie a kartografie (viz str. 40).

Stoleté výročí narození prof. Dr. Karla Kuchaře

Praha (17. 5. 2006): Vědecká konference na PŘF UK v Praze na Albertově proběhla ve třech blocích. Následovala slavnostní vernisáž výstavy k 100. výročí narození prof. Karla Kuchaře s názvem »Pevnou půdu pod nohama«, která trvala do poloviny června.

Účastníci si poté prohlédli zrekonstruovanou geografickou knihovnu, katedru kartografie a mapovou sbírku. Vzpomínám kolegů a žáků na profesora Ku-

chaře předcházely příspěvky doc. Muchy o životě a díle prof. Kuchaře a doc. Mikšovského o práci v Národním kartografickém komitétu. Doc. Čapek připomenul Kuchařův přínos matematické kartografie a kartometrii, doc. Mucha pojal Kuchaře jako globografa a doc. Jánský jako limnologa. O českých zemích na mapách střední Evropy do konce 17. století a o jejich typologickém členění pohovořil Dr. Kupčík. Pozoruhodný byl příspěvek Mgr. Zdeňka Kučery z gymnázia v Nymburku (viz str. 28), který hovořil o probíhající výstavě »**To nejlepší ze starých map – svět – Evropa – Čechy – Jičínsko**«. Fundované vystoupení jeho žáků, středoškolských studentů, pak pamětníky přesvědčilo, že historická kartografie nezanikne.

Příjemným překvapením bylo i přečtení dopisu, který organizátorům konference poslal syn, také Karel Kuchař, působící jako velmi renomovaný fyzik v Salt Lake City, Utah v USA. (zs)
Více o osobnosti prof. Kuchaře naleznete na www.zememeric.cz/osobnosti.



Naučení, kterak vyměřování gruntu od obce ve skutečnosti konáno býti má

§ 1

Všechny grundy, kteréžto v okrsku hranic leží, musejí tak, jak oni dle toho, v hlavním naučení předepsaného způsobu sepsané byly, v jednom čase se měřiti, byť by oni vrchnostenské, poddané, farní, neb kostelní, oseté, neb až pokavad neoseté, aneb zcela pusté byly, a domácím neb cizím držitelům patřily.

§ 2

Od těch se jenom vyjímají poštovské a komerční silnice, jakož také jiné všeobecné cesty, polní cesty, vejvozé a neužitčné břehy, řeky, potoky, a mrtvá kameniska, na kterýchž nic neroste, a posledně pro sedláky k vyměření příkrý, aneb velký okrsek mající kopce, lesy a vysoké hory, kteréžto skrz přísažné zeměměřiče se vyměřovati budou.

§ 3

Poněvadž vyměření jedním časem a spisováním, a vyšetřením výnosu na gruntech, a půdách, o kterýchž se jedná, před sebe vzato býti musí, tak se táž práce skrze osoby k tomuto jednání vesměs nařízené konati bude. Onen, kterýž v obci to vyměřování vede, a psáti umí, jest k tomu zřízen, ty v každé vyměřené linii obsahující sáhy, a střevice zapsati. Zde se pamatuj, že on ty střevice jenom jakožto rozdrobeny dílové sáhy zapsati má, totiž: místo 1 střevice = 1/6 sáhy.

$$2 = 1/3$$

$$3 = 1/2$$

$$4 = 2/3$$

$$5 = 5/6$$

Příčina tohož dále dole v článku 31 se vyjádří.

§ 4

Tomuž měření přítomné osoby musejí dobře na to pozorovati, aby se v tom měření žádná chyby, aneb podvodu nestalo. Pročež všichni při konci denního vyměření vždycky sami sebe podepsati musejí, poněvadž všichni za dokonalost a čistotu vyměření spolu státi musejí.

§ 5

Vyměřování musí dle toho pořádku konáno býti, jak on při spisování gruntů předepsán jest.

§ 6

K vyměřování potřebné náčiní jsou: první: dřevěná rakauzská sáha druhá: měřící řetěz, neb provaz, neb oprátka třetí: dva koly k natahování provazu, neb provazokoly. čtvrté: šest nebo osm přímých tyčků, neb bydel páté: deset dřevěných hřebíků a šesté: papír, inkoust, plajštift a linyal.

§ 7

Ta dřevěná sáha musí cementovaná, a v střevice, a dole, jakž obyčej jest, rozdělena býti.

§ 8

Řetěz měřící, aneb provaz musí na deset sáh dlouhý býti. Řetězy mají bez toho obyčejně tu zdelku. Provazu ale se táž délka dle dřevěné sáhy následovným způsobem uděluje: vezme se provaz asi od 11 sáh, ten se v oleji nebo kolomazi smočí, aby se v čas mokrého povětří tůze nesběhl, neb neztratil, a při suchým času velmi nezdyřil. Na obou koncích tohož provazu udělá se smyčka. Skrze touž smyč-

ku prostrčí se na jeden, dva nebo tři střevice dlouhý kůl, a natáhne se tenž provaz na náležitě rovné půdě, aniž velmi slabě, aniž velmi silně, nýbrž tak, aby rovnou linii učinil, což se také při samém měření pozorovati musí. Potom se ty dva kole v zemi upevní a položí se táž dřevěná sáha c. d. takovým způsobem podle provazu na zem, aby jeden konec též sáhy zrovna s prostředkem téhož kolu a, se srovnával, na druhém konci d. udělá se čára a nožem v zemi, aneb se tam spíše nože do země zastrčí, nebo kteréžto nejlepší jest, přiváže se při tom konci nit pevně okolo toho provazu, aneb se ta nit skrze ten provaz prostrčí, na znamení, že zde první sáha přestává. Když je toto po každé sáze učiní, tak se skrz to rozdělení celého provazu do desíti sáhů obdrží, což při měření velmi pohodlné jest. Jak se tímž znamenáním první sáhy zacházelo, tak se taky s ostatními děje. Praveno bylo, že se sáha podle provazu položití musí, nebo když se ta sáha podle provazu jen z polovice svobodně drží, a s jejím druhým koncem znamení na zemi se dělá, délka provazu větším dílem ke škodě držitele kratší než 10 sáhů vypadá. Ještě jedno jest k pozorování, poněvadž provaz, byť by taky v oleji nebo kolomazi smočen byl, skrz mokrost se přece o něco zkrátí, jest tedy zapotřebí, aby se do téhož provazu, dřív, než se jeho délka ustanoví, několik uzlů neb suku udělalo. Nalézá se, že by ten provaz časem se zkrátil, jeden, neb taky dva z těch uzlů se rozvážou, skrze kteréžto ten provaz vždy svou náležitou délku obdržeti může, tak jak naproti tomu

N a v ě n ě j,

kterak Wyměřování Kruntu od Obec w Skutečnosti
 konáno býti má.

§. 1.

Wšechny Kruntý, kterýžto w Okresku Hranic ležej, mušej tak, gať oni dle toho, w hlavnyj Navčeni předepsaneho Spůsobu sepsané byty, w gedným Času se měřiti, b, ťby oni wrchnostenske, poddané, farm, neb kostelnj, osyťe, neb až posawade neosyťe, aneb zcela puště byly, a domacým, neb cyzým Držitelům patčily.

§. 2.

Od těch se genom wygjmajj postkowste, a Kommercyalnij Selnice, gaťoť taky giné wšeobecne Cesty, polnj Cesty, weywoze, a nevjtečne Vřehy, Řzely, Doroľy, a mrtwá kamenjsta, na kterýchž nic neroste, a posledně pro Sedláky k Wyměřeni přičky, aneb welký Okreslel magjcy Kopce, Lesy, a wysoké Hory, kterěžto strz přisážny Zemoměřice se wyměřowati budou.

§. 3.

Douěwadž Wyměřeni gedným Časem s Spisowánym, a Wpřerčenym Weynosu na Kruntech, a Dudech, o kterýchž se gedna, před sebe wzato býti mušy, tak se taj Prace strze Osoby k tomuto Gednání wesměs nařizene konati bude.

týž provaz skrácen býti může, když se do něho uzel udělá, neb skrz ten již udělaný uzel, dřevo, neb klínek prostrčí.

...

§ 13

S měřícím řetězem se bez pochyby jistější měření dotáhne, než s provazem. Poněvadž ale jakorka věc nemožná jest, tak velký počet řetězů v tom k měření ustanoveným krátkým času zjednat, a zhotoviti, a proto nejvíce obce přinucené budou, provazu potřebovati, tedy sice tudto následovně vždycy jen měřící provaz jmenován, a způsob, dle kterého tenž provaz potřebován býti má, vyjádřen bude, však ale to všechno jmenovitě pozorovati se musí, když se grunty s řetězem měřiti chtějí.

§ 14

Abý měření správně, jistě a spěšně se konalo, jest sedm osob zapotřebí, totiž: jedna v psaní zběhlá, která ten změřený počet sáh zapisovati musí, dva muži, kteří těch šest nebo osm tyček, neb bydel nosí, a vystrkují, dva jiní, kteří provaz natahují (provazotahači) a s nimž budou měřiti museti, a dva něco dospělejší chlapci (kolkonosiči), kteří těch deset kolků v mišku, neb v zástěře, neb v košku donášeti, a je v opatrnosti míti budou. Vrchnostenští úředníci a obce musí si na tom záleženo nechati, k též práci nejschopnější z obce, aneb ze sousedství vyvoliti.

...

§ 19

Při tom sedlským vyměřování obzvláště na to přichází, aby všechno tak skrovně, jak možná, se měřilo, což k očekávání jest, jestliže týž předepsaný způsob dokonale pozorován bude. Pročež ti tomuž

měření přítomní rychtářové, přísežní, starší a z obce vyvolení pozor dáti musejí, aby délka provazu před měřením důležitě vyšetřena a vypravená byla, aby provaz v měření skrovně v rovném příměří proti té vystrčené druhé tyčce natažen, aby od kolkonosičů žádná chyba se nestala, a ostatně aby počet sáhů a střevců vyměřené linie bezpečně zapsán byl.

...

§ 21

Při měření skrze křoví, houští a lesy, skrz které se zrovna prohlídnouti nemůže, jest nejbližší prostředek, aby v nemnoho znamenitém křoví, houští, od jednoho hraničníka k druhému průchod prosekán byl, což se také v lesích někdy státi může, když to okolostojící dopustějí, aneb když se jen o vysekání několik stromů děje.

§ 22

Ačkoliv v křoví, houští a lesích hraničníky, neb hraniční znamená obyčejně od sebe tak vzdálené bývají, že od jednoho k druhému prohlédnouti se nemůže, vlastní držitelové a myslivci v takových podílech lesů, neb revírech přece větším dílem od jednoho hraničníka k druhému skoro zrovna pokračovati vědějí. Dle toho udání držitele linie se s tyčkami následovným způsobem ustanoví: první tyčka je u prvního hraničního znamení, druhá a třetí dle udání držitele tak se vystrčí, aby od té třetí tyčky druhá a první viděti se mohla, čtvrtá pak ale musí se tak zastrčiti, aby se od ní na třetí a druhou a od páté na čtvrtou, a třetí, a tak dále až k hraničnímu znamení, ke kterému se měří, nazpět hleděti mohlo. Vidíce se u konce, že ta vystrčená linie tuze daleko od toho hraničního znamení, a sice ku příkladu velmi na

pravo vypadá, tak se tyčka dle domnění vlevo zastrčí, aby se tak k opravdivé hraniční linii přiblížovalo. Tato linie se pak měří, a pakli-by položení nebo tuze protivná okolostojícího lesa mnoho zaneprázdnění a času mrhání činiti měla, tedy vrchnostenský úředník, nebo obec, kteréž se to týká, bez meškání to u vrchní zemské komise udá, a od níž zeměměřiče očekávati bude.

...

§ 31

Od obec se toliko žádá, aby ony ty vyměřené délky a šířky těch čtyřhrančků k zapsání do předepsané fasy udaly. Při každém níže představeným příkladu způsob se přisadí, ty délky a šířky spočítati, poněvadž se při tom již jinde předsevzatém důkazném vyměřování přihodilo, že držitelové veskrz žádali, vynášející částku jejího vyměřeného gruntu věděti, kterýž si oni z té příčiny od v počtech zběhlých spočítati nechali. Při regulerních čtyřhrančků jest spočítání docela lehké, neb se jen ty změřené délky se šířkou multiplicovati mohou, tak se počet čtyřhranných sáh vyjeví, kteréž týž grunt v sobě drží. Ku příkladu: role a b c d by v své změřené délce ab, nebo d c 75, v šířce ale a d, nebo b c 8. sáh měla, multiplicirují se týž spolu, tak vypadne výnosnost od 600 čtyřhranných sáh. K ulehčení této multiplacace v příhodě, když od délky nebo šířky nebo od obojího, mimo těch sáh ještě také některé střevce zbytkují, v § 3. předepsáno bylo, týž střevce v rozdrobených dílech sáhy vysaditi.

Z kolekce starých předpisů o Josefském katastru, které vydal VÚGTK na CD-ROMu Zeměměřičtví a katastr IV (viz dále).

CD-ROM »Zeměměřictví a katastr IV.«

Vážení čtenáři, dovolte mi několik poznámek k novému CD-ROMu »Zeměměřictví a katastr IV« Odvětvového informačního střediska VÚGTK, který volně navazuje na předchozí tři CD-ROMy »Zeměměřictví a katastr«, vydané v letech 1999 až 2001. Dozvíte se podrobný obsah tohoto CD s odkazy na uvedené informace a dále pak též několik technických poznámek k instalaci a práci s CD.

Zatímco na předchozích třech CD byla jako stěžejní učebnicová díla elektronické formě učebnice **»Nauka o rakusém katastru a o knihách pozemkových se zvláštním zřetelem na Království České«** autora Františka Novotného z roku 1896, kniha **»Pozemkový katastr«**

ing. Dr. Františka Maška, z roku 1948 a kniha **»Praktický průvodce pozemkovou knihou s úpravou knihovních vložek a s příklady zápisů, luster a knihovních výpisů«** Josefa Součka, soudního kontrolora v. v., z roku 1936, na tomto CD je to učebnice **»Základy přednášek o právu občanském, II. díl, práva věcná, část I., úvod a právo knihovní«** prof. dr. Jana Krčmáře, vydaná jako publikace spolku čl. právníků **»Všehrd«** č. 23, v roce 1926.

Učebnice se zabývá právem knihovním, konkrétně pak podstatou a zřízením knih veřejných (knihy pozemkové, železniční a horní). Dále pak zásadami a principy, na kterých spočívá zřízení knih veřejných se zřetelem k jejich účelu a o provedení těchto zásad v právu knihovním. V dodatcích pak o zakládání, doplnění, obnovení a změnách knih veřejných. Učebnice podá jistě podrobný přehled o knihovním právu, tak, jak na něj bylo nahlíženo vysokoškolskými pedagogy ve dvacátých letech dvacátého století.

Stále se řídíme snahou co nejdříve postihnout celý vývoj našeho katastru. Protože éra evidence nemovitostí nebyla doposud na našich informačních CD nijak podrobněji zohledněna, zařadili jsme na CD studii ČSAV č. 14 z roku 1975

»Právní aspekty a problémy evidence nemovitostí« doc.

JUDr. Boleslava Pospíšila, CSc. Tato studie se zabývá na poměrně vysoké teoretické úrovni nejen samotnou evidencí nemovitostí, ale i veřejnými knihami, pozemkovými katastry, jednotnou evidencí půdy a z toho všeho pramenícími otevřenými problémy a náměty de lege ferenda. Vzhledem k právě vyšší teoretické úrovni a množství odkazů a citací na použitou literaturu, je studie cenným pramenem při zamýšlení se, jakými směry se katastr nemovitostí u nás v průběhu času ubíral a nad jeho smyslem a významem pro společnost.

Ze základních katastrálních instrukcí a návodů, které jsou čtenáři našich informačních CD velmi požadovány, je na tomto čtvrtém CD umístěn především **»Návod pro postup při provádění měřických prací a při provádění změn v operátech katastru**

pozemkové daně pro účely vedení jeho evidence na základě zákona ze dne 23. května 1883, ř. zákoník č. 83.« Tento návod byl vydán ve Vídni výnosem ministerstva financí ze dne 28. července 1907 pod č. 55.166, tiskem a nákladem c. k. Dvorní a státní tiskárny. Jeho význam byl značný, avšak nikdy nebyl vydán v českém jazyce. Na CD je nejen jeho elektronická formě originálu v němčině: **»Anleitung für das Verfahren bei Ausführung der Vermessungsarbeiten und bei Durchführung der Veränderungen in den Operaten des Grundsteuerkatasters zum Zwecke der Evidenzhaltung desselben auf Grund des Gesetzes vom 23. Mai 1883, R. G. Bl. Nr. 83.«**, ale především i jeho výše uvedený český překlad pořízený právě nákladem Odvětvového informačního střediska VÚGTK. Návod přeložil ing. Jan Rambousek, kterému patří naše poděkování. České geodetické veřejnosti se tak poprvé dostává tento významný dokument v českém jazyce a bezpochyby se stane vzácností v odborné knihovničce každého geodeta pracujícího v katastru.

Další ze vzácností je originál zakládajícího patentu stabilního katastru, který je vlastně základem i katastru dnešního. Jedná se o **»Nejvyšší patent ze dne 23. prosince 1817, č.162 sb.z.p.pol., o zavedení nového**

Informace – pouze pro předplatitele

Obsah 13. ročníku Zeměměřiče v časopisové úpravě si vytiskněte z www.zememeric.cz/xxxx.pdf – zakódovaný název »něčeho« v PDF budeme zveřejňovat v každém papírovém čísle Zeměměřiče – pouze pro předplatitele!

systému pozemkové daně.

Již na CD-ROM Zeměměřičtví a katastr III jsme uvedli jeho český překlad, ovšem byl to tehdy neoficiální překlad z pozůstalosti ing. Václava Hlavsy, vrchního měřického rady na Ministerstvu financí, protože v ústředním archivu zeměměřičtví a katastru se tento zakládající dokument stabilního katastru v originální podobě bohužel nedochoval. Stejně tak jakékoliv zmínky o tomto patentu v odborné literatuře či dalších předpisech obsahovaly buď pouze výpisy a částečné citace či zkrácené texty, nikdy však přesné a kompletní znění původního, tj. platného, textu. Podařilo se nám jej však dohledat ve státním archivu ČR a můžeme vám tak přinést jeho originální text jak v němčině, tak i v češtině.

Poslední vzácností z oblasti starých předpisů katastru je kolekce předpisů o Josefském katastru a dva na ně navazující. Jsou to:

- **Nejvyšší patent Josefa II. ze dne 20. dubna 1785 o reformě daně pozemkové a vyměření půdy (viz str. 1).**
- **Naučení pro vrchnosti místa, jurisdicenty, nebo jejich**

místodržence, nebo naměstkové a úředníky, jak také pro obce, kterak se oni při tom předstojícím jednání, spisování, měření a vyznání gruntů řídití mají, 1785.

- **Naučení, kterak vyměřování gruntu od obce ve skutečnosti konáno býti má, 1785.**
- **Circulare od Království Českého Gubernia ze dne 23. ledna a 20. května 1785.**
- **Instrukce Josefská ze dne 1. září 1788. Prováděcí nařízení k patentu z 20. dubna 1785 o popisu, vyměřování a vyšetřování výtěžku. Pravidla o zdanění domů.**
- **Nejvyšší patent Leopolda ze dne 9. května 1790.**
- **Nejvyšší patent Františka ze dne 30. června 1792.**

Protože tyto předpisy z 18. století jsou psány historickým písmem a starou češtinou, jsou ke všem oskenovaným originálům přidány ještě jejich transkripce do dnešního písma. Dokumenty se tak pro dnešního člověka stávají mnohem čitelnějšími. Transkripce byly opět pořízeny nákladem Odvětvového informačního střediska VÚGTK. Na CD jsou tím soustředěny všechny nejdůležitější předpisy Josefského katastru.

Jako bonus jsme navíc na CD uložili sborník k 50. výročí založení VÚGTK »50 years of the Research Institute of Geodesy, Topography and Cartography« editorů Petra Holoty a Václava

Slabocha, vydaný ve VÚGTK Zdi-by, 2005, pod č.pub. 36.

Druhou bonusovou publikací uloženou na CD je výkladový slovník »Geoinformační terminologie pro geodety a kartografie« autora doc. ing. Jiřího Šfimy, CSc. Obsahuje výklad 200 základních termínů, anglické, německé a ruské ekvivalenty. Vydal VÚGTK Zdi-by, 2003.

Vážení čtenáři, jak vidíte snažili jsme se opět zařadit na další informační CD-ROM »Zeměměřičtví a katastr« výběr odborných publikací a předpisů, které jsou buď jen velmi stěží dostupné, nebo dokonce dosud zcela nedostupné (původní překlady a transkripce).

Naopak zcela opouštíme snahy o uvádění kolekcí aktuálních předpisů pro náš obor, jak tomu bylo na předcházejících CD. Důvod je ten, že v dnešní době jsou již tyto předpisy v soustředěném výběru on-line přístupné na internetu, například na webu ČÚZK s průběžnými aktualizacemi a jakékoliv snahy o jejich další uvádění by jen znamenaly duplicitu.

Stejně tak zde již nenaleznete off-line kopie webů VÚGTK, ČÚZK, sdružení Nemoforum či dalších organizací a institucí, jak tomu bylo dříve. Máme za to, že technický pokrok je již tak daleko, že přístup do sítě internet se stává samozřejmostí a k tomuto již není třeba sahat.

Milan Talich, ODIS, VÚGTK

Ceník CD-ROM VÚGTK	
CD IV.	750 Kč
CD III., CD II.	450 Kč
CD IV. + III., IV. + II.	950 Kč
CD III. + II.	800 Kč
CD IV. + III. + II.	1 300 Kč
(množstevní a studentské slevy)	

**OBJEDNÁVKA
Zeměměřič**

Firma:..... Objednavatel:.....

Adresa:..... E-mail:.....

IČO (RČ):..... DIČ:..... Tel.:.....

Tímto objednávám:

CD-ROM ZEMĚMĚŘIČTÍVÍ A KATASTR II. ks

CD-ROM ZEMĚMĚŘIČTÍVÍ A KATASTR III. ks

CD-ROM ZEMĚMĚŘIČTÍVÍ A KATASTR IV. ks

Objednané zboží zašlete na dobírku Osobní odběr po dohodě

V dne Podpis objednavatele

Objednávejte na adrese:
VÚGTK - ODIS
250 66 Zdi-by 98
tel.: 264 890 351/296
fax: 264 890 056
nebo
e-mail: redakce@zememeric.cz

Knižní novinky

ÚZ č. 586 – Katastr nemovitostí, Zeměměřičtví, Pozemkové úpravy a úřady

Vydal: *Sagit*, cena: 79 Kč včetně 5% DPH

Obsáhlý soubor 14 předpisů zahrnuje např. katastrální zákon, zákon o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, zákon o zeměměřičtích a katastrálních orgánech, zákon o zeměměřičtví; k zákonům jsou zařazeny všechny prováděcí vyhlášky. Do textů jsou tučně zapracovány změny pro rok 2007. Publikace zahrnuje také kapitolu, která se věnuje pozemkovým úpravám a pozemkovým úřadům.

Dějiny zeměměřičtví v Čechách, na Moravě a ve Slezsku

Autor: *Zdeněk Maršík*.

Ediční řada: *Technické památky Vydje začátkem roku 2007*; cena: 350 Kč, brož., asi 300 stran, asi 150 obr., ISBN 80-7277-318-6

Autor, vysokoškolský pedagog, který se problematikou zabýval po celý život, představuje stručný obecný vývoj tohoto oboru od starověku po současnost a zaměřuje se na dějiny oboru i současné zeměměřičké metody u nás, a to i v širších souvislostech (pozemkové katastry a reformy, vytvoření sítě geodetických bodů, nástup moderních technologií). Text, zpracovaný tak, aby byl přístupný i zainteresovanému laickému čtenáři, doprovází názorné ilustrace.

Nový stavební zákon v teorii a praxi s poznámkami a souvisejícími předpisy

Autoři: *Stav. Jiří Doležal, JUDr. Jan Mareček, Vladimíra Sedláčková, Tomáš Sklenář, Martin Tunka, Zdeňka Vobrátlová*

ISBN: 80-7201-626-1, v říjnu 2006 vydalo nakladatelství *Linde Praha*, formát A5, vázaný, 704 stran, cena 990 Kč, obj. kód: 4214.

Publikace *Nový stavební zákon*, vyvlastňovací zákon, změnový zákon s poznámkami navazuje na 11 předchozích vydání úspěšné knihy »Stavební zákon v teorii a praxi«. Těžištěm publikace jsou úplná znění nového zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a zákona č. 184/2006 Sb., o odnětí nebo

omezení vlastnického práva k pozemku nebo stavbě (zákon o vyvlastnění). Publikace je zpracována formou poznámkového vydání, takže k jednotlivým ustanovením zákonů jsou připojeny poznámky k jejich aplikaci a uvedeny jak »vnitřní« vazby na související ustanovení zákona, tak »vnější« vazby na jiné související právní předpisy. Oba uvedené zákony přinášejí řadu zásadních a koncepčních změn oproti dosavadní právní úpravě územního plánování, stavebního řádu i vyvlastňovacího řízení a v poznámkách na ně je zvlášť upozorňováno. Čtenáři jsou rovněž seznámeni s přípustnými alternativními postupy a zjednodušeními při umísťování, přípravě, posuzování, projednávání a povolování staveb. Součástí publikace je rovněž zákon č. 186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění (tzv. změnový zákon), kterým se mění celkem 52 zákonů navazujících nebo jinak souvisejících s uvedenými dvěma zákony, a prováděcí vyhláška o autorizovaných in-

spektorech, která stanoví obsahové náležitosti žádosti o jmenování autorizovaných inspektorů, postup při jmenování členů koordinačního orgánu a jeho činnost, přípravu, provádění a obsah zkoušek, náležitosti a způsob evidence autorizovaných inspektorů.



Malá právnícká encyklopedie

(6. doplněná a přepracovaná vydání)

Autoři: *Doc. JUDr. Pavel Mates; Doc. JUDr. Josef Fiala; JUDr. Karel Nový; Doc. JUDr. Petr Průcha; JUDr. Ladislava Steinichová* ISBN 80-7201-582-6, v únoru 2006 vydalo nakladatelství *Linde Praha*, formát A6, brožovaný, 272 stran, cena 248 Kč, obj. kód: 0212.

Encyklopedie kapesního formátu poskytuje základní orientaci v nejčastěji používaných právech z oblasti vnitrostátního práva České republiky a některých sfér tzv. komunitárního práva. Jsou v ní zahrnuty právní instituty z oblasti práva soukromého a veřejného i některé pojmy náležející k obecné právní terminologii. Hesla jsou zpracována pouze v nezbytné zkratce. Knížka je určena zejména pro studenty práv, pro právníckou praxi a odborníky z neprávníckých profesí.

Zeměměřičká díla – oceňování a vztahy s občanským a pracovním právem

Autor: *ing. Petr Polák, ČSGK (více viz strana 40)*

Kradl vzácné mapy a vystavil je v muzeu

Gymnaziální profesor zeměpisu Zdeněk Kučera z Nymburka patřil nejenom ke stálým návštěvníkům zámecké knihovny v Nelahozevsi, ale byl také aktivním pořadatelem výstav a přednášejícím na tradičních sympoziích »Z dějin G+K«. Ke své zálibě ke starým mapám přivedl i své nadanější studenty. S jedním z nich dokonce prezentoval v prosinci příspěvek o výstavě »Nový svět na starých mapách«.

Když pětáctýřicetiletý pedagog nymburského gymnázia odcházel 12. ledna ze zámku, už na něj čekali kriminalisté. V jeho tašce našli pětadvacet cenných map, které vyřízl ze vzácných historických atlasů. Policisté pak našli stovky dalších map z celého světa v jeho vile v Poděbradech.

»Je to neuvěřitelné, ale tato zpráva o autorovi výstav starých map je potvrzená«, sdělil nám spolupracovník Zeměměřiče Drahomír Dušátko. »Nechápu to, je to velice seriózní pán. Byl to pro mě šok, když jsem zjistil, co udělal. Považuji to za zkrat,« uvedl vedoucí nymburského muzea František Sýkora.

Pro toto muzeum Kučera připravil výstavu »svě« sbírky map Nového světa, ale ta se mu stala osudnou. Na zeď totiž pověsil také vzácnou mapu

od Martina Waldseemüllera z roku 1513, kde je nový kontinent poprvé nazýván Amerikou, kterou samozřejmě ukradl z nelahozeveského zámku.

»Před otevřením výstavy jsem nechal vytisknout katalog a ten jsem do Nelahozevsi zaslal i s pozvánkou na vernisáž. Pro normálního člověka je to asi nepochopitelné, ale já jsem chtěl, aby byla výstava krásná, proto jsem mapy ukradl,« řekl Kučera. Správkyně zámecké knihovny však Waldseemüllerovu práci poznala a krádež oznámil majitel zámku William Lobkowicz, který podezíral Zdeňka Kučera – a ten následně krádeže přiznal. Odesl si asi 260 map různých formátů. Při domovní prohlídce u něj policisté našli například i nekolorovanou mědirytinu mapy Severní Ameriky od Vincenza Coronelliho z roku 1690, vytištěnou v Benátkách.

Škoda jen z nelahozeveského zámku je zatím vyčíslena na deset milionů korun, ale podle kriminalistů se ještě může zvýšit. Policie zjišťuje v dalších muzeích a knihovnách v celé republice, jestli s nimi středoškolský profesor také nějak »nespolupracoval«. Kučerovi hrozí pět až dvanáct let vězení.

»Jsem z toho hotovej. Chci se co nejdříve omluvit jak v Nelahozevsi, tak i kolegům a studentům na gymnáziu,« vzkázal Kučera z nemoenské. Výstava starých map v Nymburku zůstane až do března, ale devět ukradených exemplářů zabavila policie. Profesor zeměpisu při tom patří ke známým odborníkům. »V mapách se skvěle vyznal. Vedl tu přednášky, vydával katalogy a články k výstavám. Odborníci si jeho výstavy nenechávali ujít,« řekl šéf nymburského muzea Sýkora. O možnosti publikovat některé krásné mapy na obálce Zeměměřiče jsme s Kučerou jednali právě v prosinci na akci technického muzea. »Budete za jejich publikování muset zaplatit majitelům«, odvětil nám tento vydařený »majitel«.

(zs)



Středoškolský profesor se svým nadaným studentem

To nejlepší ze starých map Svět – Evropa – Čechy – Jičínsko

Na dvě stě vzácných kartografických památek si mohli od soboty 25. března loňského roku prohlédnout návštěvníci zámecké galerie v Jičíně. Regionální muzeum ve spolupráci s nymburským gymnáziem zde připravilo ojedinělou výstavu starých map,

kteří zobrazovaly svět v období od 16. do 20. století. Exponáty pocházely převážně ze soukromých sbírek více než deseti sběratelů z různých zemí. Výstavu, která trvala do 11. června, doplňovaly například staré atlasy či geodetické přístroje. (man)



PETER MORTER (1651 – 1711)

CARTE NOUVELLE DE LA MER MEDITERANEE, Amsterdam (1694)

Portolánová mapa Středozeří ukazuje nejvyšší možný stupeň spojení přesné kartografie a umění. V centru mapy leží Středozeří moře s okolními pevninami. Mapový rám tvoří 38 vedut měst (případně strategických vojenských bodů či námořních osad). Mapu ryl Holanďan Romeyn de Hooghe (1645 – 1700) a mohli ji spatřit návštěvníci výstavy v Jičíně.

GEOS

2. mezinárodní veletrh geodézie, kartografie, navigace a geoinformatiky

1. - 3. 3. 2007 ■ PRAHA

NOMENKLATURA:

- Geodézie
- Kartografie a mapování
- Fotogrammetrie a dálkový průzkum
- Geoinformace a GIS
- Navigační systémy pro dopravní prostředky a turistiku
- Kancelářské vybavení
- Odborné organizace a školy, výzkum a vývoj

VÍCE INFOMACÍ: www.geos.eu

TERINVEST, spol. s r.o., Legerova 15, 120 00 Praha 2
e-mail: geos@terinvest.com

Kosmonaut Remek nekřtil Satelitní atlas světa

PRAHA (4. 12. 2006): Za účasti prvního československého kosmonauta **Vladimíra Remka** v roli kmotra měl být ve Štefánikově hvězdárně veřejnosti představen vůbec **první český Satelitní atlas světa**, jehož autorem je Milan Konšel. Vladimír Remek se ale pro nemoc omluvil, takže atlas pokrčila další česká mediálně známá «vesmírná osobnost» – Marcel Grün, ředitel hvězdárny v Praze.

Satelitní atlas světa Milana Konšela je unikátní i ve srovnání se zahraničními díly tohoto typu. Na úvod je zařazena kapitola popisující typy satelitních snímků a způsoby jejich zpracování. Následuje legenda poskytující vodítko pro «čtení» detailních satelitních map. Základ pro mapy světa, kontinentů a globálních regionů představují satelitní snímky z družice Terra. Dalších více než 100 detailních satelitních map geograficky atraktivních oblastí světa (až do měřítka 1 : 90 000) je založeno na satelitních snímcích ze známých družic Landsat, jejichž silnou stránkou je vynikající rozlišení jednotlivých typů zemského povrchu. Mapy jsou komplexnějším informačním zdrojem než prosté satelitní snímky, neboť obsahují geografickou síť a její popis, grafické měřítko a popis hlavních geografických prvků v dané oblasti. Atlas je zakončen tabulko-



vou částí s aktuálními geografickými údaji států světa a rejstříkem.

Satelitní atlas světa má 248 stran a stojí 699 Kč.

Více o autorovi

Milan Konšel (*1965) vystudoval geografii na Přírodovědecké fakultě UK v Praze a geoinformatiku na Technické univerzitě v Ostravě.

Po více než třináctiletém působení v přední české kartografické firmě realizuje nyní samostatně projekty v oblasti globálních informačních systémů

a zpracování satelitních snímků a digitálních modelů terénu.

S Milanem jsme byli spolupracovníci v Kartografii Praha a pravidelně jsme se setkávali na konferenci uživatelů GIS ESRI v Praze. O to více nás v redakci časopisu GEOinformace a časopisu Zeměměřič mrzí, že jsme se o křtu dozvěděli až po akci a informace o tomto unikátním díle přinášíme našim odborně veřejnosti pouze zprostředkovatelsky.

*Radek
PETR*



M. Konšel a M. Grün



w@re

**Veškerý sortiment pro zeměměřiče
přímo na Váš stůl z Vašeho PC
Internetový a zásilkový obchod
<http://www.geusware.cz>**

Nový stavební zákon a MISYS

K 1. lednu 2007 vstoupil v platnost zákon o územním plánování a stavebním řádu, č. 183/2006 Sb., zjednodušeně zvaný nový stavební zákon. Jde o právní normu, která po 30 letech nastavuje koncepčně nově územní plánování, územní rozhodování a stavební řád. Změny v zákoně obsažené mají především v oblasti územního plánování značný dosah na využívání geografických informačních systémů ve veřejné správě.

Důvěra zavazuje

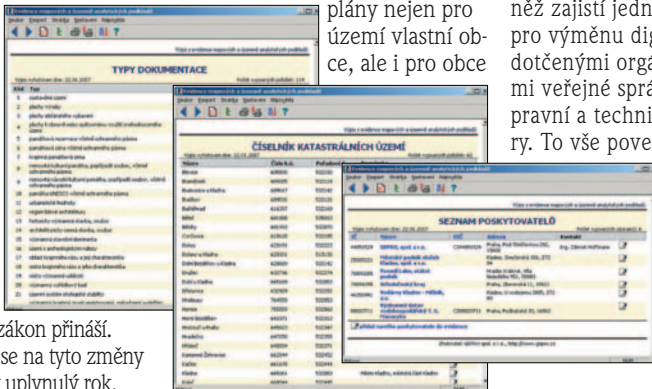
Mezi uživatele GIS systému MISYS patří přes 70 obcí s rozšířenou působností státní správy a dalších více než 1100 obcí, které se všechny musí s problematikou rozvoje správného území zabývat. Bylo proto nezbytné připravit toto velmi využívané softwarové řešení tak, aby s příchodem nového roku pomohlo uživatelům ve veřejné správě s problematikou, kterou nový zákon přináší. Společnost GEPRO se na tyto změny připravovala již celý uplynulý rok.

Rozložení úloh

Příslušný obecní úřad, krajský úřad, Ministerstvo pro místní rozvoj nebo Ministerstvo obrany, pořizují územně plánovací podklady, územně plánovací dokumentaci (ÚPD) a vymezují zastavěné území nebo politiku územního rozvoje. Územně analytické podklady (ÚAP) v rozsahu svého správního obvodu pořizují úřady územního plánování (obce s rozšířenou působností) k vyhotovení územních a regulačních plánů, krajské úřady je pořizují k vyhotovení zásad územního rozvoje. Tyto podklady sledují v případě obcí více než stovku detailních jevů, v případě krajů cca 40 jevů s globálnějším pohledem na region.

Řešení pro obce

Obce s rozšířenou působností ponosou hlavní díl odpovědnosti za rozvoj území, protože budou pořizovat územní plány a regulační plány nejen pro území vlastní obce, ale i pro obce



ve svém správním obvodu, na jejichž žádost.

Právě zde se nachází největší potenciál pro uplatnění systému MISYS v podobě nástroje pro evidenci, pořizování, prezentaci a export dat ÚAP a ÚPD.

Přednosti systému MISYS pro práci s daty v oblasti územního plánování:

- Velmi technicky propracovaný software, přizpůsobený potřebám uživatelů v ČR.
- Dokáže pracovat s daty řady dalších GIS a CAD systémů.
- Není náročný na investice a vytváří tak velmi příznivé podmínky pro pořizovatele ÚAP.
- Data spravovaná systémem MISYS lze exportovat do jiných

formátů, takže příslušné orgány a instituce (pořizovatelé územních plánů, krajské úřady a další) s nimi mohou pracovat bez ohledu na používaný software.

Rozvoj GIS

Nový stavební zákon svým legislativním rámcem obecně přináší lepší podmínky pro rozvoj GIS systémů ve veřejné správě, speciálně pak v oblasti územního plánování. Nová právní úprava rovněž zajistí jednodušší podmínky pro výměnu digitálních dat mezi dotčenými orgány a organizacemi veřejné správy a správci dopravní a technické infrastruktury. To vše povede k lepší výměně dat a spolupráci mezi dotčenými a k dalšímu zvyšování využívání GIS nástrojů ve veřejné správě i komerčním sektoru.

Nabídka podpory

Společnost GEPRO je připravena pořizovatelům územně plánovacích podkladů a územně plánovací dokumentace přispět svými službami při řešení této problematiky: od dílčí pomoci, a ve spolupráci s urbanisty až po komplexní outsourcing.

Vojtěch Zvěřina, Ivo Lindovský
GEPRO, spol. s r.o.

Obr.: Výpis z evidence mapových a územně analytických podkladů

**Reklamní
článek firmy:**



GEPRO, spol. s r. o.
Štefánikova 52, 150 00 Praha 5
tel.: 257 089 811, fax: 257 089 838
http://www.gepro.cz

Dotaz do Vševědny: Vytyčení hranice dle soudní mapy a mapy stabilního katastru

Vážení přátelé, vytyčil jsem hranici jako přímku, protože je v náčrtu z roku 1926 a v mapě KN zobrazena jako přímka. Soudní znalec toto vytyčení zpochybnil a tvrdí ve svém znaleckém posudku, že hranice dle zákresu v soudní mapě není přímka ale lomená čára. Je přípustné určovat průběh hranice na základě zákresu v soudní mapě? Postupoval jsem dle vyhl. č. 190/1996 Sb., § 5, odst. 1, písm. b, c, kde je závazné pro geometrické a polohové určení ZPMZ (dříve uváděn název Polní náčrt). V případě že náčrt neexistuje, je závazným zobrazení v mapě katastru nemovitostí. Vyhláška se o soudní mapě vůbec nezmiňuje. Je můj postup správný, nebo je nutno vytyčení opravit dle soudní mapy?

Arnošt Polák

Pokud existuje náčrt, postupoval bych úplně stejně (po ověření, jestli v něm nejsou hrubé chyby). Zním ale případ, kdy soud prohlásil za platný evidentně chybný zákres v mapě (ZPMZ existuje). Zdůvodněno to bylo tím, že nový majitel pozemku koupil »pozemek o výměře xxx m²« a kupovaná výměra byla určena (planimetrem) podle tohoto chybného zákresu. Takže, ačkoliv pozemek se má kupovat jako kus povrchu od mezníků k mezníků, v tomto případě někdo koupil metry čtverečné a pak teprve je chtěl vidět v terénu. Soud mu dal za pravdu. Takže se potom už ničemu neřekne a pokud soudní znalec řekne, že to platí takto a soud mu dá za pravdu, můžu s tím pouze tiše nesouhlasit.

Petr Plichta

Je také možné, že jsme přehlédli označení mapy – KN = tedy katastru nemovitostí, tedy současná PET, pak se tam objevuje soudní mapa a položení řečnickou otázkou: jak je to v PK mapě? A v r. 1926 zákres byl přece tam a pak do soudní mapy. Často se to při kresbě souvislého zobrazení trochu zjednodušilo a narovnálo, ale když to jde (hranice je tam již zobrazena), tak digitalizujeme a vytyčujeme z mapy PK, je to o hodně přesnější než z mapy KN.

Václav Hejda

Publikovaný případ je nádhernou ukázkou toho, proč jsem se snažil prosadit tvorbu DKM v lokalitách sáhových map z kvalitních rastrů PK, v případě nekvality až z map SK. A to prosím netvrdím, že tyto jsou bezchybné! Možná jste někdo nedávno vi-

děl vystoupení herečky Jany Švandové v zábavném pořadu »Nikdo není dokonalý«, kde líčila své zapojení do pracovního procesu po absolvování jedenáctiletky na podniku Geodesie, kde měla překreslovat nějaké mapy, naprosto netušila proč a jak, a co ji nejvíce zaráželo byla skutečnost, že za svůj měsíční výkon byla ohodnocena zápornou finanční částkou poté, co byla vyhodnocena její kvalita práce vedoucím. Zůstává otázka, zda poměr takových poctivých vedoucích a obdobných úspěšných hereček byl pro stávající katastrální operát příznivý či naopak...

Václav Čada

Je přípustné vytyčovat hranice na základě zákresu v mapě stabilního katastru? Vyhláška č. 190/1996 Sb. v § 76, odst. 1, tuto možnost neuvádí. Jmenovaná vyhláška v § 5, odst. 1, pro geometrické a polohové určení nemovitostí rovněž nejmenuje mapu stabilního katastru.

Arnošt Polák

Myslím, že je tu smícháno mnoho pojmů z historie. Stabilní katastr platil, myslím, od r. 1824, jeho reambulace od r. 1869 a platil do r. 1927, kdy vznikl pozemkový katastr. »Soudní mapa« nebo »mapa knihy pozemkové« byla vedena duplicitně ke katastru. A mapa KN je ta současná PETka.

Mapu stabilního katastru asi k vytyčení nepoužijeme, je zajímavé se do ní podívat na nejstarší dochovaný stav vlastnictví, ale většina změn a reálný stav vlastnictví za 1. republiky je zachycen v mapě PK z dokumentace KÚ. Mapu pozemkové knihy jsem k vytyčení použil jednou, v případě, kdy originál PK mapy z KÚ obsahoval v oblasti vytyčení ohromnou kaňku tuše; vlastníci souhlasili a identické body byly stejně zobrazeny v PK mapě i mapě poz. knihy. Změny do PK mapy, jak jsem zjistil, prý často zakresloval přímo civilní geometr, který změnu zaměřoval. Zákres do mapy poz. knihy (soudní mapy) byl až druhotný, tak aby byl zajištěn soulad obou map, ale občas není zcela přesný.

Protože se má vždy vytyčovat z přesnějšího podkladu a mapa KN (současná PETka) už vznikla překreslením, vytyčuje se, pokud je tam hranice zobrazena, z mapy PK. Proto se znovu ptám: když uvádíte, jak je hranice zobrazena v náčrtu a jak v mapě KN – jak je zobrazena v mapě PK?

V. Hejda

V mapě PK je hranice zobrazena jako přímka. Arnošt Polák

Váš postup byl správný. Mapy pozemkové knihy, někdy též označované jako knihovní mapy, soudní mapy nebo pozemkoknižní mapy, se staly součástí pozemkové knihy až od roku 1883 od vydání zákona č. 83/1883 ř.z. o evidenci katastru daně pozemkové. Tyto mapy byly kopíemi katastrálních map. Aktualizaci měly zajišťovat KÚ. Dočetla jsem se ovšem v Nauce o rakouském katastru a o knihách pozemkových od Františka Novotného toto: »Mapu katastrální, která slouží k účelům daně pozemkové, vede, jak uvedeno bylo, měřický úředník a dbáti musí při tom předpisů, uvedených zejména v zákonu ze dne 23. 5. 1883. Knihy pozemkové a tím i mapy knih pozemkových vede příslušný knihovní soud, kterému však k vedení map není přidělen žádný měřický aneb technicky vzdělaný úředník.« Takže to tam zjevně vymalovali, jak se dalo. Obtížnější zákresy posílali na KÚ nebo přišel tzv. evidenční geometr přímo k soudu zakreslit změny. Rozhodně však kvalitnější zákresy byly v mapě katastrální. V roce 1930 vl. nař. č. 64/1930 Sb. z. a n. v § 38 odst. 15 stanoví, že »zákresy do map veřejných knih budtež konány s takovou přesností, aby tyto mapy mohly být považovány za kopii (otisk) katastrální mapy i pokud se týče zákresů.« V odst. 12 téhož § je pak uvedeno: »Veškeré změny nastalé v předmětu měření nebo označení parcel zakreslí podle záznamu do map veřejných knih měřický úředník pozemkového katastru. Změny ty nebudtež nadále zakreslovány úředníky veřejných knih.« Pokud by se zákresy lišily, mohlo by se jednat o případ změny, ke které by mohl existovat v pozemkové knize nějaký plán nebo náčrt na ohlašovací listu, který se na KÚ nedochoval. Pak by zpochybnění bylo na místě, byl by to důvod k dohledání, ale pokud by se nic nenašlo, prioritní zůstává katastrální mapa, jak je také stanoveno vyhláškou 190/1996 v platném znění. Soudní znalec by to měl znát.

Milena Procházková (ČÚZK)

Zdroj: Konference KATASTR, květen 2004

<http://web.fsv.cvut.cz/lists/katastr/2004/threads.html>

Dokončení tématu v příspěvku
ing. L. Nedvídko na konferenci KATASTR
nebo pro předplatitele papírového
Zeměměřiče zveřejníme v příštím čísle
tajnou adresu PDF z Webu Zeměměřiče.

Staňte se členy konference KATASTR
www.zememeric.cz/konference

geoobchod



Název se změnil, lidé zůstali.

Turistická GPS Magellan eXplorist

ZDARMA

k tot. stanicím, nivelačním přístrojům,
GPS i stabilizaci po celý rok 2007.

INFORMUJTE SE



GEOOBCHOD, gen. Svobody 56
533 51 Pardubice

Aleš Rucký – 777 595 346, rucky@geoobchod.cz
Aleš Vavříčka – 777 595 347, vavricka@geoobchod.cz
Eva Marešová – 777 748 088, maresova@geoobchod.cz
Martina Mělnická – 777 839 004, melnicka@geoobchod.cz

Zeměměřické památky v ČR (díl 22.) dodatky z Pardubického kraje

V tomto dílu navštívíme opět Pardubický kraj.

Pardubické hvězdárny tř. Míru 62 a Gorkého 2657

V Pardubicích založil baron Artur Kraus (1854 – 1930) první lidovou hvězdárnu v Čechách. Astronomická pozorování zahájil na pardubickém zámku již v roce 1895 a v roce 1912 je přenesl do domu na dnešní třídě Míru čp. 62, kde zřídil na terase hvězdárnu pro širokou veřejnost. Hlavní náplní hvězdárny byla populari-



Směr »rovnoběžky« v Pardubicích

zace astronomie, avšak její činnost byla po úmrtí Artura Krause ukončena. Dnes se hvězdárna v Pardubicích nachází na sídlišti Dukla na Gorkého ulici 2657 a nese název Hvězdárna barona Artura Krause. Na stěně před vstupem do hvězdárny jsou sluneční hodiny. Na terase hvězdárny je pamětní deska připomínající otevření observatoře 31. března 1992. Za informace děkuji pracovníku hvězdárny Václavu Knollovi.

Pardubice – nádraží

Při příjezdu do Pardubic vlakem lze spatřit ve vstupní hale pamětní desku Janu Pernerovi. Pod ní je deska připomínající místní rovnoběžku s textem:

SMĚR ROVNOBĚŽKY V PARDUBICÍCH. ZAMĚŘILI STUDENTI DOPRAVNÍ FAKULTY A URČILI, KTERÝMI MĚSTY NEBO MÍSTY ROVNOBĚŽKA PROCHÁZÍ: VANCOUVER (CDN) – OSTROV, WINNIPEG (CDN), NEWFOUNDLAND (OSTROV), LIZARDPOINT (GB), DIEPPE (F), MAINZ (D), PRAHA, PARDUBICE, KRAKÓW (PL), CHARKOV (UA), SACHALIN (RUS), KURILSKÉ OSTROVY (RUS). ZEMĚPISNÉ SOUŘADNICE BODŮ: souřadnice 50°01'59,35" s.š., 15°45'30,28" v.d., nadmořská výška 221,95 m.n.m. OSAZENO 30. 4. 1998 PŘI PÁTÉM VÝROČÍ DOPRAVNÍ FAKULTY JANA PERNERA UNIVERZITY PARDUBICE.

Na opačné straně haly najdete obraz s astronomickými symboly.



Hvězdárna barona Artura Krause v Pardubicích na Gorkého 2657, vlevo na stěně jsou sluneční hodiny





Jan Perner – Bratčice 34

Pamětní deska stavitele první lokomotivní železnice v Čechách a průkopníka inženýrské vědy Jana Pernera je na jeho rodném domě v Bratčicích nedaleko Golčova Jeníkova na Chrudimsku. Autorkou fotografie pamětní desky je studentka druhého ročníku oboru GaK Štěpánka Havránková.

Dr. Theodor Brorsen - Žamberk, zámek

Žamberk je jedním ze tří míst v České republice, kde byla objevena kometa. V Žamberku objevil dvě komety dánský astronom dr. Theodor Johann Christian Ambders Brorsen (1819 – 1895), který tam



působil v letech 1846 až 1858. Observatoř byla vybudována na zámku a nezachovala se do dnešních dnů. Brorsena váže k Žamberku ještě jedna pozoruhodná událost. V Dánsku navštěvoval bratrskou základní školu a Jednota bratrská byla založena nedaleko jeho žamberské observatoře v Kunvaldu v roce 1457. Dalšími místy, kde byly objeveny komety, je Kleť a Josefov.

Wilhelm von Biela (Vilém z Bílé) – Josefov, pevnost – první bastion

Josefov jsme již navštívili, když byly uvedeny obrázky Josefovské základny (viz *Zeměměřič č. 11/2004*). Do Josefova jsem se rozjel v listopadu ještě jednou, protože při příleži-



losti Generálního zasedání Mezinárodní astronomické unie IAU v Praze tam byla 20. srpna 2006 na nádvoří prvního bastionu Josefovské pevnosti odhalena pamětní deska astronomu Wilhelmu von Bielovi (1782 – 1856), který zde pobýval ve službách rakouské armády a jenž právě odtud nezávisle objevil krátkoperiodickou kometu 3D/Biela. Současně se velmi zasadil o pročet její dráhy ve sluneční soustavě (po kometě Halley a Encke se jednalo o třetí takový úspěch). Jeho poněmčelé jméno nese planetka 2281 – Biela. K desce je možný vstup s platnou vstupenkou přes lapidárium. *(joh)*



WWW.GEOSERVER.CZ



Kompletní vybavení pro geodety

AKCE NA MEZNÍKY OD 60 Kč

GEODETICKÉ CENTRUM s.r.o., Pardubice
Tel./Fax: 466 614 964 Mobil: 777 948 050
e-mail: tesar@geoserver.cz

ČVUT v Praze pořádá ve dnech 19. – 23. února 2007 odborný seminář WORKSHOP 2007, kde se formou posterů představí výsledky výzkumné činnosti v širokém spektru technických oborů. Zájemci z praxe zde mohou získat nejnovější informace a navázat přímé kontakty. Součástí semináře bude pracovní jednání – vyzvaná vystoupení, příspěvky z pléna a následná diskuse – zaměřené na aktuální problémy vědy, výzkumu a vývoje. Bližší informace jsou uveřejněny na adrese <http://workshop.cvut.cz/2007/>

Geodetické informační dny – díl 1.

42. geodetické informační dny pořádal ve dnech 9. – 10. listopadu 2006 v Brně ČSGK – Spolek zeměměřičů Brno. Jak říká jedna z organizátorek, ing. Vladimíra Žufanová: »kdo nebyl na GID, jako by nežil«.

Akce se těší také pozornosti resortu ČÚZK, takže zde byla prezentována i spousta novinek z této oblasti. GID v Brně patří mezi nejdůležitější odborné akce geodetů během celého roku a jejich načasování po veletrhu Intergeo dává možnost vystavovatelům prezentovat čerstvé novinky ze světové geodetické scény. GID bývá v některých letech spíše komornější akcí, což je rozhodně škoda, neboť lepší platformu pro výměnu odborných zkušeností a doplnění si znalostí o novinkách v oboru zeměměřičů u nás nenajde. SPOLZEM tyto odborné geodetické dny organizuje s vědomím, což je i obrovským přínosem pro spolkovou činnost našich odborných organizací. Časopis Zeměměřič je již tradičním mediálním partnerem této akce, jejíž přínos a význam je mezi našimi geodety stále ještě málo doceňován.

I k letošním 42. GID existuje Sborník příspěvků, který vyšel v listopadu 2006, ISBN 978-80-86433-40-0. Z něj na pokračování vybíráme anotace některých příspěvků.

Po stopách Inků v Peru

Vyměření pozemku, vyhotovení geometrického plánu, vytyčení domku nebo dálnice – to jsou činnosti geodetů, které jsou dobře známy široké veřejnosti. Jsou

však obory, při kterých je úloha geodetů na první pohled na okraji, avšak významem velmi podstatná. Jednou z takových disciplín je archeologie.

Již mnohokrát se geodeti zapojili do archeologických výzku-

mů, do projektů méně i více známých. Vzpomeňme na měření chrámů a kostelů, mapování archeologických nalezišť. I významné výzkumy egyptských archeologických nalezišť se neobešly bez přítomnosti geodetů, dokonce českých.

Myšlenka expedice »Tajemství kamenného počítače« (jak zněl její pracovní a posléze i konečný oficiální název) však nevznikla v hlavách archeologů, ale na základě prvních návštěv Vladimíra Šimka v Peru. Při svých putováních se zde setkával s kamennými objekty, které byly podle historických pramenů i podle výpovědí místních obyvatel velmi významné v životě tehdejších obyvatel – Inků.

V rámci přípravy filmového dokumentu pro českou televizi pak myšlenku postupně formoval. Historickou stránku problému konzultoval s Mgr. Martinem Kaňákem, spulucestovatelem, ale především archeologem, který tuto vědu studoval na univerzitě přímo v hlavním městě Peru, Limě. Druhým archeologem a posléze dalším členem výpravy byl profesor Daniel Moráles Chocano, přední peruánský archeolog a profesor na již zmíněné limské univerzitě. Technická stránka řešení byla založena na tvorbě věrného počítačového modelu z fyzicky měřených dat. Výsledkem úsilí byla pětiletá příprava expedice, která kombinovala filmový dokument s odborným historickým a archeologickým základem, v rámci které ale budou současně uplatněny moderní metody – geodetická měřická technika a následná tvorba počítačové studie.



Objekty měření

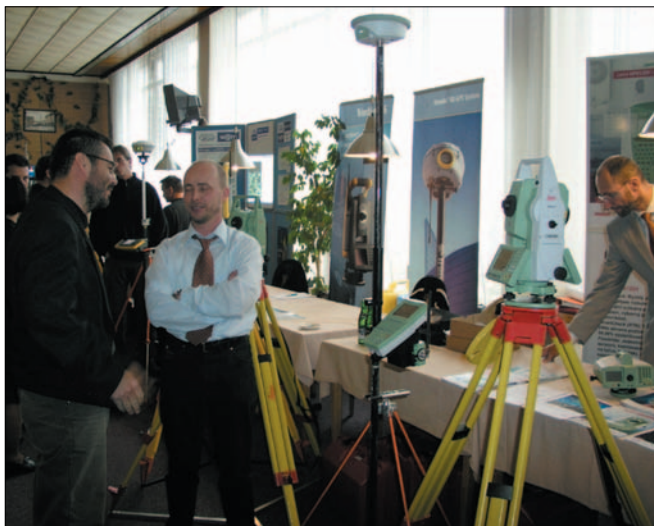
Pro výzkum byly vytvářeny dva objekty: Yurac Rumi v pohoří Vilcabamba a Intiuhatana na Machu Picchu. Nejvyšším božstvem Inků bylo Slunce. Právě Slunce hrálo ve vztahu k objektům nejdůležitější úlohu. Ze záznamů prvních španělských kronikářů vyplývalo, že Inkové měli kněží, kteří byli určeni k pozorování stínů na těchto »slunečních kamelech«. Na základě stínových efektů se pak orientovali v čase a určovali tak význačná data pro život Inků. Protože pozorování stínů na několika objektech najednou a v průběhu celého roku by bylo velmi nákladné a z praktického hlediska i nemožné, nabídlo se řešení čistě technické: vytvořit přesný model, který by byl umístěn a orientován na zemském povrchu a pomocí počítačové studie simulovat oběhy Slunce kolem objektu. Tato studie by pak umožnila přesné rozboru zejména známých význačných dat inckého kalendáře, jakými jsou například letní a zimní slunovrat.

Michal Pavlík

Michal Pavlík, ing., GEFOS a.s., Kundratka 17, 180 82 Praha 8, tel.: +420 284 007 019, e-mail: michal.pavlik@gefos.cz

Standardizované geoinformační služby na podporu rozvoje obcí, měst a regionů

Standardizace geoinformačních služeb a integrace dat dokáže výrazně zvýšit úroveň poskytovate-



ných služeb spojených s pořizováním, distribucí, údržbou a využíváním dat. Je významným faktorem působícím na platformovou i produktovou ne-

závislost. Znamená důležitý posun v oblasti práce s daty v katastru nemovitostí.

Vojtěch Zvěřina

Vojtěch Zvěřina, Gepro spol. s r.o.



43. Geodetické informační dny v Brně
listopad 2007

sledujte www.zememeric.cz/diar



SPOLEK ZEMĚMĚŘIČŮ BRNO

ZEMĚMĚŘIČSKÝ VĚSTNÍK

ČESKÉHO SVAZU GEODETŮ A KARTOGRAFŮ

ISSN 1802-2731

9 771802 273008 00

Mnichov hostil největší kongres v historii FIG

Ve dnech 8. až 13. října 2006 se konal v bavorském Mnichově XXIII. mezinárodní kongres Mezinárodní federace zeměměřičů FIG. Kongres byl největší akcí FIG v její stovacetiosmileté historii. Organizátory byli FIG a DVW (Deutscher Verein für Vermessungswesen), německá obdoba ČSGK. Kongresu se zúčastnilo 1300 delegátů ze 100 zemí. Z toho bylo 19 účastníků z ČR. Současně proběhla v Mnichově národní konference a veletrh INTERGEO, které DVW každoročně pořádá v různých veletržních městech Německa. Na kongresu a na konferenci bylo celkem 3000 účastníků. Na veletrhu s 550 vystavovateli, který navštívilo téměř 20 000 zájemců, měly zastoupení i české firmy a přijeli se na něj podívat i další Češi. Spolek zeměměřičů Brno tam organizoval celý autobusový zájezd.

Oficiálně byl kongres s konferencí zahájen zahajovacím ceremoniálem v Mezinárodním kongresovém centru ICM v moderním areálu mnichovského výstaviště, kde se konala i kongresová plenární a technická zasedání, národní konference a veletrh INTERGEO. O významu akce svědčí i to, že jeden z projevů na zahajovacím ceremoniálu přednesl bavorský premiér Dr. Edmund Stoiber,

kteří účastníky uvítal v Mnichově a zasvěceně hovořil o významném příspěvku zeměměřičů k rozvoji země. Hlavním řečníkem byl Dr. Klaus Töpfer, dlouholetý výkonný ředitel UNEP (organizace OSN pro životní prostředí). Jeho vysoce hodnocený projev byl zaměřen na roli zeměměřičů pro dosažení udržitelného rozvoje ve světě. Za zásadní úkol v boji s chudobou v rozvojových zemích pokládá zavádění vhodných systémů registrace práv k nemovitému majetku a zajištění bezpečné držby, důležité podmínky existence svobodné společnosti a bezpečných investic. Z toho projevu také pochází jeho výrok o významu katastru »if you want a conflict then destroy the cadastre«, (chceš-li konflikt, znič katastr) citovaný i na říjnovém zasedání WPLA v Praze.

Součástí kongresu byla dvě zasedání Valného shromáždění FIG. Na nich byli delegáti národních asociací, které jsou členy FIG, informováni o činnosti za minulých období a rozhodovali o zásadních otázkách další činnosti FIG. Využili jsme možnosti zúčastnit se těchto zasedání jako pozorovatelé. Slyšeli jsme předvolební projevy a viděli zajímavý souboj o funkce nového presidenta a viceprezidentů FIG na příští volební období. Presidentem FIG na další 4 roky byl s převahou zvolen dosavadní viceprezident Prof. Stig Enemark z university v dánském Aalborgu. Známe jej i z jeho působení v ČR v roce 1996 jako konzultanta k obsahu českého katastru v rámci projektu Phare. Novým viceprezidentem se stal dosavadní předseda komise 7 Prof. Paul van der Molen, který je ředitelem holandského Kadaster International. Oba vítězní kandidáti dostali hlasy i od obou českých delegátů. Napínavý byl souboj o místo konání pracovního týdne FIG v roce 2011. V krátkých prezentacích se představili zástupci Říma, marockého Marrakeše, Nigérie a Portorika. Zástupci Říma kromě toho každému voliteli dali malý dárek. Zde se projevilo,



jak prestižní je získat pořadatelství konference FIG a jak někteří uchazeči těžce nesli neúspěch. Z prvního kola voleb postoupil s převahou Marrakeš a s podstatně menším počtem hlasů z druhého místa Řím. Těsně před zahájením 2. kola voleb však italská zástupci Říma nervově nevydrželi, z boje odstoupili a opustili dotčené zasedání, aniž by vyčkali jeho konce a závěrečného slavnostního ceremoniálu. Naopak velkou radost měli vítězští Maročané, kteří přímo v sále uspořádali slavnostní krojovaný průvod. Na závěr 2. zasedání Valného shromáždění byli také přijati další stálí členové a FIG se tak může chlubit tím, že je v něm sdruženo již 102 národních asociací.

Na začátku kongresu se konala zasedání všech 10 specializovaných komisí FIG. Na jednání druhé komise FIG (profesní vzdělávání) bylo definitivně rozhodnuto o konání symposia Scientia Est Potentia věnovaného rozvoji studijních plánů, které proběhne od 7. do 9. června 2007 na Stavební fakultě ČVUT v Praze při příležitosti oslav výročí 300 let ČVUT. Symposium organizují společně FIG a ČVUT a účast na něm přislíbil i nově zvolený prezident FIG Prof. Stig Enemark.

Komise 7 (katastr a pozemková správa) připravuje své výroční zasedání v roce 2007 v Jižní Koreji. Podle jednání v průběhu XXIII. kongresu a následné informace nového vedení komise dojde k tomu, že na květnový FIG Working Week 2007 v Hongkongu výroční zasedání časově přímo naváže. V roce 2008 se výroční zasedání K7 koná v italské Veroně. K organizování výročních zasedání K7 v letech 2009 a 2010 se zatím žádný stát nepřihlásil a jako případný pořadatel není bez šance ani ČR.



Pořadatelé Kongresu a INTERGEO nabídli účastníkům a jejich doprovodu i řadu společenských akcí. Ministr financí Bavorska uspořádal recepci v bývalé královské rezidenci. Nechyběla ani návštěva největších mnichovských pivnic – Hofbräuhaus a Löwenbräu-Keller. Největším zážitkem pro nás byl večírek komise 7, kde jsme se loučili se starým nizozemským vedením v čele s Paulem van der Molenem a otěže převzalo maďarské vedení s Andrássem Osskó. K výborné atmosféře přispěl i nový čestný člen FIG Jürg Kaufmann se svou kytarou, se kterým jsme si zazpívali a do hymny komise 7 tradičně přibyla další sloka.

Technický program kongresu zahrnoval čtyři plenární zasedání (3 společně s INTERGEO), několik workshopů (historie zeměměřičství, řízení kvality geodat, ESRI) a 90 technických zasedání. Na nich bylo předneseno asi 500 příspěvků. K těm nejzajímavějším se vrátím v druhé části tohoto článku v příštím Věstníku.

Ing. Jiří Rydval, člen rady ČSOGK

Zeměměřičství v novém stavebním zákoně a vyhláškách

PRAHA (27. 11. 2006): Přes sedmdesát odborníků, převážně členů ČSOGK, navštívilo poslední seminář pořádaný tímto Svazem v roce 2006, který byl tentokrát zaměřen na novou stavební právní normu. K předsednickému stolu tentokrát zasedli současný předseda Svazu Václav Šanda a jeho předchůdce Petr Polák. Zatímco Polák zahájil přednáškou o zeměměřičských činnostech a dílech v územním plánování a hovořil i o stavebním řádu podle nové právní úpravy s porovnáním s předchozí právní úpravou, Jiří Lechner z VÚGTK Zdi by a Václav Šanda hovořili o technických normách

a o geometrické přesnosti ve výstavbě, dále o vytváření a dokumentaci staveb. Ve svém vystoupení se zabývali i hlavními vadami v dokumentaci staveb projektové a skutečného provedení podle současné praxe. Posledních sto minut v pěkném prostředí kongresového sálu v budově ČSVTS na Novotného lávce v Praze bylo věnováno řízené diskusi. V jejím závěru přednášející zdůraznili potřebu a nutnost informovanosti o nových paragrafech stavební právní normy a to nejenom mezi zeměměřiči, ale i na straně klientů zeměměřičů.

Ing. Petr Skála, člen rady ČSOGK

Symposium z dějin geodézie a kartografie v NTM

Již XXVII. symposium z dějin geodézie a kartografie, tradičně pořádané v předvánočním čase Národním technickým muzeem v Praze (NTM) ve spolupráci s Klubem přátel NTM, se konalo 6. 12. 2006. Bylo věnováno 100. výročí narození význačného českého kartografa prof. Karla Kuchaře, pedagoga Karlovy univerzity, který byl též uznávaným historikem kartografie. Setkání se opět konalo za předsednictví Doc. Dr. Ludvíka Muchy, CSc. z přírodovědecké fakulty KU a ing. A. Švejdy, kurátora a vedoucího oddělení exaktních věd NTM. Více než čtyři desítky hostů se pro probíhající rekonstrukci budovy NTM sešly v sále blízkého Národního zemědělského muzea a vyslechly 15 referátů a 3 zprávy. Je potěšující, že mezi účastníky byli početně zastoupení studenti vysokých a středních škol, kteří přijeli se svými pedagogy.

Ze symposií bývá ve zhruba dvouletých obdobích vydáván sborník, nyní na CD, takže zájemci se s jednotlivými tématy budou moci seznámit v úplném nebo - v některých případech - i v rozšířeném znění. V dalším textu se proto omezím jen na základní informace.

L. Mucha ve svých vystoupeních připomněl osobnost prof. K. Kuchaře a přiblížil jeho atlasovou tvorbu, včetně neuskutečněných projektů. V. Čada hovořil o kartometrické kvalitě Müllerovy mapy Čech a M. Vichrová, spoluautorka jeho druhého referátu, jednala o výjimečných vlastnostech projektu II. vojenského mapování v Čechách a na Moravě. Multimediální učebnice Dějiny kartografie, dostupná na stránkách přírodovědecké fakulty MU v Brně, byla námětem referátu autorského kolektivu, vedeného M. V. Drápelou. M. Klvaňa pohovořil o nedávné historii důlních map v českých uhelných lomech, J. Ratiborský položil sugestivní otázku po totožnosti muže na obraze Růžencová slavnost A. Dürera. Nezastupitelný informační význam obsahu map pro historický výzkum ozeřjml I. Brachtl na příkladu hradu Rýchory. O velkoměřítkové mapě plochy Basum V. v Boubínském pralese, opakovaně vyhotovované pro výzkumné účely, referoval D. Adam.

Odpolední část zahájil J. Ježko, host ze STU v Bratislavě, nahlédnutím do slovenské zeměmě-

řické historie. P. Hánek při příležitosti 100. výročí zahájení provozu přiblížil v širších souvislostech vytyčovací síť Simplonského tunelu, F. Beneš fundovaně hovořil o původních základních nivelačních bodech býv. Rakouska-Uherska. Značkové klíče našich vojenských topomaps 20. století byly námětem referátu M. Mottla, D. Dušátko se zaměřil na vývoj cestovních informací od itinerářů k mapám a souřadnicím.

Z. Kučera informoval o výstavě Nový svět na starých mapách, která bude přístupná až do počátku března 2007 v muzeu v Nymburku, a o dalších akcích. Celou, jako vždy úspěšnou a příjemnou akci uzavřel A. Švejda podrobnou informací o výstavě Mapa a hvězdář, konané v létě v Benátkách nad Jizerou a věnované osobnosti Tychona Brahe.

Prof. Pavel Hánek, člen rady ČSGK

Informace

Novou publikaci ing. Petra Poláka **»Zeměměřická díla – oceňování a vztahy s občanským a stavebním právem«** lze objednávat písemně, telefonicky nebo e-mailem na sekretariátu ČSGK.

Opustili nás

O vánocích nás nečekaně zastihla zpráva, že dne 22. prosince 2006 náhle ve věku 76 let zemřel ing. Jiří Scháňka. Odborně veřejnosti byl znám jako vynikající pracovník v oboru inženýrské geodézie. Narodil se 28. 4. 1930 v Praze a po absolvování VŠSN ČVUT působil na řadě míst, kde byl vždy nositelem technologického pokroku. Vzpomeňme například zavedení do praxe ve VÚGTK ing. Šimou zpracované metody blízké fotogrammetrie pro 100% kontrolu ostění vybudovaných tunelů, nebo spoluautorství určení souřadnic průjezdního profilu vozů pražského metra.

Po dosažení důchodového věku koncem dubna 1990 pak celkem překvapivě ihned a definitivně odešel z Prahy do Morašic u Chrudimi, kde několik let pečoval o svoji starou matku, a těšil se pouze z práce na veliké zahradě a z návštěv rodiny a přátel. Působil zde i v obecním zastupitelstvu při řešení odborných technických otázek. Umírá v autě na cestě do nemocnice...

Čest jeho památce.

Ing. Karel Kut

Informace pro členy ČSGK – členské příspěvky na rok 2007

Sekretariát ČSGK informuje své členy o způsobech a možnostech úhrady členských příspěvků na rok 2007, případně za předchozí roky. Věnujte, prosím, pozornost následujícím řádkům a poznamenejte si důležitá data i čísla, jež jsou potřebná pro úhradu příspěvků.

Na základě usnesení 8. sjezdu ČSGK, který se konal 25. února 2006 v Brně, jsou určeny výše členských příspěvků na rok 2007 takto:

Roční příspěvek:

- individuální člen 300 Kč
 - důchodce, student. 100 Kč
- Zaslání Zeměměřičského věstníku – předplatné na rok (cca 10 čísel) je 120 Kč

Platby:

- 1) Bankovním převodem na účet ČSGK – **č.ú.1937568329/0800**, jako variabilní symbol uvádějte vaše registrační číslo člena svazu.
- 2) Přímou na sekretariátu ČSGK, Novotného lávka 5, Praha 1

Uhrazení členských příspěvků očekáváme do 31. března 2007. Další podrobnosti a informace získáte na sekretariátu Českého svazu geodetů a kartografů v Praze. (Tel./fax: 221 082 374) nebo na <http://www.csvts.cz/csgk/>.

Jana Chudobová, tajemnice ČSGK



Kalendárium

- **1. 2. 2007 Seminář GPS – APLIKACE DRUŽICOVÝCH METOD V GEODÉZII** – odborný seminář, Brno, Fakulta stavební, Veveří 95, pořadatel Ústav geodézie FAST VUT v Brně, od 9:30 hod. do 15:30 hod.
- **1. – 3. 3. 2007 GEOS 2007 – 2. MEZINÁRODNÍ VELETRH GEODÉZIE A KARTOGRAFIE** – mezinárodní veletrh a konference, Praha, veletržní areál Letňany, pořadatel Terinvest s.r.o., VÚGTK Zdišy
- **8. 3. 2007 ZEMĚMĚŘICKÁ DÍLA V ÚZEMNÍM PLÁNOVÁNÍ, STAVEBNÍM ŘÁDU A GIS** – odborný seminář, Brno, Fakulta stavební, Veveří 95, pořadatel ČSGK a Fakulta stavební VUT v Brně, od 9:30 hod. do 15:30 hod.
- **13. 3. 2007 BODOVÁ POLE** – odborný seminář, Praha, Novotného lávka 5, pořadatel ČSGK
- **22. 3. 2007 POZEMKOVÉ ÚPRAVY XIII.** – odborný seminář, Třebíč, pořadatel Spolek zeměměřičů Brno
- **6. 4. 2007 STAVEBNÍ ZÁKON A DOKUMENTACE STAVEB** – odborný seminář, Praha, Novotného lávka 5, pořadatel ČSGK
- **19. 4. 2007 AKTUÁLNÍ PROBLÉMY INŽENÝRSKÉ GEODÉZIE 2007** – odborný seminář, Brno, Kongresové centrum na výstavišti, sál B, pořadatel ČSGK, od 9:30 hod. do 15:00 hod.
- **10. – 12. 5. 2007 XIII. MEZINÁRODNÍ SLOVENSKO-POLSKO-ČESKÉ DNY** – konference, Liptovský Ján, Slovensko, pořadatel Slovenská spoločnosť geodetov a kartografů.
- **7. 6. 2007 – 9. 6. 2007 SETKÁNÍ GEODETŮ 2007** – odborný seminář, Skalský dvůr, Lísek 52, Bystřice nad Pernštejnem, pořadatel KGK
- **21. – 23. 11. 2007 XIV. KONFERENCE SPOLEČNOSTI DŮLNÍCH MĚŘIČŮ A GEOLOGŮ** – kongres, VŠB – TU Ostrava, pořadatel Společnost Důlních měřičů a geologů.
Podrobnější informace na www.csvts.cz/csgk/.

Ing. Jiří Bureš, člen Rady ČSGK

Vydává: Český svaz geodetů a kartografů ● Neprodejné ● Neprošlo jazykovou úpravou ● Redakce: Ing. P. Skála, Ing. M. Malec ● Předseda redakční rady: Ing. J. Pospíšil, CSc. ● Za obsah článků odpovídají autoři ● TISK: časopis Zeměměřič ● Tyto příspěvky budou zveřejněny také prostřednictvím internetu na: <http://zememeric.cz/csgk> ● Nové příspěvky zasílejte na adresu vydavatele: Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1, sekretariát tel. č.: 221 082 374 (i fax), e-mail: geodeti@csvts.cz, <http://www.csvts.cz/csgk/> ● číslo účtu: 1937568329/0800 ● ISSN 1802-2731

Nová prováděcí vyhláška

Nová prováděcí vyhláška ke katastrálnímu zákonu a k zákonu o zápisech vlastnických a jiných práv k nemovitostem

42. GID, Brno dne 9. 11. 2006
Bohumil Janeček, ČÚZK

(dokončení z minulého čísla)



Oddíl 5 (postup při zápisu vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem)

- upřesněny přílohy k návrhu na vklad vlastnického práva tak, aby byly v souladu se stavebním zákonem a lesním zákonem
- doplněno, jak se postupuje v případě, je-li předmětem smlouvy zrušení a vypořádání podílového spoluvlastnictví nebo vypořádání společného jmění manželů k nemovitostem v obvodu více katastrálních úřadů a jak se postupuje v případě, když listina obsahuje označení nemovitostí parcelními čísly podle stavu před obnovou katastrálního operátu
- výslovně pamatováno na případy, kdy katastrální úřad povolil vklad písemným rozhodnutím, na postup v případě, když je vklad povolen pravomocným rozsudkem soudu a na postup v případě, jde-li o vklad práva k nemovitostem evidovaným v územní působnosti více katastrálních úřadů

V části, která se týká záznamu práv k nemovitostem, je:

- doplněn postup při zápisu zániku zástavního práva, zánik omezení převodu nemovitosti a zánik smluvního předkupního práva přechodem vlastnictví

- nemovitostí ve veřejné dražbě nedobrovolně na vydražitele
- doplněn postup při zápisu vlastnického práva obnoveného v důsledku odstoupení od smlouvy, postup při zápisu vlastnického práva obce vzniklého podle zvláštního předpisu
- doplněn postup při zápisu zániku společného jmění manželů a vzniku podílového spoluvlastnictví bývalých manželů, postup při zápisu vlastnického práva k nové jednotce vystavěné na základě smlouvy o výstavbě a postup při zápisu vzniku a zániku zástavního práva vzniklého podle zákona o vlastnictví bytů
- obsah vyzromění v případě duplicitního zápisu vlastnictví doplněn o sdělení, že duplicitní zápis bude v případě sporu o vlastnictví odstraněn na podkladě pravomocného rozhodnutí soudu, nebo v případě shody o vlastnictví na základě uznání provedeného souhlasným prohlášením osob dotčených tímto duplicitním zápisem vlastnictví, popřípadě jednostranným uznáním práva druhé osobě provedeného s prohlášením, že vlastnické právo druhé osoby k nemovitosti touto osobou není zpochybňováno
- doplněno, že duplicitní zápis vlastnictví nelze provést na základě rozhodnutí státního orgánu o určení vlastnického práva
- v ustanovení, které se týká poznamky, doplněno, co katastrální úřad zkoumá v případě listin určených k zápisu nebo výmazu poznamky
- doplněn postup v případě, že katastrální úřad zjistí, že listiny nejsou čitelné nebo pravomocné, že nemovitosti v nich uvedené nejsou označeny podle

katastrálního zákona, že nena-
vazují na dosavadní stav zápisů
v katastru a nebo že obsahují
chyby v psaní a počítání nebo
jiné zřejmě nesprávnosti

- doplněno, že zápis poznámky se provede i v případě, že rozhodnutí neobsahuje doložku vykonatelnosti či právní moci
- doplněn a v potřebném rozsahu konkretizován postup při zápisu dalších práv do katastru
- odkazem doplněno, co katastrální úřad zkoumá v případě listin, které jsou podkladem k zápisu jiných údajů katastru
- doplněn postup v případě, kdy se změna jiných údajů katastru vyplývající z rozhodnutí vydaného příslušným státním orgánem podle zvláštního právního předpisu dotýká většího počtu vlastníků a jiných oprávněných



Oddíl 6 (činnosti při vedení katastru)

- v části o opravě chyby v katastrálním operátu je v potřebném rozsahu upřesněn postup při opravě chyb v katastrálním operátu
- nově je uveden postup při opravě jiných nepřesností v údajích katastru (tato úprava je potřebná s ohledem na to, že při těchto opravách nelze vzhledem k jejich charakteru uplatnit postup při opravě chyb v katastrálním operátu)



Oddíl 7 (činnosti při obnově katastrálního operátu)

- je zkrácena doba předstihu pro oznámení o obnově na šest měsíců (dosud mělo být zveřejňováno s předstihem jednoho ro-

ku) (zkrácení tohoto předstihu umožní např. rychleji reagovat na dokončení pozemkové úpravy v případě obnovy katastrálního operátu v území nezahrnutém do pozemkové úpravy)

V části týkající se zjišťování hranic:

- pro sjednocení postupu nově uveden obsah písemné pozvánky ke zjišťování hranic
- zohledněno vyšetření hranice katastrálního území při obnově katastrálního operátu v sousedním katastrálním územím tak, aby vyšetření této hranice nebylo bezdůvodně opakováno
- upřesněno vyznačení vlastnické hranice v náčrtu
- upřesněno zjišťování hranice pozemku, který se v katastru eviduje jako vodní tok

V části týkající se vyhotovení nového SGI a SPI:

- doplněno, že v případě potřeby lze přečíslovat pouze jednu z číselných řad parcel (tato možnost odstraní nutnost v některých případech bezdůvodného přečíslování druhé číselné řady)
 - upřesněny podklady, na jejichž podkladě se vyhotoví obnovený SGI
 - zohledněny dnes uplatňované moderní postupy obnovy
 - upřesněny podklady, na jejichž podkladě se vyhotoví obnovený SPI tak, že obnovený soubor se vyhotoví na podkladě dosavadního SPI, v němž jsou zapsány změny údajů katastru uvedené v souboru nemovitostí a změny údajů o parcelách, vyplývající z obnoveného SGI, a listin určených ke vkladu nebo záznamu, doručených k zápisu do katastru v průběhu obnovy novým mapováním
- V ustanovení, které se týká řízení o námitkách:
- zohledněny možnosti využití prostředků výpočetní techniky při námitkovém řízení

- zdůrazněno, že z námitky musí být zřejmé, kdo ji činí, vůči kterému údaji o parcele nebo budově námitka směřuje a jaký údaj by měl obsahovat obnovený SPI nebo SGI a že obnovou novým mapováním nejsou dotčena práva k nemovitostem zapsaná v katastru
 - upřesněn postup v řízení o námitce
 - v ustanovení o obnově katastrálního operátu přepracováním SGI a převodu číselného vyjádření analogové mapy do digitální podoby je upřesněno, k jakému dni je katastrálním úřadem vyhlášena platnost obnoveného katastrálního operátu
 - dále je doplněno, jak je v katastru vyznačena okolnost, že o námitce nebylo dosud pravomocně rozhodnuto
 - doplněny kroky, které předcházejí zahájení obnovy přepracováním
 - doplněno, jak se získají souřadnice lomových bodů parcel, lomových bodů obvodů budov a vodních staveb a obvodů dalších prvků polohopisu
 - doplněno ustanovení o tom, kdy je možno parcely přečíslovat
 - upřesněno, že jen v případě digitální mapy se automaticky zavedou výměry z jejího grafického počítačového souboru
 - doplněn je postup v řízení o námitkách a při vyhlášení platnosti obnoveného operátu
 - vyhlášení platnosti obnoveného katastrálního operátu obsahuje v případě digitalizované mapy i stanovenou formu zpracování návrhu na zobrazení změny v katastrální mapě
 - doplněn je postup při převodu číselného vyjádření analogové mapy v S-JTSK do digitální podoby
- V části obnova katastrálního ope-

rátu na podkladě výsledků pozemkových úprav:

- zdůrazněno, že výsledky zeměměřických činností určené pro obnovu katastrálního operátu musí splňovat ustanovení navrhované vyhlášky a upřesněny činnosti katastrálního úřadu v obvodu pozemkových úprav
- doplněn postup výpočtu souřadnic v případě ponechání pohyblivé hranice



Oddíl 8 (zeměměřické činnosti pro účely katastru)

- upřesněn a rozšířen popis výsledků zeměměřických činností ve veřejném zájmu využívaných pro účely katastru
- v části podrobné polohové bodové pole a podrobné měření je oproti dosavadní vyhlášce doplněna dokumentace o zřízení měřické značky bodu podrobného bodového pole dokladem o oznámení nebo projednání umístění měřické značky s vlastníkem dotčené nemovitosti a upřesněno, co se rozumí geometrickým základem podrobného měření
- doplněna dosud chybějící ustanovení o převzetí výsledků zeměměřických činností



Oddíl 9 (geometrický plán a upřesněný přidělový plán)

- doplněny další účely, pro které je vyhotovován geometrický plán
- doplněno, že geometrický plán je technickým podkladem pro vyhotovení rozhodnutí a jiných listin týkajících se nemovitostí a že spolu se záznamem podrobného měření změn je podkladem pro provedení změny v SGI a v SPI

- upřesněn rozsah podkladů poskytovaných pro vyhotovení geometrického plánu
- upřesněn rozsah činností v rámci součinnosti při vyhotovování geometrického plánu
- doplněno, že po způsobilé osobě k vyhotovování plánů může katastrální úřad při poskytování podkladů požadovat v případě pochybností předložení dokladu prokazujícího způsobilost podle zvláštního právního předpisu (předchází se tak neoprávněnému bezúplatnému poskytování údajů z katastru – vyhotovitel geometrického plánu obdrží od katastrálního úřadu veškeré podklady potřebné k vyhotovení plánu bezúplatně)
- v samostatném paragrafu uvedeno, pro co je záznam podrobného měření podkladem
- uvedeno, v jakých případech se záznam podrobného měření vyhotovuje na podkladě geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby
- uvedeno, jak je na záznamu podrobného měření vyznačeno oprávnění
- upřesněny způsoby určení polohy podrobných bodů a výpočtu výměr nových a změněných parcel a jejich dílů
- doplněno, jak se postupuje v případě, kdy výměra oddělování části pozemku je menší než 0,50 m²

V ustanovení o obsahu a náležitostech geometrického plánu:

- doplněno, že v plánu se poznamená případný návrh na opravu geometrického a polohového určení pozemku nebo na změnu výměry
- upřesněny náležitosti geometrického plánu v případě, že je vyhotovován pro doplnění SGI o pozemek dosud evidovaný

zjednodušeným způsobem, pro změnu hranice katastrálních území nebo pro vymezení rozsahu věcného břemene

V ustanovení o potvrzení geometrického plánu katastrálním úřadem:

- doplněno, kdo na katastrálním úřadu provádí potvrzení geometrického plánu
- upřesněn je postup v případě zjištění vady, pro kterou není možno geometrický plán potvrdit
- doplněno je, že při potvrzení plánu lze požadovat předložení dokladu o splnění požadavku na měřidla používaná pro výkon zeměměřických činností ve veřejném zájmu
- doplněn neměřický záznam, který vyhotovuje katastrální úřad a který je nezbytný pro zápis změny údajů, která není spojena s měřením v terénu



Oddíl 10 (vytyčování hranic pozemků)

- stanoveny podmínky a mezní odchylky, za kterých je možno v souladu s katastrálním zákonem na průběh vytyčené nebo vlastnický upřesněné hranice pozemků vyhotovit geometrický plán, který je neoddělitelnou součástí listin, podle kterých má být do katastru zapsáno zpřesněné geometrické a polohové určení pozemku a jemu odpovídající zpřesněná výměra parcely



Oddíl 12 (přechodná a závěrečná ustanovení)

- v ustanovení o postupném doplňování pozemků dosud evidovaných zjednodušeným způsobem do katastrální mapy uveden postup, při kterém katastrální úřad



na Webu Zeměměřiče i v našem časopisu!

■ Geodetická společnost se sídlem v Rakovníku hledá **geodeta (SŠ, VŠ)** pro měřické práce v oblasti katastru nemovitostí, pozemkových úprav, případně inženýrské geodézie. Oblast působnosti: okres Plzeň-Sever, Kralovicko, případně Rakovník. Kontakt na tel.: **602 345 641, 313 516 349** nebo e-mail: **Habrcretlova@rafopc.cz**.

■ Geodetická firma z Brna (ICQ: 218466457, www.geo75.net) přijme **geodeta SŠ, VŠ** pro práce převážně v IG. Kontakt na tel.: **737 432 573** nebo e-mail: **info@geo75.net**.

■ Pražská geodetická kancelář hledá **nové pracovníky pro práci v inženýrské geodézii** převážně velkých dopravních staveb v podzemí i nadzemí. Kontakt na tel.: **281 973 308**.

■ Hledá se **technik – geodet** pro ředitelství VLS ČR v Praze (číslo funkce 51110). Výkon zaměstnání v rámci všech organizačních jednotek VLS ČR.

Požadujeme:

- vzdělání geodetického nebo kartografického směru (SŠ i VŠ),
- praxe v profesi výhodou, zapracování zajištění,

Očekávané znalosti a schopnosti:

- aktivní znalost práce na PC,
- řídicíkové oprávnění skupiny B,

Nabízíme:

- odpovídající finanční ohodnocení,
- pružnou pracovní dobu,
- pracovní poměr na dobu určitou po dobu zástupu za rodičovskou dovolenou.

Termín nástupu: od 1. 1. 2007 nebo podle dohody, nabídky zasílejte písemně do 31. 1. 2007 na adresu VLS ČR, s.p., Pod Juliskou 5, 160 64 Praha 6 nebo na e-mail: **mi-loslava.lukasova@vls.cz**. Další informace poskytnete ing. M. Lukášová na tel.: **220 405 181, 737 787 116**.

■ Velká geodetická firma přijme **geodeta SŠ** pro pracoviště v Ostravě. Požadujeme znalosti z oblasti tvorby a zpracování geometrických plánů. Kontakt na tel.: **972 765 500** nebo e-mail: **Utikal@szg.cz**.

■ Geodetická společnost z Mladé Boleslavi přijme **geodeta-geodetku**. Požadavky: vzdělání v oboru SŠ či VS, praxe vítána, není podmínkou. Nástup: březen 2007 nebo dle dohody. Kontakt na tel.: **602 412 263, 326 732 861** nebo e-mail: **info@nz-geodet.cz**.

■ Zavedená geodetická kancelář z Prahy hledá **geodeta(ku)** – katastr nemovitostí – terén i kancelář. Kontakt na tel.: **261 225 442, 775 919 163** nebo e-mail: **info@geo5.cz**.

■ Geodetická kancelář v Brně přijme **geodeta**, absolventa SPS stavební pro práci v terénu. Kontakt na tel.: **541 634 413** nebo e-mail: **suchanek@zk-brno.cz**.

■ 3G Praha s.r.o. hledá **geodety-techniky** zejména k obsluze totálních stanic. Nástup možný ihned. Více na tel.: **602 252 980** nebo **www.3g.cz**.



na Webu Zeměměřiče i v našem časopisu!

■ Prodá se souprava **KONi 007** (stroj + 2 invar. latě 3m) v bezvadném stavu. Kontakt na tel.: **736 644 860**. Zn.: »Nabídněte«

■ Levně prodám totální stanici **Topcon CTS2 + psion** a příslušenství, digitizér **Wacom A3**, nivelační přístroj **Sokkia E32** + latě a **VKV vysílačky Nissei**. Kontakt na tel.: **721 819 547**.

■ Sběratelům starých geodetických přístrojů nabízím **Wild Heerbrugg T 16, Th 3b, Meopta T 1c, Zeiss Ni 030, Meopta NK 30x, Haag - Streit**, 2 ks invarové latě 3 m. Kontakt na tel.: **605 834 880**.



na Webu Zeměměřiče i v našem časopisu!

■ **18. 12. 2006** byl na Kr. Polí odcizen **NIKON DTM-410** + 3 baterie + nabíječka. Přístroj je v prasklé oranžové plastové krabici, nefunguje mu v první poloze klávesa 7. Dále se ztratil planimetr **X-PLAN 360C**, výrobní číslo 115428. (**Kontakt poškozený neuvodit...**)

do SGI doplňuje pozemky dosud evidované zjednodušeným způsobem, a to na základě neměřického záznamu, záznamu podrobného měření změn vyhotoveného katastrálním úřadem nebo na základě ohlášení vlastníka nebo jiného oprávněného z dalších práv doloženého geometrickým plánem

- v souvislosti s návrhem zobrazovat hranice rozsahu věcného břemene k části pozemku jako zvláštní prvek polohopisu digitální mapy a digitalizované mapy v S-JTSK je zde určeno, kdy je tento prvek zobrazován v katastrální mapě (zobrazení hranice rozsahu věcného břemene na části pozemku jako zvláštního prvku polohopisu zapsaného do katastru před účinností této vyhlášky se do katastrální mapy doplňuje postupně)



Příloha

- v bodu 2 jsou doplněny způsoby využití pozemku o vodní plochu, na které je budova
- v bodu 3 jsou doplněny typy vodního díla
- v bodu 6 jsou doplněny způsoby ochrany nemovitosti evropsky významná lokalita a ptačí oblast a dále jsou doplněny typy ochrany ochrana vodních děl a ochrana vodního zdroje
- V bodu 10 přílohy, ve kterém jsou mapové značky katastrální mapy v S-JTSK a digitalizované mapy, jsou vypuštěny body jednotné nivelační sítě a stabilizovaný bod technické nivelace, které nejsou obsahem katastru
- doplněna je hranice rozsahu věcného břemene
- u stavebních objektů jsou vypuštěny značky průmět okraje střešního pláště, dřevěná budo-

va, schodiště, lávka a propustek bez rozlišení a některé další prvky polohopisu

- u dalších prvků polohopisu jsou vypuštěny značky osa železničních kolejí, visutá lanová dráha, pozemní lanová dráha, kovový betonový stožár, příhradový stožár, stožár vysílací nebo retranslační stanice, osa nadzemního vedení, vedení vysokého a velmi vysokého napětí a veřejná studna (vypuštěné značky jsou uvedeny jako mapové značky v mapách vyhotovených před účinností vyhlášky)
- v bodu 12 přílohy jsou zohledněny moderní technologie (GPS)
- v bodu 14 přílohy jsou zohledněny případy ponechání dosaadvních výměr
- v bodu 17 přílohy je upraven postup v případech, kdy je nutno v katastrálních územích vyhlášených katastrálním úřadem zobrazení změny přizpůsobit mapě
- v bodu 18 přílohy jsou pro potřeby praxe rozšířeny vzory geometrických plánů



Výsledky vypořádání připomínek z meziresortního připomínkového řízení k 8. 11.

- ČBÚ, ČSÚ, MD, MPSV, MPO, MZV, MZ, MZE – vypořádáno bez rozporu
- ČNB, ČTÚ, ERÚ, MI, MK, MO, MŠMT, MŽP, NBÚ, SHR, SÚJB, ÚPV – bez připomínek
- MS – bez zásadních připomínek
- ME, MV, ÚOOÚ, Úřad vlády (odbor kompatibility s právem Evropských společenství) – vypořádání probíhá
- MMR – řešení rozpor (další prvky polohopisu)

K přípravě konečného znění návrhu nové vyhlášky využity i připomínky ČSGK a KGK.

Greenwich a zatmění

První dochované astronomické pozorování Johna Flamsteeda, prvního královského astronoma, bylo sluneční zatmění sledované z jeho domova v Derby 12. září 1662, kdy mu bylo pouhých 16 let. Solární astrofyzici v královské hvězdárně začali s Airyho pozorováním slunečního zatmění roku 1842.

Dva nejslavnější soubory fotografií slunečního zatmění v archivu královské hvězdárny jsou obrázky ze slunečního zatmění z roku 1860, které zhotovil de la Rue a ze zatmění v roce 1919 v Sobralu.

V letech 1842 až 1954 se z královské hvězdárny uskutečnila řada expedic za pozorováním zatmění. V archivech hvězdárny se nacházejí záznamy ze zatmění z let: 1860 (Španělsko), 1898 (Indie), 1901 (Sumatra, Mauritius), 1914 (Švédsko), 1922 (Austrálie), 1927 (Anglie), 1868, 1900 (Portugalsko), 1905 (Tunis), 1919 (Brazílie), 1926 (Sumatra), 1929 (Malajsko).

Turin 1842

Roku 1842 napsal Airy z Turína Whewellovi do Cambridge: »Východ Slunce nebyl příznivý, obloha byla velmi zatažená, ale viděli jsme začátek i postup zatmění zřetelně a vcelku dobře. Ale je těžké si o tom udělat představu. Rozprostřelo se přtmí, země se zdála zničená, mraky se tvářily příšerně černé a hrozivé, trocha slunečního světla dopadajícího na zemi mi připadala temně rudá. Všechny tyto hrůzy pak náhle mnohonásobně zesílily, kromě světla, které naprosto zmizelo, a v životě jsem nezažil hrůzostrašnější situaci. Měl jsem

potíže se zjištěním času, ačkoliv jsem držel hodinky téměř u oka.

Měsíc se jevil jako černá skvrna na obloze obklopená prstencem světla (zdálo se mi načervenalé), jehož šířka byla asi 1/8 jeho vlastního průměru. Domnívám se, že pokud mělo Slunce s Měsícem opravdu zmizet, nemělo se pak tak znepokojivě objevit (nehledě na náhlou temnotu) – toto zjevení znásobilo hrůzu stejně jako když nález rozčtvrcené mrtvolky znásobí prvotní obavu o pohřešovaného živého člověka. Co se týká světelného prstence, o kterém už toho bylo tolik řečeno, věřím tomu, že ho nevyvolala ani sluneční atmosféra ani měsíční, ale jednoduše vzešel z naší vlastní atmosféry. Stejně jako záře, která může být vidět v noci, když je pouliční svítlna skrytá za rohem domu. Při pohledu teleskopem bylo vidět pár jakýchsi jednotlivých nehybných červených plamínek u měsíčního okraje, které beze vší pochybnosti závisely na nerovnostech velkého mraku, který se v těchto místech Měsíce dotýkal. Když se opět objevil okraj slunce, všechno bylo opět jasné.«

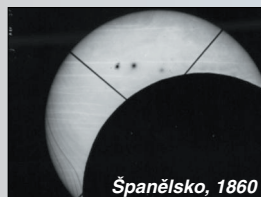
Airyho názor na význam a původ světla, které viděl okolo zatmělého slunce, se naprosto změnil poté, co byl svědkem zatmění v roce 1851 ve Švédsku. Později napsal své manželce tato slova: »Vyplyvají z toho některé důležité body. Za prvé, červené plameny jistě patří ke slunci. Za druhé, v některých případech jsou určitě izolované. Za třetí, někdy jsou poměrně krivolaké. Za čtvrté, zdají se být spojené s určitými body.«

Španělsko 1860

De la Rue sestrojil zvláštní teleskop pro pozorování slunce a zaznamenávání slunečních skvrn. Vzal ho sebou do Španělska a poprvé tak byl schopen fotografovat sluneční výčnělky, které jsou viditelné pouze během zatmění slunce. Pozorování ho potěšila, protože očekával, že výčnělky budou příliš slabé na to, aby byly na jeho málo citlivých fotografických deskách objeveny. Ve skutečnosti se na deskách objevily dokonce i detaily, které by nebyl schopen spatřit pouhým okem a které musely podle správné dedukce pocházet z krátkých vlnových délek světla oku neviditelných.

Tato pozorování a prokázání, že výčnělky jsou součástí slunce a nikoli atmosférického původu, podpořila výzkum jejich charakteru a původu.

Fotografie je jednou ze čtyřiceti, které de la Rue zhotovil a ukazuje částečné zatmění slun-



ce. Je na ní vidět hrubý okraj Měsíce a sluneční skvrny, stejně jako vady emulze a nitkový kříž.

Sobral 1919

Teorie Všeobecné relativity Alberta Einsteina publikovaná v roce 1915 poukázala na rozdíly mezi časem + prostorem a časoprostorem včetně jeho ohýbání. Arthur Eddington z Cambridge si rychle uvědomil význam plynoucí z této teorie a možnost jejího otestování při zatmění slunce.

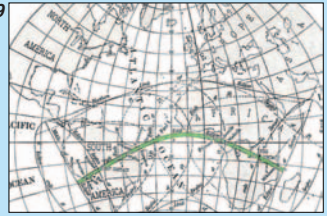
Královský astronom Frank Dyson v roce 1917 poukázal na to, že zatmění slunce v roce 1919 poskytně ideální podmínky pro testování teorie, protože slunce zrovna bude blízko Hyadesovy hvězdokupy ve skupině relativně jasných hvězd. Světelné paprsky z hvězd procházející během zatmění kolem slunce by měly být ohnuté tak, že by se obrazy hvězd viděné ze země měly zdát vzdalující se od slunce. Na světelný paprsek to mělo účinek 1,75 úhlové vteřiny, což je dvakrát tolik než posun předpovídaný Newtonovou teorií.

Je to stejný princip jako gravitační čočka, kdy sluk galaxií může vytvořit mnohokrát zvětšené obrazy galaxií ve dvojnásobné vzdálenosti, jak jsme mohli vidět díky Hubbleovu teleskopu.

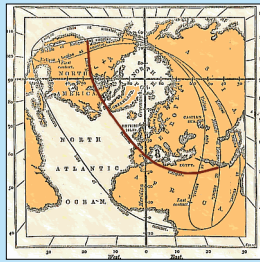
Byly uspořádány dvě expedice, jedna do Sobralu v Brazílii a druhá, které se účastnil i Arthur Eddington, na ostrov Principe u západní



1842 1919



Trasy zatmění slunce



1860 1927



ho pobřeží Afriky. Na Principe byla ráno bouřka, která však skončila právě včas, aby se daly udělat fotografie – jen na dvou se ukázaly obrazy hvězd. V Sobralu se také vyjasnilo včas pro pozorování a bylo získáno sedm použitelných fotografických desek.

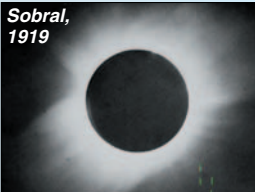
Posuny byly velké zhruba jednu pětinu průměru obrazu hvězdy a bylo obtížné je změřit přesně. Nicméně v listopadu roku 1919 Frank Dyson oznámil společně schůzi Královské společnosti a Královské astronomické společnosti, že výsledky potvrdily Einsteinovu teorii.

Giggleswick 1927

Následující výňatek je ze zprávy královského astronoma Franka Dysona pro Board of Visitors ze dne 2. června 1928: »Expedice pro pozorování úplného zatmění slunce dne 29. června byla vlídně ubytována na školních pozemcích v Giggleswicku. Hlavním programem bylo

vyfotografovat sluneční koronu ve velké měřítku s šestipalcovými čočkami a ohniskem 45 stop, dále vyfotografovat spektrum Littrowovým spektrografem v infračerveném světle a porovnat intenzitu Ca páru v infračerveném světle s H a K liniemi prostřednictvím máleho disperzního Littrowova spektrografu. Počasí před zatměním bylo extrémně špatné, ale zatmění samo o sobě bylo pozorované trhlinou v mracích. Pomocí letadla byly laskavě redakcí Daily Mail na popud hvězdárny zajištěny také fotografie v malém měřítku. Na palubě průzkumné lodi H.M.S. Fitzroy, která operovala v Severním moři, byli díky povolení námořního hydrografa ubytováni dva pozorovatelé z Greenwich. Kvůli mrakům nebyly získány žádné výsledky. Podrobná zpráva je zveřejněna v Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, díl 87, strana 657.«

Podle www.nmm.ac.uk
zpracoval MAN



Sobral, 1919

Leica SmartPole

Non-stop měření s volným stanoviskem »On-the-fly«*



* Volné stanovisko »On-the-fly«:

Nyní již nemusíte měřit nejdříve na orientační body a teprve potom na body podrobné. Prostě začnete postupně měřit body nezávisle na tom, zda se jedná o orientační body nebo body podrobné. Při dosažení potřebného počtu orientačních bodů, vypočte program souřadnice stanoviště a orientaci. Jakmile je známa orientace totální stanice, všechny měřené podrobné body se automaticky přepočítají. Tím ušetříte čas optimální volbou trasy pochodu při měření.



Přepínejte mezi GPS a TPS:

S Leica SmartPole jsou totální stanice a GPS vždy k dispozici pro zaměření libovolného bodu. Když je GPS zakryt... použijete totální stanici; když je mezi bodem a totální stanicí překážka... použijete GPS. Využijte snadného použití GPS a kontinuální produktivity.

SmartPole je extrémně lehký a šikovně doplňuje již tak propracovaný Systém 1200. Objevte pro sebe jeho výhody.

Kontaktujte nás pro praktické předvedení.



GEFOS a.s., Zastoupení Leica Geosystems pro ČR
Kundratka 17, 180 82 Praha 8 – Libeň
tel.: 283 842 620, fax: 283 842 621
E-mail: obchod@gefos.cz, <http://www.gefos.cz/leica>

Leica
Geosystems