

VÝZKUMNÝ ÚSTAV GEODETICKÝ, TOPOGRAFICKÝ A KARTOGRAFICKÝ, v.v.i.

ODVĚTVOVÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO



NOVINKY
ZEMĚMĚŘICKÉ KNIHOVNY[®]

č. 3

Ročník 44

Z d i b y
červenec 2014

Obsah

Zkrácené překlady	5
Schmassmann, Emanuel - <i>Dopravní sítě v 3D ve Švýcarsku jako produkt swissTLM3D</i>	7
Murfin, Tony - <i>Výzvy bezpilotních letounů a vaše otázky</i>	9
Hamilton, James - <i>Přehled přijímačů podle GPS Worldu pro 2014</i>	11
Becker, Matthias - <i>GNSS - informace</i>	14
Maurice Genevoix - <i>Válečné mapy</i>	15
Anotační záznamy	19
Zeměměřictví a katastr	21
Vyšší geodézie, vyrovnávací počet.....	24
Kartografie	25
Fotogrammetrie, DPZ	27
Inženýrská a průmyslová geodézie	35
GIS / LIS	37
Kosmická geodézie, GPS.....	40
Geofyzika, geodynamika	44
Přístroje.....	47
Standardizace, metrologie.....	49
Organizace a řízení	50
Historie	52
Vzdělávání, školství.....	55
Přírůstky Zeměměřické knihovny®	57
Seriály	59
Publikace.....	59
Cestovní zprávy	60

Zkrácené překlady

Schmassmann, Emanuel

VÚGTK 7 992

Dopravní sítě v 3D ve Švýcarsku jako produkt swissTLM3D

[Le réseau de transport en 3D de la Suisse dans le produit swissTLM3D] Emanuel Schmassmann - In: Geom.Schweiz : Geo-Inform.u.Land-Mgmt - ISSN 1660-4458 - Roč. 112, č. 5 (2014), s. 228-231 : 1 tab., 2 obr.

Přeložil D. Dušátko (zkráceno)
Zdiby: VÚGTK, 2014 - 2 s.

Klíčová slova: dopravní síť, tvorba modelu sítě v 3D, řešení swissTLM3D, kategorizace, klasifikace komunikací, možnosti prezentování, ukázky

Abstrakt: Prezentace výsledku tvorby 3D modelu švýcarských silničních a drážních komunikací (zahájeno v r. 2008), mosty, tunely, výškové a terénní prostředí, objektová klasifikace jejich rozměrů, kapacit a kategorizace pro zvolený značkový klíč, použití technologie TLM pro zpracování 3D modelu, poskytované informace.

Příprava dat

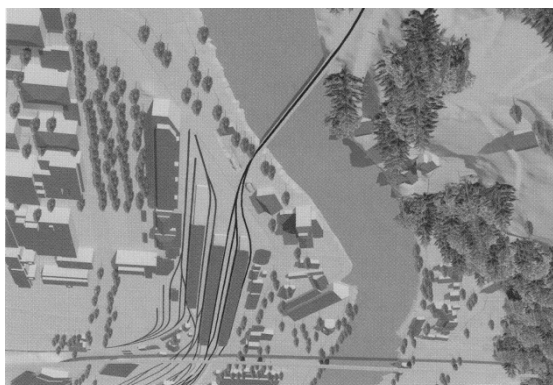
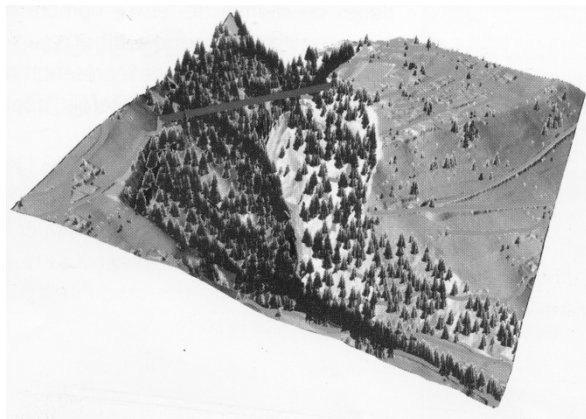
Zpracování projektu komplexního 3D modelu komunikací předcházela volba vhodného 3D modelu terénu území Švýcarska a úzká spolupráce orgánů *swisstopo* se státními a oblastními institucemi správy komunikací na sestavení značkového klíče pro kartografické vyjádření třídy a charakteru silničních komunikací, průběhu drážních tras, mostů a staničních objektů

Genre d'objet	Largeur	Particularités
Chemin non visible		Chemin non visible, mais repéré comme chemin de mobilité douce
Chemin de 1 m	< 1.80 m	
Fragment de chemin de 1 m	< 1.80 m	Portions de chemin sans raccordement reconnaissable aux autres routes et chemins, sentiers forestiers isolés
Chemin de 2 m	1.81 m – 2.80 m	
Fragment de chemin de 2 m	1.81 m – 2.80 m	Ornières visibles, sans raccordement reconnaissable aux autres routes et chemins
Route de 3 m	2.81 m – 4,20 m	
Route de 4 m	4.21 m – 6.20 m	
Route de 6 m	6.21 m – 8.20 m	
Route de 8 m	8.21 m – 10.20 m	
Route de 10 m	> 10.20 m	

Kategorizace komunikací pro jejich kartografické vyjádření podle klíče swisstopo

Obdobně byly kategorizovány drážní komunikace, objekty mostů a nádraží, dopravní přístupy a sestavení značkového klíče dopravních objektů s využitím dané konstrukční situace. Kartografické

dokumentace vycházela ze státních dopravních předpisů, jejich ustanovení, druhová třídění a dopravní označování v terénu.



Průběh komunikací, třídy silniční sítě, mostní konstrukce v terénu a nádražní prostory v 3D

Model 3D je doplněn textovými informacemi o charakteristikách komunikací, popisem průběhů tras ve volném terénu a v sídlištích. Výsledkem je komplexní přístupný státní webový internetový katalog dopravní sítě a dopravních objektů Švýcarska dostupný na:

<http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/fr/home/products/landscape/swissTLM3D.parsysrelated1.47641.download-List.29898.DownloadFile.tmp/2013swisstlm3dokf.pdf>.

Použitá technologie tvorby a přesnosti

Použita již známá technologie tvorby DMT velkého měřítka použitá pro celé území Švýcarska instituce swisstopo (*Federální topografický úřad*) - technologie „swissTLM3D“ nové generace, uvedené na celostátním webu pro www.swiss.ch/landscape a na:

<http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/fr/home/products/landscape/swissTLM3D>.

V průběhu zpracování jsou pro doplnění informací využívány také letecké stereoskopické snímky mostních objektů, nádraží a dalšími objekty, významnými pro dopravu. Celý postup zpracovávání v 3D je názorně popsán po etapách s uváděním nových přístupů – použití výškového modelu, aktualizace dat pro dopravu i pro turistiku. Geometrická přesnost je uváděna pro VECTOR25 3m-8m, pro swissTLM^{3D} 2m-1,5m a pro třírozměrné objekty 1m-3m; textový katalog pro celý program swisstopo je uveden na stránce web http://files.be.ch/bve/agi/geoportal/geo/lpi/SWISSTLM_LANG_FR.pdf.



Výřez z dopravní mapy, součásti celostátního projektu „swissTLM^{3D}“

Murfin, Tony

VÚGTK 46 576

Výzvy bezpilotních letounů a vaše otázky

[UAV Challenges, and Your Questions] / Tony Murfin. - In: GPS Wld. - ISSN 1048-5104. - Roč. 25, č.1 (2014), s.74 : 3 obr.

Dostupné na: <http://editiondigital.net/publication/?i=190218>

Přeložil G. Karský (zkráceno)

Zdiby : VÚGTK, 2014 - 2 s.

Klíčová slova: bezpilotní letouny, drony, UAV, civilní využití, FAA, GPS, GNSS

Poznámka: Kurzívou dávám v textu své poznámky, komentáře a souhrny některých pasáží originalu.

V posledních letech zaznamenáváme na trhu prudký růst zájmu o bezpilotní letouny (UAV - unmanned air vehicle, nazývané též drony), jejichž palubní navigační systémy většinou využívají GNSS, případně s podporou inerciálních systémů. Zatímco vojenské rozpočty klesají, zájem o civilní (komerční) aplikace rychle roste. Federální letecká agentura Spojených států (FAA - U.S. Federal Aviation Administration) nyní vydala podrobná vysvětlení pro certifikaci UAV, a průmyslu se tak otevírají cesty k lepšímu uspokojování komerční poptávky po nich.

Dne 21. listopadu 2013 jsem uspořádal webcast s představiteli průmyslu z oblasti GNSS, týkající se navigace UAV pro vojenský a civilní sektor. Zde je podán jeho stručný přehled a vy si můžete stále prohlížet a poslouchat celou prezentaci, nebo si přečíst výtah z mé newsletter stránky (viz odkazy na konci překladu). - Podle *businessdictionary.com* **WEBCAST** znamená: *webové vysílání, kdy je událost ... prezentována velkému množství webových uživatelů přímo z webové stránky (viz <http://www.webcasttolearn.com/cz/co-je-webcast>).*

Olivier Casabianca z firmy Trimble zdůraznil význam modernizace a reforem zákona FAA, směřujících k integraci systémů bezpilotních letounů (UAS - unmanned aircraft systems) do Systému národního vzdušného prostoru (NAS - National AirSpace System) v září 2015, a také rozsáhlých amerických a evropských aktivit pro zpracování normy, podle které by navigační systémy GPS/GNSS byly pro UAV stejně standardní, jako jsou nyní pro pilotovaná letadla.

Eric Brewer od firmy Rockwell Collins, která vlastní Athena Technologies, je specialista na autopiloty letadel bez posádky. Hovořil o řešeních kombinujících GPS s inerciálními navigačními systémy (INS - inertial navigation system), o snímání letových dat a o kontrolních výpočtech. Takové řídicí komplexy již mají nalétáno přes milion provozních hodin.

Neil Gerein podal přehled přijímačů značky NovAtel, zejména řady OEM6, zahrnující řadu konfigurací s komplexní podporou současných i budoucích satelitních signálů GPS, GLONASS, Galileo a Beidou.

Hal Adams z Accord Technologies hodnotil plány FAA na zavádění ADS-B po celých Spojených státech, a naznačil, že všechna letadla v provozu v NAS bude zapotřebí vybavit a používat ADS-B v roce 2020. (*ADS-B - Automatic Dependent Surveillance-Broadcast je letadlový sledovací systém odpovídačů, založený na rozdíl od dosavadních radarů na družicových měřeních a komunikaci* – viz <http://www.aeroweb.cz/clanek.asp?ID=1438&kategorie=25> . Jsou na něj vázány některé webov-

ské sledovací systémy, jako např. *FlightRadar24*.) Všechna letadla v severoamerickém prostoru bude třeba vybavit ADS-B v roce 2020. Podle FAA je třeba vrhnout na trh výrobky pro pozemní infrastrukturu; operace pomocí ADS-B jsou již v provozu na Aljašce.

Konečně, Howard Loewen, prezident společnosti MicroPilot, mluvil o autopilotech této společnosti pro lidské posádky a bezpilotní letadla, pracujících s pomocí GPS v několika různých konfiguracích, včetně uživatelských úrovní GPS, fázových RTK na nosné vlně, a RTK s pohyblivou základnou (např. *Trimble*).

Dostali jsme z publika mnoho otázek; zde jsou jen některé z nich:

Otázka: Jaké jsou bezpečnostní důsledky pro samostatnou navigaci a samostatné dodržování rozestupů (self-separating) v provozu bezpilotních letadel?

Odpověď: Žádná pravidla dosud nebyla zveřejněna, ale očekává se, že pro UAS budou muset platit stejné letové předpisy jako pro pilotovaná letadla.

Otázka: Bylo prokázáno, že GPS spoofing (vysílání falešných, podvržených signálů jakoby ze satelitů) dokáže přeměrovat bezpilotní letadlo. Co je dělá průmysl v zájmu ochrany proti tomu?

Odpověď: Vojenské UAV provozované vládou USA a spojenců mohou k ochraně proti spoofingu použít přijímače založené na modulech SAASM (*Selective Availability Anti-spoofing Module - vyrábí např. Trimble, NovAtel aj.*). Pro civilní uživatele jsou tu multi-GNSS přijímače s poziční podporou např. inerciální technologií, které jsou také účinné proti spoofingovým útokům.

Prohlédněme si webinář o navigaci UAV na gpsworld.com/webinars (webinář je živá forma online komunikace, která probíhá prostřednictvím Internetu pouze přes webový prohlížeč - viz např. Wikipedie. Zde užito jako synonymum pojmu webcast, viz výše). Doporučený webinář najdeme na <http://gpsworld.com/unmanned-aircraft-navigation/> - jako několik přednášek s obrázky, 1:09 hod.). Také si čteme plný text překládaného sloupku s dalšími otázkami a odpověďmi na gpsworld.com/editorials (nalezneme jako <http://gpsworld.com/uav-challenges-plus-and-minuses-and-your-questions/>).

Zajímavé informace a poznámky k názorům FAA na problematiku UAV jsou též na: <http://gpsworld.com/faa-issues-first-commercial-uas-authorization-over-land/>.



PŘEDMĚTY ZÁJMU O UAV: autonomní přistávání, autonomní tankování, přesná poloha a prostorová orientace.

Hamilton, James VÚGTK 46 576

Přehled přijímačů podle GPS Worldu pro 2014

[GPS World Receiver Survey 2014] / James Hamilton. - In: GPS Wld. - ISSN 1048-5104. - Roč. 25, č.1 (2014), s.35-57 : 2 obr.

Přeložil G. Karský (zkráceno)

Zdiby : VÚGTK, 2014. - 3 s.

Klíčová slova: GPS, GNSS, přijímače, přehled, 2014

Každým rokem publikuje GPS World přehled GPS (GNSS) přijímačů, nabízených pro daný rok. Seznam vychází z údajů, které časopisy (zajisté i ve vlastním zájmu) poskytují výrobci. Letošní přehled je uveden zajímavým dvoustránkovým přehledem doporučení pro volbu přístrojů a jejich začlenění do uživatelských systémů v závislosti na potřebách a požadavcích. (Kurzívou jsou zde a dále překladatelovy poznámky, komentáře a souhrny některých pasáží originálu.)

Nad všeobecnou specifikací přijímačů roku 2014

Hlubkové specifikace, předkládané v tomto přehledu GNSS přijímačů, jsou zásadní pro správné rozhodnutí o jejich nákupu. Vždy je však nutné uvažovat ve vztahu k požadavkům aplikace. Kupující by měl zvážit technické vlastnosti (velikost, hmotnost, přesnost...) ve vztahu k ceně, spolehlivosti, zákaznickému servisu a snadnosti integrace do stávajících systémů.

Některé aspekty funkčnosti přijímače nemusejí být přímo srovnatelné mezi výrobci. Proto je při výběru dodavatele dobré zvažovat následující hlediska pro volbu přijímače GNSS.

Absolutní správnost (accuracy) versus relativní správnost

Přehled přijímačů ukazuje absolutní správnost (*nevychýlenost*) určování polohy různými přístroji, ale pro některé aplikace to není jediná kvalita, na které záleží. V tradičních aplikacích GNSS, jako je vyměřování, je absolutní správnost opravdu kritická.

Přesné zemědělství a automatizace pohybu strojů vyžadují také poziční výstupy velmi stabilní v čase. Správnost poloh z GNSS se ale může v čase měnit podle viditelnosti satelitů nebo změnami v přijímači mezi zaváděním různých korekcí. To může mít za následek nespojitosti v určovaných polohách. Přijímače se výrazně liší v tom, jak se vyrovnávají s těmito posuny podle provozního prostředí.

Směr pohybu (heading) a určení orientace

GNSS jsou z principu systémy pro určování polohy, ale nemohou snadno určit prostorovou orientaci, kterou potřebuje řada aplikací, jako řízení automatických strojů a vozidel, letecká a námořní navigace aj. Směr pohybu lze určit aproximací poloh, ale skutečnou prostorovou orientaci, heading (*zde se patrně míní „true heading“ - skutečná orientace letadla, natočení vzhledem k severu*), roll (příčný náklon) a pitch (podélný sklon) je nutno zjišťovat jinými prostředky. (*Dále používám anglické názvy - je to stručnější. Zároveň konstatuji nejednoznačnost překladů, což z hlediska geodetů nemusí vadit. Nahlédněme např. do:*

[http://wiki.geocaching.cz/wiki/Navigace-Azimuth, Bearing, Course, Heading.](http://wiki.geocaching.cz/wiki/Navigace-Azimuth,_Bearing,_Course,_Heading.))

Existuje několik způsobů, jak obejít tato omezení GNSS. Heading (*tedy patrně ten „true“*) lze stanovit z 3D rozdílů poloh pro dvě nebo více antén instalovaných na letadle. V prostředí s dobrou dostupností signálů GNSS tyto systémy mohou dávat velmi přesné hodnoty pro heading a pitch. (*Zde následuje doporučení technologie autorovy mateřské firmy NovAtel.*)

Rovněž inerciální senzory (gyroskopy a akcelerometry) mohou být společně s GNSS použity pro výpočet 3D prostorové orientace (roll, pitch, heading). Tato kombinace má kromě určení letové polohy (*attitude*) navíc výhodu ve zvýšení spolehlivosti polohy z GNSS přijímače. (*Opět doporučení NovAtelu.*)

Robustnost (odolnost) vůči interferenci

Signály GNSS jsou velmi citlivé na interference - ať už náhodné nebo úmyslné. Frekvenční pásma používaná GNSS jsou ohrožována zvyšujícím se využíváním spektrálních pásem přiléhajících k GNSS. Závažný problém pak navíc představují jedinci, chtějící chránit své soukromí nebo ze zlých úmyslů odpírat jiným používání GNSS (*a používající k tomu různé rušičky apod.*). Je důležité, aby GNSS přijímače a antény byly navrženy tak, aby mohly dobře pracovat i za výskytu těchto vysokofrekvenčních ohrožení. (*A takové jsou přijímače NovAtelu, zvládající vysoké úrovně rušení, aniž by byly obětovány další funkce přijímače, jako je velikost a spotřeba energie..*)

Volba antény

Volba správné antény je velmi důležitá pro výkon systému GNSS. Vysoce výkonná anténa poskytuje vynikající odolnost vůči multipathu a vysoce stabilní polohu fázového centra, oboje důležité pro přesné operace. Sladění signálů a frekvencí mezi vaší anténou a přijímačem je rozhodující - a je předností, nabízí-li váš dodavatel skupiny příbuzných výrobků (*product-lines*).

Firma NovAtel má pro ochranu před rušením speciální anténu *s pohyblivou rotační clonou*, která dokáže vyloučit z přijímaných signálů nežádoucí složky. Nazývá se „GAJT™ Dual-Frequency GPS Anti-jam Antenna“. *Je to primárně vojenský produkt (a je o něm informace např. na: <http://www.novatel.com/products/gnss-antennas/gajt/#contentTab2>).*

Snadnost integrace

Před nákupem je třeba zvážit faktory integrace:

- Rozšiřitelnost: Přijímač by měl mít rozšiřitelnou (*scalable*) úroveň výkonu tak, aby se mohl vyvíjet podle vývoje vašich potřeb. Tak lze začleněním jednoho přijímače do systému měnit rozsah různých aplikací pouhou změnou softwaru.
- Protokoly rozhraní: Přehled přijímačů uvádí možnosti komunikace jednotlivých přístrojů. Je důležité se přesvědčit, že zvolený přijímač má ty protokoly rozhraní, které potřebujete pro své aplikace.
- Doplnující technologie: Některé přijímače GNSS lze snadno spárovat s jinými zařízeními pro zajištění vyšší přesnosti určených poloh a rychlostí a pro jejich rychlejší obnovu. Těmito senzory jsou: akcelerometry, gyroskopy, počítadlo kilometrů, atd.

Informace o produktech GNSS nebo doporučení pro jejich integraci lze také získati přes [novatel.com](http://www.novatel.com) (<http://www.novatel.com/#latestNews>) kliknutím na tlačítko „Get Expert Advice“ (*které najdete volbou „Product Finder ▶“ ; je to formulář na zaslání dotazu*).

Volba správného dodavatele

Tak jako existují technické důvody pro výběr správného přijímače, jsou i faktory které by měly mít vliv na volbu dodavatele GNSS techniky. Zde jsou některé otázky, o kterých je vhodné uvažovat:

- 1. Bude váš dodavatel soutěžit s vámi na vašem trhu?** Správný OEM dodavatel vás bude podporovat při získávání podílu na trhu a nikoliv se předvádět u vašich zákazníků se svými produkty. (*OEM, z anglického Original Equipment Manufacturer, je obchodní termín, který označuje výrobce zařízení, jenž při výrobě používá díly, komponenty a zařízení od jiných výrobců, a hotový výrobek prodává pod svou vlastní obchodní značkou - viz Wikipedie.*)
- 2. Má váš dodavatel souhrn dosažených výkonů v inovacích GNSS a špičkové technologie?**
- 3. Integrace přijímače do vašeho systému může být složitá činnost.** Je váš dodavatel schopen podporovat toto vaše úsilí? Je výrobek dobře dokumentovaný a určený pro integraci? Má firma podpůrnou strukturu aplikačních techniků, schopných na požádání pomáhat s integrací?
- 4. Je váš dodavatel spolehlivý a uznávaný výrobce?** Se stále složitějšími přijímači pouze osvědčení výrobci budou nabízet vysokou kvalitu a spolehlivost výrobků.
- 5. Je váš dodavatel spolupracující součástí vašeho dodavatelského řetězce?** Váš dodavatel by měl podporovat vaše potřeby krátkými dodacími lhůtami a pružným plněním objednávek. (*Což asi poznáme až pak – pokud si vybereme nového.*)
- 6. Je váš dodavatel finančně stabilní?** Nedávná recese byla obtížná i pro průmysl GNSS. Ujistěte se, že váš dodavatel bude pravděpodobně schopen podporovat váš aktuální produkt a vyvíjet inovativní technologie příštích generací.

Po tomto úvodu následují podrobné tabulky 380 přijímačů od 47 výrobců, které jsou uspořádané v abecedním pořadí podle názvů firem, vždy s množstvím informací na protilehlých stránkách. Tabulky uvádějí výrobce s jejich www stránkami, typová označení modelů, počty kanálů a způsoby sledování, použitelné systémy GNSS a jejich měřené signály. Dále provozní podmínky a možnosti použití přijímačů, jejich rozměry a hmotnost, přesnost (autonomní kódovou, diferenciální v reálném čase – kódově, RTK a postprocessingu), dobu studeného a horkého startu, porty a rychlost přenosu dat, vnější teplotu, proudové zdroje a příkon, typy antén, doplňkové poznámky a další. Není uváděn rok zahájení výroby.

Celé číslo časopisu v pdf dostupné na: <http://editiondigital.net/publication/?i=190218> .

Becker, Matthias

VÚGTK 2 332

GNSS - informace

[GNSS-Information] / Matthias Becker, Wolfgang Söhne. - In: AVN Allg.Vermess.-Nachr. - ISSN 0002-5968. Roč.121, č.4 (2014), s.156-158.

*Přeložil K. Diviš (zkráceno)
Zdiby, VÚGTK 2014 - 2 s.*

GPS

Na začátku tohoto roku byl ohlášen úspěšný start družice GPS. 21.února byla z Mysu Canaveral vynesena raketou Delta 4 družice GPS IIF-5. Již 25.února v 5:40 UT byly jednou ze stanic IGS zachyceny první signály družice.

Na letošní rok je plánováno vypuštění dvou dalších družic GPS. Start první z nich - GPS IIF-6 - je plánován na 15.května a druhé – GPS IIF-7 – má následovat v červenci 2014. 21.února ukončila činnost družice GPS SVN06/PRN36.

GLONASS

Konstelace GLONASS má být v tomto roce rozšířena o celkem 5 nových družic. Start jedné z družic GLONASS M byl původně ohlášen na 11.března. Úspěšný start se uskutečnil 23.března, kdy byla družice vynesena na dráhu raketou Sojuz z ruského Plesecku.

V druhém čtvrtletí 2014 je opět plánován trojnásobný start z kosmodromu Bajkonur, ze kterého mají být vyneseny na oběžnou dráhu 3 družice GLONASS M. Koncem roku je plánován start družice GLONASS K z Plesecku.

Kromě uvedených družic měl se uskutečnit 27. nebo 28.dubna z Bajkonuru start geostacionární družice Luč-5V. Tato geostacionární družice má sloužit jako spojovací článek mezi ruskými družicemi a mezinárodní kosmickou stanicí ISS a pozemními stanicemi. Luč-5V má na palubě modul sloužící ke korigování signálů GNSS. Spolu s obíhajícími družicemi Luč-5A a Luč-5B tvoří ruský systém SDCM(Systém pro diferenciální korekci a monitorování). Raketou Proton bude vynesena rovněž kazašská komunikační družice.

BEIDOU

Počátkem roku by měl být čínský satelitní navigační systém BeiDou plně operabilní. Má sloužit jako regionální řídicí systém. Toho času disponuje BeiDou více než šesti geostacionárními družicemi (GEO), z toho jedna neaktivní, pět geosynchronních družic (IGSO) a pět klasických navigačních družic (Medium Earth Orbiter – MEO).

Koncem minulého roku byla publikována druhá verze ICD (Interface Control Documents), která mimo jiné obsahuje podrobnosti o signálech B1 a B2.

GALILEO

V tomto roce se předpokládají dva starty pro Galileo s vynesením celkem čtyř družic raketou Sojuz ze základny Kourou. První start je ohlášen v červnu.

EGNOS

Také evropský navigační systém EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service) ohlásil své rozšíření. 22.března vynesla raketa Ariane-5 ze základny Kourou na své palubě dvě komunikační družice. Především v prostoru Evropy nahradí družice ASTRA 5B družici ASTRA 5A. Na palubě bude mít rovněž modul v pásmu L. Jelikož ASTRA 5B bude používat kód PRN 124, mohla by nahradit kód družic Artemis.

GAGAN/IRNSS

Start druhé družice indického navigačního systému , IRNSS-1B, byl ohlášen na 4.dubna. Z indické odpalovací základny Sriharikota vynesla ji menší z indických raket -PLSV- na geosynchronní dráhu. Systém družic IRNSS má sestávat ze sedmi družic. Indie plánuje v tomto roce vynést na dráhu celkem tři družice IRNSS.

Indický navigační systém GAGAN (GPS Aires GEO Augmented Navigation) obdržel certifikát opravňující k řízení civilní letecké dopravy.

Maurice Genevoix

VÚGTK 36 228

Válečné mapy

[Les cartes de la guerre] Genevoix Maurice - In: IGN Magazine - ISSN 1624-9305 - Roč. 2, č. 74, (2014), s.10-12 : 5 obr. - pro doplnění údajů je využít ještě navazující krátký článek autora Henri Barbusse „14-18, ou la géographie des désastres“.

Přeložil D. Dušátko (zkráceno)

Zdiby: VÚGTK, 2014 - 3 s.

Klíčová slova: 1.světová válka, válečné mapy, mapování 1:20 000, zobrazení, podklady, použití leteckých snímků, aktivity Service Géographique de l'Armée (SGA), zapojení l'Institut Géographique National (INS)

Abstrakt: Článek je věnovaný stému výročí zahájení 1. světové války, stavu a vývoji vojenské kartografie ve Francii. Charakteristiky francouzských válečných map vydávaných na počátku a v průběhu 1.světové války, zavádění nových měřických pomůcek, orientace v terénu a informační využívání map. Je popsán ediční a uživatelský vývoj pracovišť SGA (Service Géographique de l'Armée) v průběhu získávání válečných zkušeností, nástup letecké fotogrammetrie, zpracování speciálních map (např. panoramatických, meteorologických a „croquis“ - ukázky), odborná příprava, školství a výcvik. Vznik IGN (l'Institut Géographique National) v r. 1940 a jeho vývoj, osobnost prvního ředitele generála Louise Huraulta.

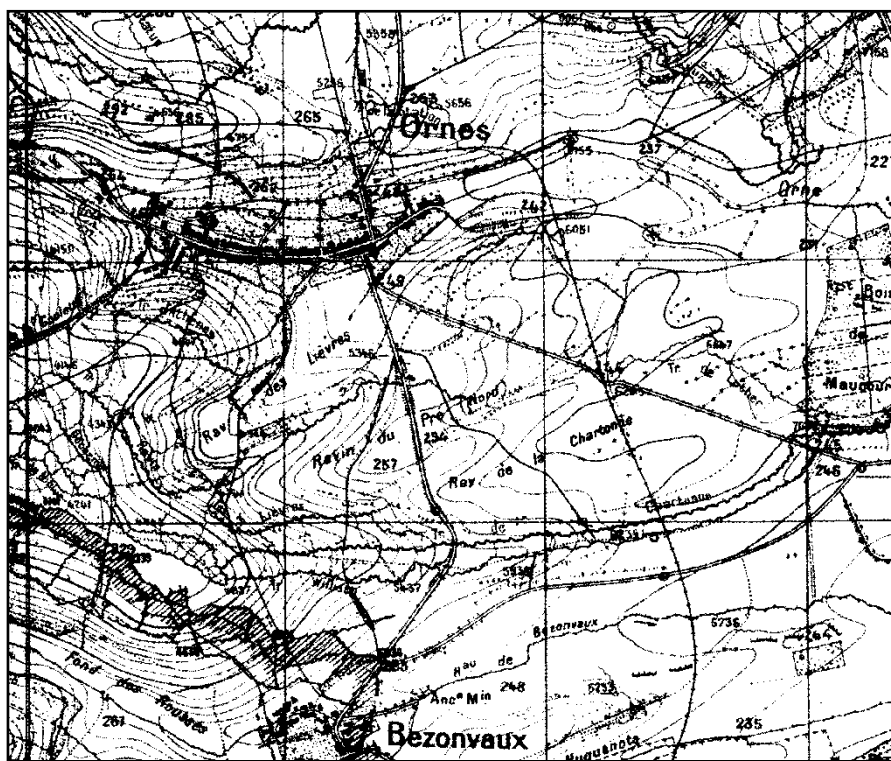
Úvod

V období vzniku 1.světové války byla francouzská vojenská kartografie a tvorba vojenských map ještě zcela závislá na napoleonské tradici. Pro topografické zabezpečení operací bylo pro oblast bojových střetnutí zpočátku k dispozici 6 000 mapových listů malých měřítek orientovaných především

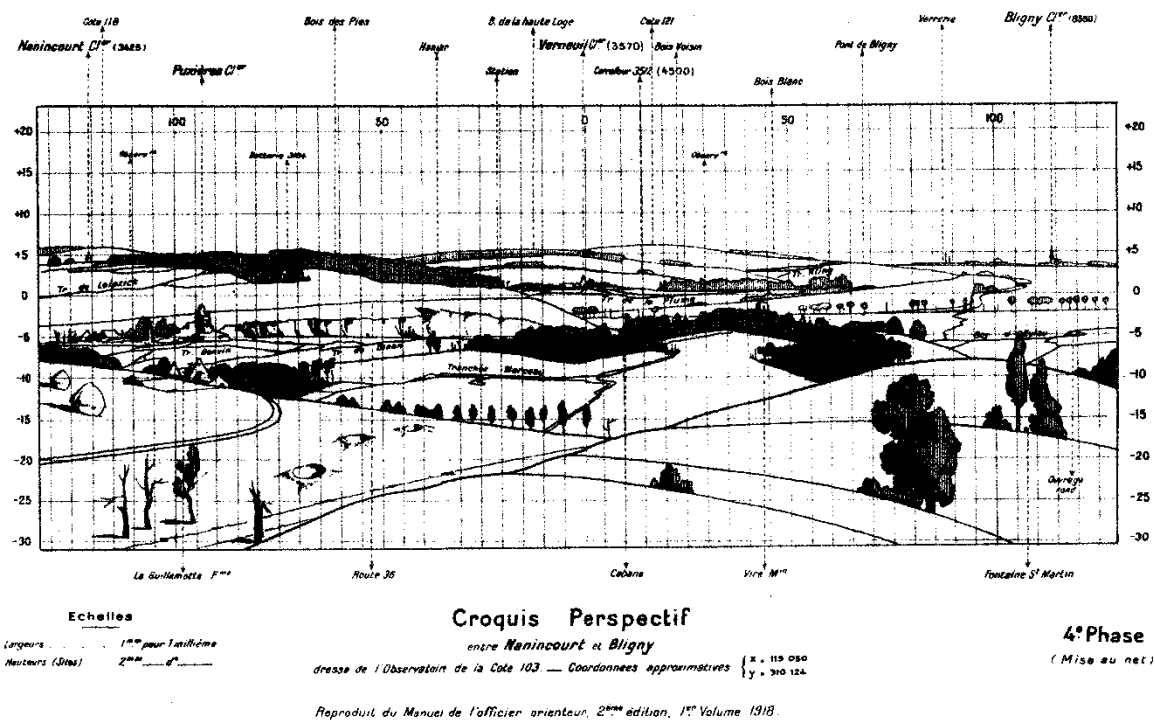
pro potřeby dělostřelectva. Na základě získaných prvních zkušeností bylo ihned zahájeno mapování a kartografické zpracování vojenských topografických map v měřítku 1:20 000 v *Lambertově kuželovém zobrazení* (náhrada Bonneova) s využitím domácích a zahraničních podkladů, taktických informací. Byly využity jak domácí tak i zahraniční podklady a data získávaná z balonových a leteckých fotosnímků.

Modernizace mapové tvorby a zabezpečení mapami

Edice map vydávaných SGA v mírovém období nestačila v počátečním období pokrýt armádní potřeby a to jak počty tak i pokrytím kritických oblastí. Základní vojenskou mapou byla zpočátku mapa generálního štábu Francie 1:80 000, prověřovaná v průběhu roku 1913, pro zahraničí to byly mapy v měřítku 1:800 000. Stav se však díky válečnému úsilí výrazně zlepšil - např. již v r. 1915 bylo vydáno 913 000 výtisků, r. 1916 - 3 507 000, r. 1917 4 427 000 a v roce 1918 to bylo již 4 460 000 výtisků; celkově bylo vydáno 800 milionů listů. Vznikaly nové, prakticky orientované typy vojenských map a pro zvláštní akce byly zpracovávány plány 1:5 000 a mapy 1:10 000 (styčné linie s protivníkem). Vzhledem k povaze válečného střetnutí, které bylo zpočátku především poziční, obranné s probíhající „*zákopovou válkou*“ vzrostl význam podrobných velkoměřítkových map. Byly také zavedeny nové měřické a kartografické pomůcky, probíhal pravidelný výcvik mužstva v orientování se v terénu a využívání map veliteli a štáby jednotek pro hodnocení situace a plánování akcí.



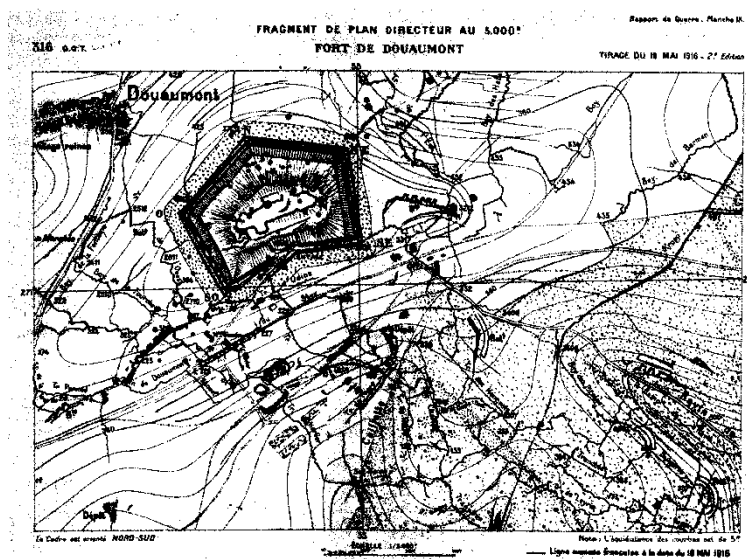
Výřez z vojenské topografické mapy 1:20 000 s připojením záznamů aktuální bojové situace



Systémový panoramatický perspektivní pohled (croquis) na bojovou oblast s vyznačením vztázných bodů a cílových objektů - používáno dělostřelci



Používání mapových podkladů na štábech pro vyhodnocování, plánování a řízení operací a velitelé jednotek v terénu



Pevnost Douaumont na vojenské mapě 1:5 000 z r. 1916 s vyznačením průběhu francouzské linie a zobrazení části pevnosti Douaumont na výřezu z leteckého snímku; 400 000 padlých

Na základě válečných zkušeností je uveden informační, zpracovatelský, ediční a uživatelský vývoj pracovišť SGA (*Service Géographique de l'Armée*) v oblastech vojenské kartografie, zpracování speciálních map (např. panoramatických, meteorologických) a odborných instrukcí, příprava štábů a výcvik v používání map, vývoj instituce SGA a její osobnosti až po její transformaci na *ING*. Uvedeno je také využívání mapových podkladů pro rychlé řešení bojových situací při radiovém spojení s návazností na pozemní telefonickou síť. Informace získávané leteckým průzkumem a pořizované snímky byly mj. využívány pro aktualizace taktických situací a jejich zákresů do map. V rozmezí let 1917-1919 bylo zahájeno fotogrammetrické vyhodnocování leteckých měřických snímků – vznikla technologie letecké fotogrammetrie a tím nová, moderní metodika mapové tvorby.

Ve Francii byly k tomuto stému výročí vydány knižní publikace, zahrnující také vojenskou geografickou tematiku a její aplikace - „*Grande guerre 1914-1918*“ (vyd. IGN, 2014) a dalších nakladatelství - „*Le Feu*“, „*Ceux de 14*“, „*Le grand troupeau*“, „*Paris, Berlin. La mémoire de la guerre 1914-1918*“ a dále dostupné na :<http://lagrandeguerre.blog.lemonde.fr>, <http://centenaire.org.fr>, www.terre-de-guerre.fr, www.lemonde.fr/centenaire-14-18/, www.guerre1418.fr.

Anotační záznamy

Zeměměřictví a katastr

10 553

Spirou-Sioula, K.

Technical aspects for 3D hybrid cadastral model [Technické hledisko 3D hybridního modelu katastru] / K.Spirou-Sioula, C.Ioannidis and C.Potsiou] / K. Spirou-Sioula, C. Ioannidis and C. Potsiou. – In: Surv.Rev. - ISSN 0039-6265. – Č.333(Roč.45/č.4),s.419-427 : obr.9. - Lit.7. - Res.

K.sl.: 3D katastr, hybridní model, 3D GIS

Abstrakt. Urnanizace a rostoucí využívání prostoru nad a pod povrchem Země přináší potřebu transformace stávajícího dvojrozměrného katastrálního systému na trojrozměrný systém. Současný technologický vývoj poskytuje nezbytné nástroje jako jsou prostorové databáze, 3D GIS a CAD aplikace, které mohou být efektivně využity pro 3D modelování, prostorovou analýzu a vizualizaci 3D katastrálních objektů. Je navržen plynulý přechod od stávajícího 2D GIS národních katastrálních systémů k 3D hybridnímu modelu, který zachovává stávající 2D systémy a integruje 3D reprezentaci fyzických objektů. Jsou uvedeny 3 alternativní způsoby vytvoření 3D katastrálního systému, jejich výhody a slabiny. Závěrem je navržen nejlepší postup pro vytvoření 3D modelu katastru.

di

103/2014

9 133

Gyula, Iván

A háromdimenziós ingatlan-nyilvántartás megvalósítása [Zavedení 3D katastru] / Iván Gyula. – In: Geod. és Kartogr. – ISSN 0016-7118. - Roč.66/č.1-2,s.7-12 : obr.5. – Lit.12. -Res.angl.

K.sl.: 3D katastr nemovitostí, Maďarsko

Abstrakt. Potřeba zavedení trojrozměrného katastru v Maďarsku. Popisuje a analyzuje se současný stav a požadavky v této problematice. Stávající 3D prvky maďarského jednotného půdního registru jsou velmi dobrým základem pro založení tohoto systému.Jsou popisovány a oponovány podrobné kroky pro zavedení trojrozměrného katastru.

di

110/2014

15 937

Batrakov, Ju.G.

S'jemka jedinyh objektov nedvizhimosti lazernym skanerom [Zaměření jednotlivých nemovitých objektů laserovým skenerem] / Ju.G. Batrakov, D.A. Kovaljov, Je.S. Salamonov. In: Geod. i Kartogr. – ISSN 0016-7126. – 2013,č.11,s.51-54 : obr.b.2. - Lit.4. - Res.rus., angl.

K.sl.: katastr nemovitostí, laserový skener, bodové mračno, vřícovací body, trojrozměrný obraz, zaměření nemovitého objektu

Abstrakt. Je uvažován případ zaměření nemovitého objektu laserovým skenerem v trojrozměrném zobrazení. Je diskutována problematika zpracování bodových mračen softwarem Leica Cyclone.

di

118/2014

8 055

Zydroň, Adam

Przegląd metod wartosciowania gruntów lesnych bez drzewostanu w wybranych krajach europejskich na tle rozwiązań polskich [Přehled metod oceňování lesních pozemků bez stavu dřeva ve vybraných evropských zemích v porovnání s polským řešením] / Adam Zydroň. - In: Przegl.Geod. . ISSN 0033-2127. - Roč.86/č.1,s.8-12 : tab.1. - Lit.12. - Res.pol., angl.

K.sl.: lesní pozemky, oceňování, právní podklady, Polsko, Evropa

Abstrakt. Jsou uvedeny metody a postupy oceňování lesních pozemků (bez stavu dřeva) ve vybraných evropských státech (Německo, Švédsko) a jejich porovnání s řešením používaným v Polsku. Právní předpisy pro oceňování a definice lesního pozemku v Polsku a vybraných státech Evropy.

di

133/2014

15 937

Karpik, A.P.

Realizacija "dorožnoj karty": puti povyšeniya kačestva prostranstvennogo opisaniya objektov gosudarstvennogo kadastra nedvižimosti [Realizace "silniční mapy": cesty zvýšení kvality prostorového určení objektů státního katastru nemovitostí] / A.P. Karpik, D.A. Lamert, V.I. Obiděnko. - In: Geod. i Kartogr. – ISSN 0016-7126. – 2013,č.12,s.45-49 : obr.2. - Lit.7. - Res.rus., angl.

K.sl.: státní katastr nemovitostí, jednotná soustava souřadnic, místní soustava souřadnic, přepočít souřadnic, přesnost určení souřadnic hranic nemovitostí

Abstrakt. Jsou studovány cesty zvýšení kvality prostorového určení polohy objektů státního katastru nemovitostí zavedením jednotného souřadnicového systému na území Ruské federace. Je navržena metodika a algoritmy, zajišťující převod souřadnic z místních souřadnicových soustav do jednotné souřadnicové soustavy Ruské federace, založené na státní souřadnicové soustavě 1995.

di

126/2014

4 913

Mager, Holger

Landmanagement in Dienste einer eigentums - und umweltfreundlichen Kommunalentwicklung [Hospodaření s půdou ve službách jedinému vlastníkovi a životnímu prostředí se stalo nejlepším řešením pro městský rozvoj] / Holger Mager. - In: VGI. Österr.Z. Vermess.u.Geoinform. – ISSN 1605-1653. - Roč.101,č.4,s.137-145 : obr.8, tab.1. - Lit. 10.

K.sl.: hospodaření s půdou, administrace pozemků, katastr, občanská společnost, občanské soužití

Abstrakt. Přípomnutí 20. výročí přijetí deklarace OSN (Rio, Johannesburg) o pozemkovém vlastnictví, jeho ochraně a hospodářském využívání; pohotová reakce FIG a přijetí pro katastrální dokumentace, průběh a způsoby zavádění majetkových, evidenčních katastrálních opatření v Německu zabezpečované DGK (*Deutschen Geodätischen Kommission*, úkoly, struktura, sekce, diagram), současné vědecké diskuse v Rakousku; prezentace současného stavu pozemkového vlastnictví, jeho vliv na rozvoj městských sídlišť a na životní prostředí, jejich právní ochrana a státní politika, stav ve světě, respektování OSN (tzv. *Triade Land Management*); dokumentace – např. <http://www.landentwicklung-muenchen.de/index.html> .

duš

146/2014

Worlitz, Petra

10 Jahre SAPOS bei Liegenschaftsvermessungen in Niedersachsen [Desetiletí SAPOS při přeměňování pozemkových nemovitostí v Dolním Sasku] Petra Worlitz, Cord-Hinrich Jahn. In: Nachr. VKV. - Roč. 63,č.2+3,s. 15-18 : obr.4.

K.sl.: SAPOS, Dolní Sasko, rozmístění stanic, ověřování katastru

Abstrakt. Zavedení služby družicového určování polohy SAPOS do katastrálního vyměřování v Dolním Sasku, vývoj aplikací GPS od r. 1983, zhušťování trig. sítí nižších řádů v r. 1987, realizace celostátního projektu DLR „Permanentní služba určování polohy s vysokou přesností“ v 90. letech, používání technologie RTK v katastrálním vyměřování a kontrole pozemkových hranic, zřízení referenčních stanic v Dolním Sasku (schema, rok 2003) a síť (testovací fáze 2001), využití systému GLONASS; vývoj SAPOS, aplikace ETRS89 ve formě DREF91, situační vztahy geodetických a tíhových systémů, používaná hardware a software, perspektiva využívání služeb syst. Galileo (první fáze 2014-2015); celkové hodnocení pokroku v katastru za 10letí využívání SAPOS.

duš

161/2014

Madžarac, Ljubomir

Digitalni katastarski plan i održavane premera [Měřická revize obsahu digitálního katastrálního plánu] / Ljubomir Madžarac. - In: Geod. služba. - ISSN 1451-0561. - VČ.117 (2014), s.5-10 : obr.6, tab.1. – Lit. 11.

K.sl.: digitální katastrální plán, revizní měření, doplňování údajů

Abstrakt. Presentace metodiky revize kvality a aktuálnosti obsahu digitálního katastrálního plánu a doplňování jeho dat prostřednictvím terénního doměřování; následné korigování a doplňování (updatování) obsahu digitálního katastrálního podkladu aktuálními v terénu pořízenými údaji; měřítko plánu 1:2 500, terénní využití GPS a geodetických měřických metod; metodika přenosů dat, datové a grafické aktualizací podklady, skenování změn, georeferencování, použití programu *MapSoft 2000*; ukázky s příklady.

duš

142/2014

Vyšší geodezie, vyrovnávací počet

6 266

Fuhrmann, Thomas

Ausgleichsrechnung mit Gröbnerbasen [Vyrovnávací počet s Gröbnerovými základy] / Thomas Fuhrmann und Gerhard Navratil. - In: ZfV Z.Geod.Geoinform.Land-Mgnt. – ISSN 1618-8950. - Roč.138/č.6,s.399-404 :obr.3. – Lit.7. - Res.něm., angl.

K.sl.: metoda nejmenších čtverců, Gröbnerovy základy, racionální trigonometrie

Abstrakt. Gröbnerovy základy jsou dnes používány v mnoha oborech matematiky. Někteří autoři je použili k řešení klasických problémů geodezie a fotogrammetrie. V článku je uvedena metoda, která je čistě algebraická a založená na Wildbergerově racionální trigonometrii. Vzhledem k algebraické povaze této trigonometrie je velmi vhodná pro aplikaci Gröbnerových základů. Je ukázáno, jak může být vyrovnání v rovině řešeno touto metodou.

di106/2014

15 937

Strukov, A.A.

Opredelenije položenija punktov sputnikovych geodezičeskich setěj v referencnoj sisteme koordinat bez deformacii koordinatnoj osnovy [Určení polohy bodů družicových geodetických sítí v referenční soustavě souřadnic bez deformace souřadnicových základů] / A.A.Strukov. – In: Geod. i Kartogr. – ISSN 0016-7126. – 2013,č.11,s.2-8 : obr.3, tab.4. - Lit.10. - Res.rus., angl.

K.sl.: deformace referenční sítě, celosvětová pozemní referenční síť, státní souřadnicová síť

Abstrakt. Výsledky určení polohy bodů družicové geodetické sítě ve státním referenčním systému. Při řešení problému byly souřadnice bodů ve světovém pozemním referenčním systému ztotožněny s rovinnými souřadnicemi a normálními výškami bodů ve státním referenčním systému na lokální části povrchu Země. Výsledkem bylo zachování vysoké přesnosti relativní polohy bodů sítě získané aplikací družicových metod a vyloučení deformací sítě.

di

113/2014

Kartografie

10 553

Dalyot, S.

Integrating network structures of different geometric representations [Spojování síťových struktur s různou geometrií] / S. Dalyot, T. Dahinden, M.J. Schulze, J. Bojlen and M. Sester. – In: Surv.Rev. - ISSN 0039-6265. – Č.333(Roč.45/č.4),s.428-440 : obr.10. - Lit.21. - Res.

K.sl.: integrace, geometrie, automatizace, GIS, vyrovnání

Abstrakt. Dostupnost spolehlivých vektorových geodetických údajů prudce stoupá. Nicméně stále existuje nedostatek vhodných nástrojů a postupů pro spojování a analytické řešení různorodosti geodetických dat, jelikož strukturální, geometrické a topologické aspekty ovlivňují jejich modelování. Je uveden proces, který zpracovává nejen existující geometrické a topologické rozdíly, ale také rozdíly spojené s reprezentací 2D sítí. Na příklad v katastru jsou silnice a jiné komunikace vedeny jako plošné objekty, v topografických databázích jsou vedeny jako lineární objekty.

di

104/2014

9 133

Márton, Mátyás

A Magyar Nemzeti Atlasz : (Egy kartográfus koncepciója) [Maďarský národní atlas : (koncept kartografa)] / Mátyás Márton. - In: Geod. és Kartogr. – ISSN 0016-7118. - Roč.66/č.1-2,s.12-16. – Res.angl.

K.sl.: Maďarsko, národní atlas, koncepce kartografa

Abstrakt. Příprava maďarského národního atlasu k prezentaci současného stavu země započala 25 let po pádu komunistického režimu. Podobný atlas - Národní atlas Maďarska - byl naposledy publikován před 25 lety v roce 1989. Autor uvádí jeho koncepci Maďarského Národního atlasu na základě aplikace projektu předloženého Maďarské akademii.

di

111/2014

15 937

Kovaleva, O.V.

Istoriko-technologičeskij obzor metodov i sposobov izobraženija reljefa na kartach. Metody, osnovannyje na principe sečenija reljefa sistemami poverchnostěj [Historicko-technologický přehled metod a způsobů zobrazení terénu na mapách. Metody, založené na principu řezu terénu systémy ploch] / O.V.Kovaleva. - In: Geod. i Kartogr. – ISSN 0016-7126. – 2013,č.11,s.21-28 : obr.15. - Lit.9. - Res.rus., angl.

K.sl.: zobrazení terénu, mapa, řez terénem

Abstrakt. Článek je zaměřen na jedno z nejaktuálnějších témat současné kartografie - zobrazení terénu na mapách. Podrobně jsou studovány metody, založené na principu řezu terénu plochami s cílem jejich použití v nových podmínkách počítačové kartografie.

di

115/2014

15 937

Kravcova, V.I.

Izučeniye i kartografirovaniye landšaftno-morfologičeskoj struktury Anapskoj peresyapi po kosmičeskim snimkam vysokogo razrešenija [Studium a kartografické zobrazení krajino-morfologické struktury Anapského přesypu pomocí družicových snímků s vysokým rozlišením] / V.I. Kravcova. - In: Geod. i Kartogr. – ISSN 0016-7126. – 2013,č.11,s.11-20 : tab.7. - Lit.5. - Res.rus., angl.

K.sl.: antropogéní vlivy, družicové snímky, krajino-morfologická struktura, Anapský přesyp

Abstrakt. V rámci studia a monitorování antropogenních vlivů v oblasti Anapského přesypu byla provedena analýza využívající snímků pořizovaných družicí WorldView a vyhotovena mapa tříkilometrového úseku přesypu. Byly na něm zjištěny základní druhy antropogenních vlivů na různé složky krajino-morfologické stavby ekosystému.

di 123/2014

15 937

Kovaleva, O.V.

Istoriko-technologičeskij obzor metodov i sposobov izobraženija reljefa na kartach. Universalnyje sposoby kartografičeskogo izobraženija. Metody i sposoby, ispolzujemyje na elektronnych kartach [Historicko-technologický přehled metod a způsobů zobrazení terénu na mapách. Univerzální způsoby kartografického zobrazení. Metody a způsoby, používané na elektronických mapách] / O.V.Kovaleva. - In: Geod. i Kartogr. – ISSN 0016-7126. – 2013,č.12,s.6-10 : obr.10. - Lit.10. - Res.rus., angl.

K.sl.: terén, zobrazení, kartografická animace, stereoskopické zobrazení, interaktivní mapa

Abstrakt. Jedním z nejalutálnějších témat současné kartografie je zobrazení terénu na mapách. Podrobně jsou zkoumány univerzální způsoby a metody kartografického zobrazení terénu. Rovněž jsou studovány metody vzniklé v souvislosti s používáním elektronických map, používaných k dynamickému zobrazování a animaci.

di 122/2014

40 264

Mirko Borisov

Vizualizacija i gustina podataka na topografskim kartama [Vizualizace a hustota údajů na topografických mapách] / Borisov Mirko - In: Geodet. služba. - ISSN 1451-0561. – Č.117 (Roč.43, 2014),s.40-50 : tab.11. – Lit. 15.

K.sl.: kartografie, státní topografické mapy, analýza obsahu map, kvalita vizualizace

Abstrakt. Analýza kartografické vizualizace a hustoty informačních údajů na oficiálních, státních topografických mapách Srbska od měřítka 1:25 000, 1:50 000 po 1:100 000; hodnocení míry rozlišení a situační přesnosti prezentování vyobrazovaných objektů a jejich míry využití pro orientační, navigační, geografické a matematické úlohy; standardizace geometrie a harmonizace obsahu odpovídající danému měřítku a použité míry generalizace; tab. s příslušnými daty a porovnáními typických situačních obsahů mezi měřítky (např. budov v sídlištích, rozlišení komunikací, vegetací, vyjádření reliéfu a pod.); porovnání s ustanoveními STANAG NATO.

duš 162/2014

Fotogrammetrie, DPZ

9 133

Mucsi, László

Automatikus felületmodell-előállítás és szolárisenergia-bevétel számítása szegedi mintaterületen [Automatická tvorba 3D modelu terénu a výpočet příjmu solární energie pro testovací pozemek situovaný ve městě Szeged] / Máté Frank, László Mucsi. - In: Geod. és Kartogr. – ISSN 0016-7118. - Roč.66/č.1-2,s.16-22 : obr.7. – Lit.7. - Res.angl.

K.sl.: 3D model terénu, solární energie, výpočet dopadající sluneční energie, město Szeged

Abstrakt. Cílem práce bylo vytvořit 3D model terénu z digitálních stereodvojic leteckých snímků s vysokým rozlišením pro testovací území ve městě Szeged. Na základě tohoto modelu byly separovány střešní plochy nejvhodnější pro využití solární energie. Pro separaci byla autory použita metoda segmentace a rovněž vypočtena roční sluneční energie dopadající na uvedené plochy. Pro vybrané střešní plochy by mohla být sluneční energie vypočtena s vysokou přesností.

di

112/2014

15 937

Antipov, I. T.

Ob ispolzovanii cifrovych sredně- i maloformatnykh kamer dlja aerofotosesjemki [O použití digitálních středně- a maloformátových kamer k leteckému mapování] / I.T. Antipov, , Je.A.Kobzev. - In: Geod. i Kartogr. – ISSN 0016-7126. – 2013,č.11,s.29-34 : obr.1, tab.2. - Lit.5. - Res.rus., angl.

K.sl.: letecká fotogrammetrie, fototriangulace, digitální kamera

Abstrakt. Jsou uvedeny teoretické předpoklady a výsledky experimentálního výzkumu přesnosti fototriangulace, provedené pomocí leteckých snímků pořízených středněformátovou digitální kamerou. Je uvážěn vliv orientace kamery podélně a kolmo na směr letu a velikosti překrytu mezi snímkovými řadami. Je navržena kontrola realizačních projektů.

di

117/2014

48 212

Hamilton, Lucy

Gaining the advantage laser scanning technology [Získání výhod technologie laserového skenování] / Lucy Hamilton. - In: Geoinform. - ISSN 1387-0858. - Roč.17/č.1,s.14-16 : obr.5.

K.sl.: 3D laserové skenování

Abstrakt. Zatímco výhody použití 3D laserového skeneru byly široce předvídaný, volba chytrého softwaru může značně zvýšit produktivitu kancelářského zpracování a redukovat objem terénních prací.

di

119/2014

15 937

Kravcova, V.I.

Izučeniye i kartografirovaniye landšaftno-morfologičeskoj struktury Anapskoj peresyapi po kosmičeskim snimkam vysokogo razrešenija [Studium a kartografické zobrazení krajino-morfologické struktury Anapského přesypu pomocí družicových snímků s vysokým rozlišením] / V.I. Kravcova. - In: Geod. i Kartogr. – ISSN 0016-7126. – 2013,č.11,s.11-20 : tab.7. - Lit.5. - Res.rus., angl.

K.sl.: antropogéní vlivy, družicové snímky, krajino-morfologická struktura, Anapský přesyp

Abstrakt. V rámci studia a monitorování antropogenních vlivů v oblasti Anapského přesypu byla provedena analýza využívající snímků pořízených družicí WorldView a vyhotovena mapa tříkilometrového úseku přesypu. Byly na něm zjištěny základní druhy antropogenních vlivů na různé složky krajino-morfologické stavby ekosystému.

di

123/2014

15 937

Širokova, T.A.

Metodika sozdaniya trechmernykh realističnykh scen gorodskich territorij po dannym vozdušnogo lazernogo skanirovaniya [Metodika vytváření trojrozměrných realistických obrazů městských částí použitím údajů leteckého laserového skenování] / T.A.Širokova, A.V.Antipov . - In: Geod. i Kartogr. – ISSN 0016-7126. – 2013,č.12,s.21-26 : obr.4, tab.4. - Lit.8. - Res.rus., angl.

K.sl.: letecké laserové skenování, body odrazu laserových paprsků, trojrozměrný model, realistický obraz městských partií, přesnost

Abstrakt. Je studována metodika vytváření trojrozměrných realistických obrazů městských částí na základě údajů leteckého laserového skenování. Experimentální práce byly provedeny s použitím snímků družice Lidar města Omsk, Ivolginského polygonu a města Niagara Falls (USA). Bylo provedeno posouzení přesnosti 3D modelů. Uvedena praktická doporučení ke zpracování snímků Lidar.

di

124/2014

15 937

Karpuchin, S.S.

Prirodno-chazajstvennoje rajonirovaniye rossijskoj Arktiki dlja sozdaniya kompleksnogo kosmičeskogo GIS-atlasa [Přírodně-hospodářské rajonování ruské Arktidy pro vytvoření komplexního kosmického GIS-atlasu] / In: Geod. i Kartogr. – ISSN 0016-7126. – 2013,č.12,s.27-32 : obr.8. - Lit.6. - Res.rus., angl.

K.sl.: bioklimatický pás, komplexní monitorovací atlas GIS, přírodně-hospodářské rajonování, typ morfologických struktur, úroveň hospodářského rozvoje

Abstrakt. Jsou uvedeny metodika a výsledky přírodně-hospodářského rajonování arktické oblasti Ruské federace, které je zaměřeno na tvorbu teritoriálních modulů komplexního kosmického monitorovacího GIS-atlasu. Rajonování se provádí použitím současných technologií GIS a materiálů dálkového průzkumu Země. V průběhu rajonizace jsou vyčleněny územní jednotky (oblasti a rajony), zajišťující racionální přístup k volbě parametrů kosmického monitorování a technologií geoprostorové tvorby směřujícím k řízení k udržitelnému rozvoji ruské Arktidy.

di

125/2014

Argialas, D. P.

Change detection of buildings in suburban areas from high resolution satellite data developed through object based image analysis [Detekce změny budov v příměstských územích z družicových dat s vysokým rozlišením na základě analýzy snímku objektu] / D.P. Argialas, S. Michailidou and A. Tzotosos. – In: Surv.Rev. - ISSN 0039-6265. – Č.333(Roč.45/č.4),s.441-450 : obr.10, tab.2. - Lit.26. - Res.

K.sl.: budova, detekce změn, multitemporální analýza

Abstrakt. Cílem studie je výzkum a vývoj systému pro automatickou detekci změn budov na základě analýzy jejich obrazu na snímku. Byla provedena analýza snímků s vysokým rozlišením aténskému předměstí Keratea pořízených v různých dobách družicemi QuickBird a IKONOS. Cílem klasifikační procedury bylo rozdělit snímkové objekty na budovy a ostatní, extrahovat změny k nimž došlo mezi dvěma daty a provést kvalitativní a kvantitativní zhodnocení.

di 105/2014

Aringer, Klement

Erfassung und Fortführung von 3D-Gebäudemodellen auf Basis von LiDAR-Daten, Image-Matching und Katasterinformationen [Evidence a odvození 3D modelů budov na základě leteckých dat LiDAR, porovnání obrazů a katastrálních informací] In: ZfV Z.Geod.Geoinform.Land-Mgmt. – ISSN 1618-8950. - Roč.138/č.6,s.405-414 :obr.19. – Lit.13. - Res.něm., angl.

K.sl.: 3D-model budov, LiDAR, CityGML, porovnání obrazů, INSPIRE

Abstrakt. Bavorský Státní úřad pro geodezii a geoinformatiku zavedl 3D model budov se standardizovaným tvarem střech pro všech 8,1 milionu budov v Bavorsku. Pro získání 3D modelu budov bylo použito dat z mise LiDAR v kombinaci s plány budov a katastrálními mapami a seznamem standardizovaných tvarů střech. Aktualizace modelu o nové budovy se provádí pozemním zaměřením budov v rámci katastru.

di 107/2014

Degen, I.

3D-Vermessung der Zoolithenhöhle in der Fränkischen Schweiz. Eine Tropfsteinhöhle virtuell in 3D [3D měření zoolitních dutin ve frankofonním Švýcarsku. Virtuální krápníková jeskyně v 3D] / I. Degen, L. Weber, M. Freibott, A. Brunn. - In: VDVMag. - ISSN 1863-1320. - Roč.65,č.1,s.30-36 : obr.12. – Lit. 6.

K.sl.: turistika, mapové podklady, digitální tvorba map, webové geoportály, vizualizace

Abstrakt. Reportážní popis geologických, speleologických podmínek prostředí, plánování a postupu vyměřování prostorů krápníkové jeskyně pro sledování polohových deformací, uskutečněných studenty VŠ Würzburg v rámci školní praxe; použití laserového skenování (FARO Focus 3D), triangulace a tachymetrie navigovaných polygonů (Trimble S6), vytvoření prostorové trigonometrické sítě, dosahovaná přesnost v cm, dokumentace měření, 3D modely; více na <http://www.fhws.de/vermessung>, <http://www.fhkf.de/hoehlen/zoolithenhoehle/>.

duš 141/2014

Xu, S.

Multiple-entity based classification of airborne laser scanning data in urban areas [Vyhodnocování různorodých objektů s využitím nasnímaných leteckých laserových údajů městských oblastí] / S. Xu, G. Vosselman, S. Oude Elberink. - In: ISPRS J.Photogramm.Rem. Sens. - ISSN 0924-2716. - Č.88 (Febr. 2014),s.1-15 : obr.16, tab.5. – Lit. 35.

K.sl.: letecké laserové snímání, klasifikace, objekty

Abstrakt. Možnosti dvou přístupů ke klasifikaci, vyhodnocování výsledků leteckého laserového snímání ALS (*Aiborne Laser Scanning*) – podle širokých, všestranných zájmů o vyhodnocované objekty městských sídlišť, dále pak vyhodnocování venkova a přírody podle vymezené orientace na vybrané objektové prostory (*objekty: střechy, zdi, budovy, půda, terén, vegetace, vodní plochy a toky*); popisy metodik zájmového přístupu k 3D vyhodnocování, rozlišování a stahování objektů, zvyraznění zájmových objektů nebo ploch na snímcích ALS, vývojový diagram strategie klasifikace a snímání objektů s příklady (obr., tab. pro oba přístupy), dosahovaná přesnost.

duš

148/2014

Palmehr, E. G.

Automatic registration of optical imagery with 3D LIDAR data using statistical similarity [Automatická registrace optických snímků s daty 3D LIDAR pomocí statistické podobnosti] E. G. Palmehr, C. S. Fraser, Ch. Zhang, J. Leach. - In: ISPRS J.Photogramm.Rem. Sens. - ISSN 0924-2716. - Č.88 (Febr. 2014),s.28-40 : obr.11, tab.2. – Lit. 57.

K.sl.:LIDAR, bodový podklad, optické snímky,registrování

Abstrakt. Prezentace přesného a robustního metodického přístupu k automatické registraci optických 3D údajů LIDAR při fotogrammetrickém vyhodnocování, pořizování počítačových obrazů a snímků DPZ na základě teorie MI (*Mutual Information*); vztahy mezi 3D obrazy snímané technikou LIDAR a letkými snímky LMS, jejich automatizované ukládání; technologie NCMI (*Normalized Combined Mutual Information*) a její nasazení při ukládání snímků při zachování jejich kvality, porovnání lokálního a globálního snímání, transformace získaných modelů prostřednictvím technologie CMI a její aplikace (příklad – www.lpi.nsw.gov.au).

duš

149/2014

Yang, F.

Mapping the human footprint from satellite measurements in Japan [Mapování lidských stop s využitím družicového měření v Japonsku] / F. Yang, B. Matsushita, W. Yang, T. Fukushima. - In: ISPRS J.Photogramm.Rem. Sens. - ISSN 0924-2716. - Č.88 (Febr. 2014),s.80-90 : obr.10, tab.1. -- Lit. 50.

K.sl.: nedostupné plochy, orná půda, analýzy časových změn, MODIS, časové řady NDVI

Abstrakt. Sledování a studium historického vývoje civilizace a jejich důsledky v podmínkách změn klimatu, globální urbanizace a industrializace z hlediska zachování biodiverzity, využitelnosti zemědělské půdy a regionálního rozvoje s využitím snímků DPZ a metody monitorování SMA (*Spectral Mixture Analysis*) a STMA (*Sorted Temporal Mixture Analysis*) a záznamu výsledků na

NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*); význam průběhu, důsledků průmyslové, zemědělské činnosti a jejich vliv na vývoj ekosystému zemského povrchu; postupy použití STMAP jako závěrečné postklasifikace STMA (uveden vývojový diagram), studium a metodika zpracování dat MODIS (*Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer*); prezentace použité technologie a výsledků studia pro ekologický výzkum v Japonsku (obr., např. změny kvality a ploch orné půdy a další).

duš

150/2014

6 722

Drăgut, I.

Automated parametrisation for multi-scale image segmentation on multiple layers [Automatizovaná parametrizace rozdělení víceměřítkových snímků do více vrstev] / L. Drăgut, O. Csillik, C. Eislank, D. Tiede. - In: ISPRS J. Photogramm. Rem. Sens. - ISSN 0924-2716. - Č.88 (Febr. 2014),s.119-127 : obr.6, tab.3. – Lit. 45.

K.sl.: automatizace, snímky, objekty, reprezentace, GEOBIA, MRS

Abstrakt. Prezentace nového, automatizovaného postupu parametrizace při rozdělení víceměřítkových DPZ snímků QuickBird, WorldView-2 do více vrstev s využitím software *eCognition* a LV (*Local Variance*) pro detekci změn měřítek geoprostorových dat pro jejich začlenění do GIS; použití měřítkového faktoru MRS (*MultiResolution Segmentation*) při segmentaci měřítkových parametrů SP; metodický postup iterace měřítek snímků při řádově třech velikostech SP (vývojový diagram), testování jejich spolehlivosti a přesnosti pro jejich využití v geografických analýzách GEOBIA (*GEographic Object-Based Image Analysis*).

duš

151/2014

6 722

Devaraj, Chabitha

Automated correction of multispectral images from High Resolution CCD Camera (HRCC) onboard CBERS-2 and CBERS-2B [Automatizované korekce multispektrálních snímků nasnímaných s vysokým rozlišením kamerou CCD Camera (HRCC) na družicích CBERS-2 a CBERS-2B] / Chabitha Devaraj, Chintan A. Shah. - In: ISPRS J. Photogramm. Rem. Sens. -ISSN 0924-2716. - Č.89(March 2014),s.13-24 : obr.10, tab.3. – Lit.22.

K.sl.: CBERS, ortorektifikace, geodetické připojení, registrování snímků, časové změny

Abstrakt. Informace o čínsko-brazílských UDZ CBERS (*China-Brazil Earth Resource Satellite*) vybavenými multispektrálními kamerami CBERS-2 a CBERS-2B a využívání jimi pořizovaných snímků pro sledování geodynamických změn povrchu planety; metody použité pro dosažení vysokého topografického a barevného rozlišení snímků prostřednictvím technologie CCD (*Charge Coupled Device*) s nasazením kamer USGS (Geologické služby Spojených států) a dosažení přesnosti geometrického a geodetického připojení z původních 2-11km na cca 16-17m; snímání And, pralesů Amazonie, prezentace snímků, metody připojení a vyhodnocování; více na http://www.obp.inpe.br/cbers/documentos/apl_13_2004.pdf.

duš

154/2014

40 264

Adžemović, Ljubiša

Bespilotni aerofotogrametrijski sistemi [Bezpilotní systémy letecké fotogrammetrie] / Ljubiša Adžemović, Vladimir Milenković. - In: Geod. služba. - ISSN 1451-0561. – Č.117 (Roč.43, 2014), s.102-107 : obr.11, tab.1. – Lit. 3.

K.sl.: UAV, UAS, letecká fotogrammetrie, bezpilotní systémy, technologie, obsluha

Abstrakt. Presentace moderního systému letecké fotogrammetrie využívajícího bezpilotní, dálkově ovládané letecké snímací systémy pro pořizování leteckých měřických snímků; uvedeny charakteristiky, bezpilotní technika Trimble UX5 a její dálkové ovládání, princip systému UAS (*Unmanned Aerial System*), komponenty techniky UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*), systém *Sensefly eBee*, pořizování ortofotografií, spektrální RGB, NIR (*Near InfraRed*) a jejich technické i ekonomické výhody, etapy vyhodnocování snímků - použití software *Global Mapper*, vyhodnocení a digitalizace, tvorba DMR, GIS; obr. vyhodnoceného plánu části města v měř. 1:1000; odkazy na <http://www.trimble.com/Survey/unmanned-aircraft-systems.aspx>, <http://uas.trimble.com>, <http://www.sensefly.com>.

duš

155/2014

41 023

Chouaf, Seloua

Méthode de sélection des bandes á bases de l'analyse en composantes indépendantes appliquée aux images hyperspectrales de télédétection [Metodika selekce rozsahu pásem hyperspektrálních snímků na základě analýzy jejich nezávislých složek] / Seloua Chouaf, Youcef Smara. - In: Rev.fr. Photogram.Télédét. - ISSN 1768-9791. – Č.205 (jan.2014),s.57-62 : obr.1, tab.1. – Lit. 16. – Res.fr., angl.

K.sl.: hyperspektrální snímky, vlnový rozsah, analýza složek, zobrazení, vyrovnání zkruslení

Abstrakt. Množství systémů pro vyhodnocování hyperspektrálních leteckých a družicových snímků vyžaduje pro jejich analýzy a zpracování v oblasti využívání vyhodnocovacích technologií DPZ adekvátní řešení; návrh nové metodiky jejich redukce a vytvoření mnohem většího informačního prostoru při snížení rozsahu systémových odlišností prostřednictvím zachování jejich fyzikálního významu – zavedení nezávislé složkové analýzy algoritmus „*FastICA*“ (popis) pro extrakci statisticky nezávislých složek snížením jejich gaussovských charakteristik; uveden podrobný popis návrhu metodiky, odvození pro praktickou realizaci a její aplikace.

duš

156/2014

41 023

Kasser, Michel

Photogrammétrie. Les nouveaux débouchés [Fotogrammetrie. Nové příležitosti.] / Michel Kasser. - In: Rev.fr. Photogram.Télédét. - ISSN 1768-9791. – Č.205 (jan.2014),s.46-48 : obr.2. – Res.fr., angl.

K.sl.: fotogrammetrie, principy topometrie, technický vývoj, hodnocení stavu

Abstrakt. Historický vývoj fotogrammetrie od 19.st., teorie, technické principy, osobnosti Laussédar, Nadar; etapy vývoje - pozemní, balonová, letecká, technologie 20. st., klasické a analytické vyhodnocování (*computer vision*), kamerová výbava a jejich kombinace skenováním s laserem, automatizace, algoritmy identifikace, technologie Open Source, charakteristiky zvýšené přesnosti, modely 3D

a využití pro tvorbu GNSS, geolokalizace změn polohy objektů, příprava obsluhy a specialistů; příklady využívání www.sogefi-sig.com.

duš

157/2014

41 023

Kurtz, C.

Approches multi-hiérarchiques pour l'analyse d'images de télédétection [Multihierarchické přístupy při analýze teledetekčních snímků DPZ] / C. Kurtz, P. Gançarski, A.Puissant, N.Passat. - In: Rev.fr. Photogram.Téledét. - ISSN 1768-9791. - Č.205 (jan.2014),s.19-35 : obr.12, tab.1. - Lit. 59. - Res.fr., angl.

K.sl.: segmentování, klasifikování, hierarchie, matematická morfologie

Abstrakt. Hodnocení výrazných změn a trendy nových přístupů v oblastech dálkového průzkumu Země (*označeny jako revoluční*) díky materiálům, technice, technologiím snímání a vyhodnocování snímků DPZ; vzrůst množství a kvalit prostorových, časových a nabídek barevného rozlišení současně s novými možnostmi technických a technologických analyticko-vyhodnocovacích, prostředků a přístupů (ilustrace - sídliště); nová obsahově-technická hierarchie zpracování snímků DPZ (vývojový diagram), popisy postupů analýz a segmentací při vyšších úrovních rozlišení; ukázky a porovnání snímků (SPOT-5, QuickBird), příklady a perspektivy.

duš

158/2014

41 023

Corpetti, T.

Outils méthodologiques pour l'analyse d'images MSG: Estimation du mouvement, suivi de masses nuageuses et détection de fronts [Metodické nástroje pro analýzu obrazů MSG –hodnocení pohybu, sledování pohybu zemských hmot a detekce hranic] / T. Corpetti, V. Dubreuil, E. Mémin, N. Papadakis, O. Planchon, C. Thomas. - In: Rev.fr. Photogram.Téledét. - ISSN 1768-9791. - Č. 205 (jan.2014),s.3-17 : obr.7, tab.1. - Lit. 45.

K.sl.: Meteosat Second Generation

Abstrakt. Presentace výsledků výzkumu charakteristik a využitelnosti snímků DPZ druhé generace MSG (*Meteosat Second Generation*) za posledních 10 let; porovnání soudobé informační, prostorové a barevné přesnosti snímání s první generací MSG, využití pro geo-výpočty, studium nasnímaných pozemních struktur a jejich polohových změn, využití pro nové oblasti studií, např. pro dynamiku operativní meteorologie, situační přesnostní data; stu_____ údajů získávaných snímáním povrchu Země stabilními UDZ (*GOES-Next*), odvození polohových vztahů a průběhu linií geologických a geofyzikálních rozmezí.

duš

159/2014

48 212

Molnár, Zsolt

Rapid aerial mapping methods for water management [Rychlé metody leteckého mapování pro vodní hospodářství] / Zsolt Molnár and Gábor Bakó. - - In: Geoinform. - ISSN 1387-0858. - Roč.17/č.1,s.44-45 : obr.6. - Res.

K.sl.: letecké mapování, vodní hospodářství, prevence záplav, Maďarsko

Anstrakt. Letecké mapovací metody v Maďarsku mají zásadní význam pro prevenci záplavám. Jsou popisovány současné letecké mapovací metody a výsledky. Výhody současného technologického vývoje s ohledem na letecké mapování.

di

128/2014

Inženýrská a průmyslová geodezie

7 992

Mautz, R.

Introduction du nouveau de cadre référence MN95 aux CFF [Zavedení nového geodetického referenčního systému MN95 v CFF (Chemins de Fer Fédéraux Suisses).] / R. Mautz, J.-J. Stuby. - In: *Geom. Schweiz.* - ISSN 1660-4458. - Roč.112,č.3,s.100-102 : obr.2, tab.1.

K.sl.: státní železnice, CFF, Švýcarsko, nový referenční systém, MN95

Abstrakt. Zavedení nového geodetického systému MN95 pro státní železniční dopravu CFF ve Švýcarsku v r. 2008, jeho charakteristiky, vztah ke globálnímu geodetickému systému GNSS a jeho integrace do ETRS89, cm přesnost; transformační vztahy staršího systému MN03 a MN95, využití parametrů FINELTRA MN (*Finite Elemente Transformation - Mensuration Nationale*), dosažitelné přesnosti transformací, přípustné tolerance, porovnání staršího systému CFF03 s MN95, transformace o zavádění MN95 v kantonech, stabilizace.

duš

160/2014 3

49 273

Kuchmister, Janusz

The application of the optoelectronic technique of transferring heights from the recessed benchmarks in networks in the examination of rock mass deformation [Použití opticko-elektronické techniky pro přenos výšek ze stabilizovaných značek v sítích pro studium deformací hmot hornin] / Janusz Kuchmister, Kazimierz Cmielewski, and Piotr Goluch. - In: *Acta geodyn. geomater.* - ISSN 1214-9705. - Roč.11,č.1,s.23-33 : obr.13, tab.4. – Lit. 8.

K.sl.: optoelektronická technika, monofotogrammetrie, přesná nivelace, deformace hornin

Abstrakt. Prezentace nové metodiky přenosu výšek z nivelačních bodů použitelná pro aktualizaci výškových údajů výškových značek, způsobených změnami polohy infrastruktur objektů, umělými technickými nebo geologickými posuny půdy; princip metody přenosu výšek označované jako *monofotogrammetrie* s připojením metody DLT (*Direct Linear Transformation*), použití techniky – kamery CCD/CMOS, princip technologie a postup terénního měření, obsluha techniky; připojen návrh ještě další vhodné metodiky pro přenos výšek s využitím digitální kamery a přístupů pozemní fotogrammetrie; připojeny vztahy, obr., schemata měřických postupů, postupy zpracování; porovnání efektivnosti a přesnosti klasické a navrhované metody nivelace.

duš

163/2014

6 266

Kuhlmann, Heiner

Ingenieurgeodäsie - Definition, Kernkompetenzen und Alleinstellungsmerkmale [Inženýrská geodezie - definice, hlavní kompetence a znaky samostatnosti] / Heiner Kuhlmann, Volker Schwieger, Andreas Wieser und Wolfgang Niemeier. – In: *ZfV Z.Geod.Geoinform.Land-Mgmt.* – ISSN 1618-8950. - Roč.138/č.6,s.391-399 : tab.1. – Lit.čet. - Res.něm., angl.

K.sl.: inženýrská geodezie, definice, kompetence, samostatnost, historický vývoj, sféry použití

Abstrakt. Je shrnuta diskuse o samostatné koncepci inženýrské geodezie v příslušné sekci Německé geodetické komise. Jsou uvedeny úkoly inženýrské geodezie, metody a charakteristiky jejího použití při řešení praktických problémů. Závěrem je uvedena nová definice inženýrské geodezie.

di 105/2014

15 937

Murzajkin, I.Ja.

Ispolzovaniye provoločnych sistem dlja opredelenija osadok i smeščenij sooruženij i kontrol ich stabilnosti [Použití drátových systémů k určování sedání a posunů staveb a kontrola jejich stability] / I.Ja. Murzajkin, N.I. Sivakova, Je.V. Murzajkina. - In: Geod. i Kartogr. – ISSN 0016-7126. – 2013,č.11,s.9-11 : obr.1, tab.1. - Lit.2. - Res.rus., angl.

K.sl.: deformace, komparace, drátový systém, posuny staveb

Abstrakt. V posledních letech se široce používají drátové systémy v podobě olovníc k určování výškových rozdílů stavebních částí. Praxe ukázala obtížnost komparace drátů v období montáže a provozu. Doporučuje se metoda nepřímé komparace. Je uvedena kontrola stability závěsných drátů porovnáním s hodnotami naměřenými světelnými dálkoměry.

di 114/2014

48 212

Hamilton, Lucy

Gaining the advantage laser scanning technology [Získání výhod technologie laserového skenování] / Lucy Hamilton. – In: Geoinform. - ISSN 1387-0858. - Roč.17/č.1,s.14-16 : obr.5.

K.sl.: 3D laserové skenování

Abstrakt. Zatímco výhody použití 3D laserového skeneru byly široce předvídaný, volba chytrého softwaru může značně zvýšit produktivitu kancelářského zpracování a redukovat objem teréních prací.

di 119/2014

48 212

Weinert, Thomas

Laser scanning at construction sites [Laserové skenování na staveništích] /

<ARES>Thomas Weinert. - In: Geoinform. - ISSN 1387-0858. - Roč.17/č.1,s.22-23 : obr.4.

K.sl.: staveniště, zemní práce, výpočet objemů, 3D laserové skenování

Abstrakt. Laserový skener FARO Focus3D X 330 umožňuje zaměřování kubatur zemních prací pro zakládání staveb využitím 3D údajů. Díky přesnému měření mohou projektanti a plánovači provádět spolehlivé plánování a výpočty.

di 120/2014

GIS/LIS

10 553

Argialas, D. P.

Change detection of buildings in suburban areas from high resolution satellite data developed through object based image analysis [Detekce změny budov v příměstských územích z družicových dat s vysokým rozlišením na základě analýzy snímku objektu] / D.P. Argialas, S. Michailidou and A. Tzotsos. – In: Surv.Rev. - ISSN 0039-6265. – Č.333(Roč.45/č.4),s.441-450 : obr.10, tab.2. - Lit.26. - Res.

K.sl.: budova, detekce změn, multitemporální analýza

Abstrakt. Cílem studie je výzkum a vývoj systému pro automatickou detekci změn budov na základě analýzy jejich obrazu na snímku. Byla provedena analýza snímků s vysokým rozlišením aténské předměstí Keratea pořízených v různých dobách družicemi QuickBird a IKONOS. Cílem klasifikační procedury bylo rozdělit snímkové objekty na budovy a ostatní, extrahovat změny k nimž došlo mezi dvěma daty a provést kvalitativní a kvantitativní zhodnocení.

di

105/2014

50 496

Sternberg, Harald

Precise indoor mapping as a basis for coarse indoor navigation [Přesné mapování interiéru jako základ pro hrubou vnitřní navigaci] / Harald Sternberg, Friedrich Keller and Thomas Willemsen. – In: J.appl.Geod. – ISSN 1862-9016. - Roč.7/č.4,s.231-246 : obr.24, tab.2. - Lit.39. - Res.

K.sl.: navigace v interiéru, mobilní mapování, digitální mapa, Kalmanův filtr, laserové skenování

Abstrakt. Je řada uživatelských aplikací GNSS dostupných na trhu. Mezi ně patří smartphony vybavené GNSS, které jsou používány k navigaci. V geodezii jsou mobilní mapovací systémy (MMS) založené na GNSS denně používány k určování prostorové polohy. V posledních letech se zintenzivnil výzkum interiérových aplikací, zejména mapování interiéru budov použitím kinematických měřických metod a interiérové navigace. Vážným problémem je ztráta signálu GNSS. Tento problém může být vyřešen použitím inerciálního měření nebo kombinací s doplňkovými informacemi. Je uveden vývoj modulárního mapovacího systému, který může být použit také v interiéru. Dále je vyvíjen algoritmus pro interní navigaci používající komerčně dostupné smartphony. Podpůrné informace pro navigaci poskytují základní mapy. Je uveden přehled dosavadních výzkumů obou problémů.

di

107/2014

50 496

Li, Binghao

Using geomagnetic field for indoor positioning [Použití geomagnetického pole pro určování polohy v interiéru] / Binghao Li, Thomas Gallagher, Chris Rizos and Andrew G.Dempster.- In: J.appl.Geod. – ISSN 1862-9016. - Roč.7/č.4,s.299-308 : obr.9, tab.1. - Lit.21. - Res.

K.sl.: geomagnetické pole, interní určování polohy

Abstrakt. Zkoušky používající citlivé magnetometry potvrdily možnost využití údajů o zemském magnetickém poli pro určování polohy. Jsou diskutovány některé otázky, např. zda jsou magnetometry zabudované v levných mobilních telefonech dostatečně vhodné pro určování polohy, dále dlouhodobá stabilita geomagnetického pole. Bylo provedeno několik zkoušek přístrojů včetně smartphonů. Jelikož postup určování polohy pouze pomocí geomagnetického pole je obtížné, je nezbytná součinnost s dalšími pozičními metodami, např. Wi-Fi. Wi-Fi může být použito k určení přibližné polohy, která se pak zpřesní použitím geomagnetické informace. Je popisován experiment a provedena analýza výsledků.

di 108/2014

6 266

Danzeglocke, Jens

Hochwasserkatastrophen - Unterstützung aus Demel [Katastrofické záplavy - podpora mezinárodních agentur] / Jens Danzeglocke. - In: ZfV Z.Geod.Geo-Inform.Land-Mgmt.- ISSN 1618-8950. - Roč.139/č.1,s.50-53 : obr.2. - Lit.3. - Res.něm., angl

K.sl.: záplavy, katastrofy, sledování družicemi

Abstrakt. Použití družicového monitorování zemského povrchu během záplav. Je vysvětlována podpůrná role mezinárodní skupiny kosmických agentur při záplavách se zvláštním zaměřením na německý příspěvek a technologie. Jako příklad může sloužit několik větších záplav během roku 2013 především na řekách Labe a Dunaj.

di 132/2014

15 937

Čaparin, A.N.

Ranžirovanije zagrjaznajuščich veščestv po koeficientu prioritnosti ich opasnogo vzdějstvi-ja na naselenije [Seřazení znečišťujících látek podle koeficientu velikosti jejich nebezpečného účinku na obyvatele] / A.N.Čaparin. - In: Geod. i Kartogr. - ISSN 0016-7126. - 2013,č.11,s.54-55 : tab.1. - Lit.2. - Res.rus., angl.

K.sl.: znečištění atmosféry, nebezpečné účinky, seřazení nebezpečných látek

Abstrakt. Je uvedena metodika seřazení nebezpečných látek podle velikosti jejich nepříznivého účinku na obyvatele. Výpočet koeficientu nebezpečného účinku většiny látek znečišťujících životní prostředí. Aplikace vyvinuté technologie je aplikována na příkladu objektu Norilsk Nickel MMC.

di 139/2014

15 937

Kondrat'jeva, G.A.

Geoinformacionnyje sistemy dlja celej ekologičeskogo monitoringa osobo ochranjajemych prirodnyh territorij [Geoinformační systémy pro účely ekologického monitorování zvláště chráněných přírodních oblastí] / G.A.Kondrat'jeva. - In: Geod. i Kartogr. - ISSN 0016-7126. - 2013,č.12,s.33-38 : obr.2. - Lit.4. - Res.rus., angl.

K.sl.: národní park, digitální mapa, GIS, ekologické monitorování

Abstrakt. Je studováno vytvoření geoinformačního systému pro ekologické monitorování stavu přírodního prostředí s využitím technologií GIS a Internetu. Je vytvořena soustava digitálních topografických a speciálních tematických map ve třech měřítkách, což dovoluje operativní získání požadovaných informací.

di

135/2014

15 937

Novakovskij, B.A.

Geoinformacionnyj modul dlja rasčeta i kartografirovanija avarijnosti na magistralnych neftě-provodach [Geoinformační modul pro výpočet a mapování poruchovosti na hlavních ropovodech] / B.A. Novakovskij, A.I. Prasolova, P.Je. Kargašin. - In: Geod. i Kartogr. – ISSN 0016-7126. – 2013,č.12,s.39-44 :obr.4, tab.1. - Lit.4. - Res.rus., angl.

K.sl.: geoinformační technologie, mapování poruchovosti, hlavní ropovody, okolní prostředí

Abstrakt. Použití geoinformačních metod při studiu dislokace havárií na hlavních ropovodech. Použití databází prostorových informací pro ukládání a zobrazování informací o faktorech poruchovosti. Pro výpočet a mapování poruchovosti na hlavním ropovodu je vypracován a testován geoinformační modul, který je přílohou k softwarovému balíčku ArcGIS.

di

127/2014

13 138

Buck, Oliver

Geoinformationstechnologien ermöglichen das „Erlebnis Naturerbe“ [Geoinformační technologie umožňující „Zážitky z přírodního dědictví“] / Oliver Buck, Cliff Pereira - In: VDVMag. - ISSN 1863-1320 - Roč. 65,č. 1,s.26-29 : obr.4, tab.1. – Lit. 15, web 6.

K.sl.: turistika, mapové podklady, digitální tvorba map, webové geoportály, vizualizace

Abstrakt. Prezentace soudobých geoinformačních technologií tvorby turistických podkladů použitých při realizaci projektu „Erlebnis Naturerbe“ („Zážitky z přírodního dědictví“), jejich aplikování při dodržování zásad EU Directive Natura 2000 ochrany a monitoringu evropského přírodního bohatství (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>); oužité technologie a technika, mapové a webové výstupy, doplnění a kombinace se zvukovou informační technikou; více na <http://www.airverband.de/uploads>.

duš

140/2014

Kosmická geodezie, GPS

6 266

Riecken, Jens

Die Integration von GLONASS in SAPOS - Eine Blaupause für Galileo [Integrace GLONASS do SAPOS - přestávka pro Galileo] / Jens Riecken und Bernhard Ruf. – In: ZfV Z.Geod.Geoinform.Land-Mgnt. – ISSN 1628-8950 - Roč.138/č.6,s.385-390 : obr .5, tab.3. - Lit.9. - Res.něm., angl.

K.sl.: SAPOS, GLONASS, Galileo

Abstrakt. V Severním Porýní-Vestfálsku byla služba SAPOS (Satellite Positioning Service) rozšířena o GLONASS zavedením dalšího hardwaru. Analogicky by mohla uskutečnit budoucí integrace evropského satelitního systému Galileo.

di 131/2014

50 496

Sternberg, Harald

Precise indoor mapping as a basis for coarse indoor navigation [Přesné mapování interiéru jako základ pro hrubou vnitřní navigaci] / Harald Sternberg, Friedrich Keller and Thomas Willemsen. – In: J.appl.Geod. – ISSN 1862-9016. - Roč.7/č.4,s.231-246 : obr.24, tab.2. - Lit.39. - Res.

K.sl.: navigace v interiéru, mobilní mapování, digitální mapa, Kalmanův filtr, laserové skenování

Abstrakt. Je řada uživatelských aplikací GNSS dostupných na trhu. Mezi ně patří smartphony vybavené GNSS, které jsou používány k navigaci. V geodezii jsou mobilní mapovací systémy (MMS) založené na GNSS denně používány k určování prostorové polohy. V posledních letech se zintenzivnil výzkum interiérových aplikací, zejména mapování interiérů budov použitím kinematických měřických metod a interiérové navigace. Vážným problémem je ztráta signálu GNSS. Tento problém může být vyřešen použitím inerciálního měření nebo kombinací s doplňkovými informacemi. Je uveden vývoj modulárního mapovacího systému, který může být použit také v interiéru. Dále je vyvíjen algoritmus pro interní navigaci používající komerčně dostupné smartphony. Podpůrné informace pro navigaci poskytují základní mapy. Je uveden přehled dosavadních výzkumů obou problémů.

di 107/2014

50 496

Li, Binghao

Using geomagnetic field for indoor positioning [Použití geomagnetického pole pro určování polohy v interiéru] / Binghao Li, Thomas Gallagher, Chris Rizos and Andrew G.Dempster.- In: J.appl.Geod. – ISSN 1862-9016. - Roč.7/č.4,s.299-308 : obr.9, tab.1. - Lit.21. - Res.

K.sl.: geomagnetické pole, interní určování polohy

Abstrakt. Zkoušky používající citlivé magnetometry potvrdily možnost využití údajů o zemském magnetickém poli pro určování polohy. Jsou diskutovány některé otázky, např. zda jsou magnetometry zabudované v levných mobilních telefonech dostatečně vhodné pro určování polohy, dále dlouhodobá stabilita geomagnetického pole. Bylo provedeno několik zkoušek přístrojů včetně smartphonů.

Jelikož postup určování polohy pouze pomocí geomagnetického pole je obtížné, je nezbytná součinnost s dalšími pozičními metodami, např. Wi-Fi. Wi-Fi může být použito k určení přibližné polohy, která se pak zpřesní použitím geomagnetické informace. Je popisován experiment a provedena analýza výsledků.

di

108/2014

15 937

Strukov, A.A.

Opredelenije položenija punktov sputnikovych geodezičeskich setěj v referencnoj sisteme koordinat bez deformacij koordinatnoj osnovy [Určení polohy bodů družicových geodetických sítí v referenční soustavě souřadnic bez deformace souřadnicových základů] / A.A.Strukov. – In: Geod. i Kartogr. – ISSN 0016-7126. – 2013,č.11,s.2-8 : obr.3, tab.4. - Lit.10. - Res.rus., angl.

K.sl.: deformace referenční sítě, celosvětová pozemní referenční síť, státní souřadnicová síť

Abstrakt. Výsledky určení polohy bodů družicové geodetické sítě ve státním referenčním systému. Při řešení problému byly souřadnice bodů ve světovém pozemním referenčním systému ztotožněny s rovinnými souřadnicemi a normálními výškami bodů ve státním referenčním systému na lokální části povrchu Země. Výsledkem bylo zachování vysoké přesnosti relativní polohy bodů sítě získané aplikací družicových metod a vyloučení deformací sítě.

di

113/2014

48 212

Lekkerkerk, Huibert-Jan

GNSS update [Aktualizace GNSS] / Huibert-Jan Lekkerkerk. - In: Geoinform. - ISSN 1387-0858. - Roč.17/č.1,s.34-35 : obr.6. – Res.

K.sl.: GNSS, aktualizace 2013, GPS, Galileo, GLONASS

Abstrakt. Poslední čtvrtletí 2013 slibovalo vypuštění nových družic, které by rozšířily stávající sestavu GPS, GLONASS a Galileo. Po nezdaru se startem družice GLONASS byly rovněž odloženy starty družic Galileo a GPS. Příčinou byly problémy zjištěné při kontrole družice a nosné rakety před startem. Mezitím jsou testovány nová zdokonalení jak GPS tak Galileo.

di

127/2014

49 273

Szafranek, Karolina

Configuration of the reference stations as the element of national reference frame reliability [Rozmístění referenčních stanic jako prvek spolehlivosti národní referenční sítě] / Karolina Szafranek, Janusz Bogusz, and Msriusz Figurski. - In: Acta geodyn. geomater. - ISSN 1214-9705. - Roč.11,č.1 (173), s.5-15 : obr.14. – Lit. 22.

K.sl.: GNSS, referenční základy, ASG-EUPOS, referenční stanice, Polsko

Abstrakt. Multifunkční polohový systém ASO-EUPOS v Polsku a jeho využívání pro určování přesné polohy a zhušťování geodetických základů; ověřování a zpracovávání výsledků period týdních observací na Voj. technologické universitě (jedno ze středisek lokálních analýz IGS a EUREF); zpra-

cování výsledků s použitím CATREF software podle požadavků EUREF, prezentace testů uskutečněných autory článku s použitím různých variant konfigurací referenčních stanic sítě pro definování ETRF2000 v Polsku, použité postupy, 3D Helmertova transformace, analýza přesnosti výstupů v cm bez uvedení geofyzikální interpretace.

duš

144/2014

49 273

Puchrik, Lukáš

New velocity analysis in geodynamic network Sněžník based on GNSS measurement reprocessing using reprocessed IGS products [Nová analýza rychlosti geodynamické sítě Sněžník založená na přepracovaném měření GNSS s využitím přepracovaných výstupů IGS] / Lukáš Puchrik, Otakar Švábenský, Lubomil Pospíšil and Josef Weigel. - In: Acta geodyn. geomater. - ISSN 1214-9705 - Roč.11,č.1 /173),s.17-22 : obr.11, tab.,5. – Lit. 20.

K.sl.: geodynamika, GNSS, přepracování IGS, přesné určování polohy, tendence recentních pohybů, metamorfozní jednotka Sněžník

Abstrakt. Zřízení a využívání lokální geodynamické sítě (LGSN) v oblasti Kralického Sněžníku pro vědecké výzkumy od r. 1990, rozvoj mezinárodní spolupráce v rámci IGS (International GNSS Service); uskutečněné přepracování dat GPS zaměřených na bodech LGSN v období od r. 1997-2011 s využitím zpřesněného modelu a dat sítě IGS a programů *Bernese GPS Software 5.0* (odkazy) a po uskutečněném měření GPS použití absolutní metody PPS (*Precise Point Positioning*, odkazy), připojené tab. geofyzikálních změn zeměpisných souřadnic *B, L* stanic a určených rychlostí posunů zemních hmot, hodnocení přesnosti.

duš

145/2014

49 273

Rzepecka, Zofia

Effect of additional distance measurements on satellite positioning [Vliv přídavných měření vzdálenosti na družicové určování polohy] / Zofia Rzepecka, Jacek. Rapinski, Slawonir Cellmer and Adam Chrzanowski. - In: Acta geodyn. geomater. - ISSN 1214-9705. - Roč.11,č.1,s.35-44 : obr.5, tab.2. – Lit. 29.

K.sl.: geodynamika, pseudolit PL, kinematické určování polohy GNSS, pseudolitní vzdálenost

Abstrakt. Prezentace výsledků studií zvyšování přesnosti určování vzdáleností a polohy při UDZ kinematickém určování polohy s použitím přijímače GNSS Javad Alpha a software IFEN SX-NSR; použitá metodika měření a zpracování jeho dat, využití pro sledování dlouhodobých přesunů zemských hmot, připojením pomocných přídavných observací lze dosáhnout vysoké přesnosti v provnání s běžným měřením GNSS; připojeny výsledky a jejich analýzy.

duš

164/2014

49 273

Hefty, Ján

Using GPS multipath for snow depth sensing – first experience with data from permanent stations in Slovakia [Použití vícecestného šíření GPS na snímání sněhové pokrývky - první zkušenosti

z údajů permanentních stanic na Slovensku] / Ján Hefty, Lubomíra Gerhátová. - In: Acta geodyn. geomater. - ISSN 1214-9705. - Roč.11,č.1,s.53-63 : obr.11, tab.1. – Lit. 10.

K.sl.: GPS multipath, odraz signálu UDZ, šum signálu, lineární kombinace nosné fáze

Abstrakt. Presentace výsledků analýzy aplikace tří typů observací GPS při určování výšek zimní sněhové pokrývky a jejich vlivy na vícecestné snímání signálů GPS (uvedeny charakteristiky) provedené na dvou permanentních stanicích GPS na Slovensku (Gánovce, Liesek); získané výsledky a jejich porovnání s odměřovanou terénní realitou, uvažování vlivů okolních objektů (topografií terénu, strukturami staveb aj.) na šíření signálů GPS, hodnocení – dosažitelná přesnost a spolehlivost 5cm a 10cm.

duš

165/2014

Geofyzika, geodynamika

49 273

Puchrik, Lukáš

New velocity analysis in geodynamic network Sněžník based on GNSS measurement reprocessing using reprocessed IGS products [Nová analýza rychlosti geodynamické sítě Sněžník založená na přepracovaném měření GNSS s využitím přepracovaných výstupů IGS] / Lukáš Puchrik, Otakar Švábenský, Lubomil Pospíšil and Josef Weigel. - In: Acta geodyn. geomater. - ISSN 1214-9705 - Roč.11,č.1 /173),s.17-22 : obr.11, tab.,5. - Lit. 20.

K.sl.: geodynamika, GNSS, přepracování IGS, přesné určování polohy, tendence recentních pohybů, metamorfozní jednotka Sněžník

Abstrakt. Zřízení a využívání lokální geodynamické sítě (LGSN) v oblasti Kralického Sněžníku pro vědecké výzkumy od r. 1990, rozvoj mezinárodní spolupráce v rámci IGS (International GNSS Service); uskutečněné přepracování dat GPS zaměřených na bodech LGSN v období od r. 1997-2011 s využitím zpřesněného modelu a dat sítě IGS a programů *Bernese GPS Software 5.0* (odkazy) a po uskutečněném měření GPS použití absolutní metody PPS (*Precise Point Positioning*, odkazy), připojené tab. geofyzikálních změn zeměpisných souřadnic *B, L* stanic a určených rychlostí posunů zemních hmot, hodnocení přesnosti.

duš

145/2014

6 722

Hartzell, P.

Application of multispectral LIDAR to automated virtual outcrop geology [Aplikace multispektrálního LIDARu pro automatizaci virtuální geologie vrstev povrchových hornin] / P. Hartzell, C. Glennie, K. Biber, S. Khan. - In: ISPRS J.Photogramm.Rem. Sens. - ISSN 0924-2716. - Č.88 (Febr. 2014),s.147-155 : obr.7, tab.3. - Lit. 37..

K.sl.: laserové snímání, LIDAR multispektrální, kalibrace, klasifikace

Abstrakt. Presentace použití nasnímaných dat TLS (*Terrestrial Laser Scanning*) technikou Riegl VZ-400, Leica HDS3000, Zoller+Fröhlich IMAGER 5003 pro tvorbu 3D virtuálních modelů průběhu povrchových geologických vrstev, využitelných v následných geologických mapováních i s využitím pozemních hyperspektrálních snímků; příprava technologie, radiometrická kalibrace techniky TLS, zřízení sítě lokalizačních bodů, metodika snímání, dosahovaná přesnost; ukázky zobrazovaných geologických vrstev a jejich klasifikace.

duš

152/2014

6 722

ElGharbawi, Tamer

Measuring deformations using SAR interferometry and GPS observables with geodetic accuracy: Application to Tokyo, Japan [Měření deformací s použitím interferometrie SAR a observacemi GPS s geodetickou přesností – aplikace v Tokiu, Japonsko] / Tamer ElGharbawi, Masayuki Tamura. - In: ISPRS J.Photogramm.Rem. Sens. - ISSN 0924-2716. - Č.88 (Febr. 2014),s.156-165 : obr.10, tab.4. - Lit. 32.

K.sl.: InSAR, GPS, GSI, zemětřesení v Tohoku 2011, měření deformací zemského povrchu

Abstrakt. Prezentace nové technologie pro přesné určování seismických deformací zemského povrchu a zavádění korekcí aparatury InSAR (*Interferometric Synthetic Aparature Radar*) pro sledování těchto deformací v kombinaci s měřením GPS; charakteristiky chyb InSAR způsobované troposférickým a ionosférickým zpožděním, příp. samotnou seismicitou nebo chybou základny, jejich korekce; požadována je geodetická přesnost získávaná pouze z jediného souboru L-interferogramu. Použitá metodika měření, jejich kombinace (připojen vývojový diagram) a výchozí data, zkoušky přesnosti InSAR na ověřené základní síti, dosažená přesnost – 5,6mm až 10,5mm.

duš

153/2014

49 273

Rzepecka, Zofia

Effect of additional distance measurements on satellite positioning [Vliv přídavných měření vzdálenosti na družicové určování polohy] / Zofia Rzepecka, Jacek. Rapinski, Slawonir Cellmer and Adam Chrzanowski. - In: Acta geodyn. geomater. - ISSN 1214-9705. - Roč.11,č.1,s.35-44 : obr.5, tab.2. – Lit. 29.

K.sl.: geodynamika, pseudolit PL, kinematické určování polohy GNSS, pseudolitní vzdálenost

Abstrakt. Prezentace výsledků studií zvyšování přesnosti určování vzdáleností a polohy při UDZ kinematickém určování polohy s použitím přijímače GNSS Javad Alpha a software IFEN SX-NSR; použitá metodika měření a zpracování jeho dat, využití pro sledování dlouhodobých přesunů zemských hmot, připojením pomocných přídavných observací lze dosáhnout vysoké přesnosti v provnáním s běžným měřením GNSS; připojeny výsledky a jejich analýzy.

duš

164/2014

49 273

Kaplon, J.

GEOSUD/Sudeten Network GPS data reprocessing and horizontal site velocity estimation [Regenerace GPS dat ze sítě GEOSUD a vyhodnocení horizontální rychlosti šíření signálů GPS] / J. Kaplon, B. Kontny, P. Grzempowski, V. Schenk, Z. Schenková, J. Balek, J. Holešovský. - In: Acta geodyn. Geomater. - ISSN 1214-9705. - Roč.11,č.1,s.65-75 : obr.6, tab.3. 6 obr. – Lit. 25.

K.sl.: horizontální rychlosti v sítích GPS, přemístování, oblast pohoří Sudet

Abstrakt. Prezentace výsledků analýz rychlostí horizontálního pohybu desek v česko-polské geodynamické síti GEOSUD a EAST+West Sudeten (v Čechách oblasti Krušných hor, Smrčín, Lužických a Jizerských hor) za období 1997-2001; vývoj observační sítě, česko-polská spolupráce a zpracování dat ze západní a východní části sítě v systému ITRF2008; observační periody, použití modulu Bernese GPS Software V5.0 „ADDNEQ2“, porovnání s údaji rychlostí ASG-EUPOS; výsledné hodnoty posunů desek byly převedeny do systému ETRF2000(R08) s použitím modelu pohybů desek ITRF2008 a výsledné geodynamické, geomorfologické vyhodnocení.

duš

166/2014

Škrnjug, Jelena

Oprečivanje modela kvazigeoida za teritorju Republike Srbije [Určení modelu kvazigeoidu pro území Srbské republiky] / Jelena Škrnjug. - In: Geod. služba. - ISSN 1451-0561. - Č.117 (2014),s.51-66 : obr.6, tab.21. – Lit. 8.

K.sl.: geoid, kvazigeoid, normální a ortometrické výšky, anomálie výšek, Stokesův vzorec, projekt tvorby, metoda KTH

Abstrakt. Projekt III.etapy aktualizace geodetických základů Srbska pro období 2010-2012 a jeho realizační součást „Plán pro vytvoření modelu národního geoidu Srbska“, uskutečněná r. 2011 s použitím LSMSA (Least Squares Modification of Stokes formula with Additive corrections) resp. metodou KTH s využitím globálního modelu geopotenciálu GOCO02S; metodika – určení gravimetrického modelu, jeho převod do již definovaného geosystému ΔGNSS střednictvím 4 - parametrické transformace s odstraněním chyb gravimetr. modelu; pro integrování použity střední hodnoty tíhových anomálií Δg , výšek Δh pro elementární plochy 5'x5' (systém EGG2008, uvedeny výpočetní vztahy); připojeny obr. předchozích modelů kvazigeoidu, porovnání jejich přesnosti, výsledná přesnost cca 0,035m.

duš

142/2014

Starčević, Miroslav

Uticaj vertikalnog gradijenta na oprečivanje gravitacionog ubrzanja u geodeziji i geofizici [Vstup gradientu vertikálního tíhového zrychlení do určování tíhového zrychlení v geodézii a geofyzice] / S Miroslav Starčević. - In: Geod. služba. - ISSN 1451-0561. - Č.117 (2014),s.67-73 : obr. 5, tab.9.– Lit. 5.

K.sl.: vertikální tíhový gradient, tíhové zrychlení, geodézie, geofyzika

Abstrakt. Prezentace výsledků studia určování parametrů gradientu tíhového zrychlení a jejich využití pro zpřesnění hodnot tíhového zrychlení na daném stanovišti v terénu; metodika použitá v terénu pro měření max. přesného údaje gradientu gravitace, požadavky na údaje o rozložení a hustotách okolních terénních hmot a potřeba znalosti průběhu okolního terénního reliéfu pro zpřesnění výpočtu hodnot gradientu tíhového zrychlení. Uvedeny základní a globální definice geoveličin, charakteristiky použitého gravimetru (*SCINTREX CG5, přesnost*), postup měření veličin vertikálního gradientu tíhového pole a výpočetní zpracování výsledného tíhového zrychlení.

duš

143/2014

Přístroje

49 273

Kuchmister, Janusz

The application of the optoelectronic technique of transferring heights from the recessed benchmarks in networks in the examination of rock mass deformation [Použití opticko-elektronické techniky pro přenos výšek ze stabilizovaných značek v sítích pro studium deformací hmot hornin] / Janusz Kuchmister, Kazimierz Cmielewski, and Piotr Goluch. - In: Acta geodyn. geomater. - ISSN 1214-9705. - Roč. 11,č. 1,s.23-33 : obr.13, tab.3. – Lit. 8.

K.sl.: optoelektronická technika, monofotogrammetrie, přesná nivelace, deformace hornin

Abstrakt. Prezentace nové metodiky přenosu výšek z nivelačních bodů použitelná pro aktualizaci výškových údajů výškových značek, způsobených změnami polohy infrastruktur objektů, umělými technickými nebo geologickými posuny půdy; princip metody přenosu výšek označované jako *monofotogrammetrie* s připojením metody DLT (*Direct Linear Transformation*), použití techniky – kamery CCD/CMOS, princip technologie a postup terénního měření, obsluha techniky; připojen návrh ještě další vhodné metodiky pro přenos výšek s využitím digitální kamery a přístupů pozemní fotogrammetrie; připojeny vztahy, obr., schemata měřických postupů, postupy zpracování; porovnání efektivnosti a přesnosti klasické a navrhované metody nivelace.

duš

163/2014

50 496

Li, Binghao

Using geomagnetic field for indoor positioning [Použití geomagnetického pole pro určování polohy v interiéru] / Binghao Li, Thomas Gallagher, Chris Rizos and Andrew G.Dempster.- In: J.appl.Geod. – ISSN 1862-9016. - Roč.7/č.4,s.299-308 : obr.9, tab.1. - Lit.21. - Res.

K.sl.: geomagnetické pole, interní určování polohy

Abstrakt. Zkoušky používající citlivé magnetometry potvrdily možnost využití údajů o zemském magnetickém poli pro určování polohy. Jsou diskutovány některé otázky, např. zda jsou magnetometry zabudované v levných mobilních telefonech dostatečně vhodné pro určování polohy, dále dlouhodobá stabilita geomagnetického pole. Bylo provedeno několik zkoušek přístrojů včetně smartphonů. Jelikož postup určování polohy pouze pomocí geomagnetického pole je obtížné, je nezbytná součinnost s dalšími pozičními metodami, např. Wi-Fi. Wi-Fi může být použito k určení přibližné polohy, která se pak zpřesní použitím geomagnetické informace. Je popisován experiment a provedena analýza výsledků.

di

108/2014

41 023

Corpetti, T.

Outils méthodologiques pour l'analyse d'images MSG: Estimation du mouvement, suivi de masses nuageuses et détection de fronts [Metodické nástroje pro analýzu obrazů MSG –hodnocení pohybu, sledování pohybu zemských hmot a detekce hranic] / T. Corpetti, V. Dubreuil, E. Mémin,

N. Papadakis, O. Planchon, C. Thomas. - In: Rev.fr. Photogram.Télédét. - ISSN 1768-9791. - Č. 205 (jan.2014),s.3-17 : obr.7, tab.1. – Lit. 45.

K.sl.: Meteosat Second Generation

Abstrakt. Prezentace výsledků výzkumu charakteristik a využitelnosti snímků DPZ druhé generace MSG (*Meteosat Second Generation*) za posledních 10 let; porovnání soudobé informační, prostorové a barevné přesnosti snímání s první generací MSG, využití pro geo-výpočty, studium nasnímaných pozemních struktur a jejich polohových změn, využití pro nové oblasti studií, např. pro dynamiku operativní meteorologie, situační přesnostní data; stu_____ údajů získávaných snímáním povrchu Země stabilními UDZ (*GOES-Next*), odvození polohových vztahů a průběhu linií geologických a geofyzikálních rozmezí.

duš

159/2014

Standardizace a metrologie

49 273

Szafranek, Karolina

Configuration of the reference stations as the element of national reference frame reliability [Rozmístění referenčních stanic jako prvek spolehlivosti národní referenční sítě] / Karolina Szafranek, Janusz Bogusz, ans Msriusz Figurski. - In: Acta geodyn. geomater. - ISSN 1214-9705. - Roč.11,č.1 (173), s.5-15 : obr.14. – Lit. 22.

K.sl.: GNSS, referenční základy, ASG-EUPOS, referenční stanice, Polsko

Abstrakt. Multifunkční polohový systém ASO-EUPOS v Polsku a jeho využívání pro určování přesné polohy a zhušťování geodetických základů; ověřování a zpracovávání výsledků period týdních observací na Voj. technologické universitě (jedno ze středisek lokálních analýz IGS a EUREF); zpracování výsledků s použitím CATREF software podle požadavků EUREF, prezentace testů uskutečněných autory článku s použitím různých variant konfigurací referenčních stanic sítě pro definování ETRF2000 v Polsku, použité postupy, 3D Helmertova transformace, analýza přesnosti výstupů v cm bez uvedení geofyzikální interpretace.

duš

144/2014

13 138

Bull, R.

INTERGEO 2013. Der Messbericht im VDVmagazin – Teil 2 [INTERGEO 2013. Zprávy z veletrhu ve VDV magazínu. Část 2] / R. Bull, K. Patzke, H.-D. Roesler, R.-G. Siekmann-Böhm.- In: VDV Mag. - ISSN 1863-1320. - Roč. 65, č. 1,s. 4-16 : obr.14 – Odkaz. 35.

K.sl.: INTERGEO 2013, zeměměřictví, GIS, DPZ, kartografie, veletrh, prezentace firem, nabídky

Abstrakt. Prezentace a charakteristiky přístrojů, měřických systémů, mapové tvorby, produktů GIS, DPZ, software, technicko-technologických informací a komerčních nabídek 35 významných firem (prezentační weby připojeny) na veletrhu INTERGEO 2013 (Essen); připojeny ukázky a popis novinek GIS – např. 3D modely měst, objektů; DPZ a nové prostředky vzdušného snímání a fotogrammetrického vyhodnocování, modernizace přístrojů družicové a inženýrské geodézie, měření v katastru, výpočetní a grafické techniky, účelové software a databáze.

duš

136/2014

Organizace a řízení

6 266

Riesner, André

Bedeutung und Förderung von Mobilität in ländlichen Räumen [Význam a podpora dopravní infrastruktury na venkově] /André Riesner. – In: ZfV Z.Geod.Geo-Inform.Land-Mgmt. - ISSN 1618-8950. - Roč.139/č.1,s.41-49 : obr.1, tab.2. – Lit.21. - Res.něm., angl.

K.sl.: mobilita, stabilizace venkovských oblastí, demografie, podpora

Abstrakt. Údržba a odpovídající veřejná dopravní obslužnost ve venkovském prostředí jsou stále více limitovány demografickými změnami. Stále ještě jsou oblasti nedostatečně dostupné veřejnou dopravou. Je zřejmé, že dopravní dostupnost má velký význam pro rozvoj venkovských oblastí. Klíčovým faktorem pro úspěšné řešení dopravní obslužnosti je dostatečná finanční podpora včetně veřejných fondů.

di

130/2014

4 913

Sallinger, Michael E.

Vermessung und Vergaberecht unter besonderer Berücksichtigung regionaler Aspekte [Vyměňování a zákon o zadávání veřejných zakázek s uvažováním regionálních stanovisek] / Michael E. Sallinger. - In: VGI. Österr.Z.Vermess.u.Geoinform. – ISSN 1605-1653. - Roč.101, č.4,s.148-162. – Odkazy: legisl.

K.sl.:zeměměřič (licence), standardní profesní zákony, zadávání veřejných zakázek, zákony EU, výjimky

Abstrakt. Význam zeměměřické profese ve vládních a regionálních občanských struktuách, odkazy na mezinárodní právo, odkazy a citace z ustanovení EU, domácích zákonů, národní profesionální standardy (Rakousko); oprávnění a možnosti dialogu mezi zeměměřičskou komunitou a regionální, městskou správou při jednání o zakázkách (odkazy na články zákonů); charakteristiky povolání zeměměřiče a jeho služeb, místo profese v regionální majetkové a pozemkové správě, typy zakázek, normování pracovních zeměměřických úkonů.

duš

148/2014

4 913

Koren, Günter

Effizienz durch Geodaten in der kommunalen Verwaltung [Efektivnost místní samosprávy prostřednictvím geodat] Koren Günter - In: VGI. Österr.Z.Vermess.u.Geoinform. – ISSN 1605-1653. - Roč.101,č.4,s.163-165 : obr.3.

K.sl.: efektivnost, geodetické údaje, městská administrativa, město, obec, GIS

Abstrakt. Význam geodat a odborné požadavky na profesionálně výkonnou administrativu, rozhodovací procesy v oblastech řízení měst a obcí spočívající na dostatku, přístupnosti a přesnosti geodat; hlavní a nejčastější požadavky ze strany řízení, jejich oblasti a výčet – dopravní, katastrální plánování a jejich aktualizace, údržba a výstavba objektů, pořizování plánů sídlišť a přírodního okolí, tvorba 3D

modelu sídliště; technická vybavenost a schopnost administrativy ovládat počítačovou techniku, využívání programů GIS s informačním obsahem pokrývajícím potřeby domácího prostředí.

duš

147/2014

Historie

10 553

Cooper, M.A.R.

Land surveying in ancient Mesopotamia: ethical "Algebraic Geometry" [Vyměřování půdy ve starověké Mezopotámii: ethická "algebraická geometrie"] / M.A.R. Cooper. – In: Surv.Rev. - ISSN 0039-6265. – Č.333(Roč.45/č.4),s.399-409 : obr.13, tab.2. - Lit.18. - Res.

K.sl.: počátky vyměřování půdy, starobylá Mezopotámie, Babylónie, hliněné destičky, vynález písma, historie matematiky, sexagezimální soustava

Abstrakt. Nejnovější známé důkazy o systému vyměřování půdy pochází z hliněných destiček ze starobylé Mezopotámie z období kolem 3500 let před n.l. Je popisován vývoj vyměřovacích prací do období starobabylónské říše, 2500 let později. Archeologické nálezy hliněných destiček ukázaly na vzájemný vztah mezopotámské matematiky a vyměřování půdy a jejich odezva na praktické potřeby, což bylo možné studovat na základě vynalezení písma.

di 102/2014

48 212

Schennach, Gerda

A world heritage created by surveyors? [Světové dědictví tvořené geodety?] / Gerda Schennach, Richard Navrátil, Christoph Twaroch...(OVG : WG Grenzstein). - In: Geoinform. - ISSN 1387-0858. - Roč.17/č.1,s.46-48 : obr.3. – Res.

K.sl.: světové dědictví, hraniční znaky, UNESCO

Abstrakt. Je popisována iniciativa skupiny rakouských geodetů, reprezentující soukromou a veřejnou geodetickou praxi i akademickou společnost, která vyústila ve vydání práce "Síť hraničních znaků a hraničních mezníků", která je na seznamu světového dědictví UNESCO. Mnoho národních delegací projevilo zájem o spolupráci.

di 129/2014

13 138

Holger, Tebbe

Laserscanning als Hilfsmittel bei Schadenskartierung. Qualitätskontrolle und digitales Kataster bei denkmalgeschützten Gebäuden [Laserové skenování jako pomocný prostředek při mapování míry poškození. Kontroly kvality a digitální katastr pro památkově chráněné budovy] / Tebbe Holger. - In: VDV Mag. - ISSN 1863-1320. - Roč.65,č.1,s.38-42 : onr.18, tab.1. – Lit. 4.

K.sl.: památkové objekty, míra poškození, hodnocení, laserové skenování, digitální katastr

Abstrakt. Použití technologie pozemního skenování pro dokumentaci míry poškození, stárnutí částí budov, 3D modelování částí poškozených objektů a tvorba jejich dokumentace pro instituce památkové péče a katastrální databáze; použitá metodika snímání s prezentací výstupů, postup zpracování 3D výsledků a příklady; zavedení pracovního lokálního souřadného systému, použití značkového klíče pro zmapování míry poškození; příklady.

duš 168/2014

Stanković, Sava

Obnavljanje osnovnog nivelmanskog repera Mađarske – NADAP 2013 [Rekonstrukce základního nivelačního bodu Mađarska – NADAP 2013] / S Sava Stanković, Vladimir Milenković. - In: Geod. služba. - ISSN 1451- 0561. – Č.117(Roč. 43,2014),s.22-29 : obr.13, tab.2. – Lit. 7.

K.sl.: NADAP, základní bod nivelace, Mađarsko, historie, nivelační síť

Abstrakt. Úvod - vznik a vývoj nivelačních sítí v Evropě, přínosy C. F. Gausse (1777-1855), prezentace přístupů v Rakousko-Uhersku a historie vzniku a budování výškových základů monarchie (systém, Terst - Molo Sartorio, schema maregrafu, základní body včetně Líšova, jejich souřadnice a výšky, přesnosti); podrobně o historickém vývoji geodézie v Mađarsku v 19.st. a po 1. sv. válce, osobnosti, základní nivelační bod u obce Nadap ve středu Mađarska, zaměření, stabilizace, provedení obnovy a veřejné mezinárodní slavnostní zpřístupnění, turistická propagace; více na <http://www.ts.ismar.cnr.it/node/34>, <http://www.geo.info.hu>.

duš

169/2014

Okanović, Živodar

Bibliotečki fondovi i stare retke knige iz geodetske delatnosti [Literární fond a staré vzácné knihy z oblasti zeměměřictví] / Živodar Okanović. - In: Geod. služba. - ISSN 1451-0561. – Č.117(Roč. 43,2014),s.30-39 : obr.10. – Lit. 37.

K.sl.: zeměměřická knihovna, geodetická literatura, staré a vzácné knihy, historie geodezie

Abstrakt. Prezentace nabídek a služeb odborné zeměměřické knihovny a knihovny vojenské geografické služby v srbském Bělehradu, jejich fondů geodetické literatury, m.j. také zdrojů informací o historických odborných aktivitách uskutečněných na území Srbska v oblastech zeměměřictví; informace o vzácných knihách, odborných předpisech, o jejich obsahu a geodetické dokumentaci s připojením obr.; připojeny charakteristiky 37 významných odborných publikací a ilustrace geodetické, katastrální, topografické literatury (10).

duš

170/2014

Clérgeot, Pièrre

Un sanctuaire au nord de Verdun [Svatyně na sever od Verdenu] / Pièrre Clérgeot. - In: Géomètre. - ISSN 0016-7967. – Č.2112 (mars 2014),s.20-21 : obr.2.

K.sl.: rok 1916, bitva u Verdunu, destrukce oblasti, obnova, plány, paměť národa

Abstrakt. Reportáž z oblasti sev. Verdunu, kde došlo v průběhu 1. sv. války k ničivým střetům franc. a něm. armády (21.2.-18.12.1916) s připojením statistiky úbytku obyvatel, mapky sídel („*Villages détruits en 1916*“) a vývoje jejich rekonstrukcí; zeměměřické a katastrální zabezpečení prostoru (10 000 ha), výstavba národního památníku a charakteristiky uzavřených a volných prostorů, zájem a navštívěnost, probíhá příprava na stoleté výročí největší bitvy 1. sv. války. *Poznámka: Na obou stranách padlo 660 000 vojáků, bitvy se zúčastnili také čs. legionáři - rota „Nazdar“, má umístěn památník legionáře.*

duš

171/2014

Clérgeot, Pierre

Dans le chaos, l'apprentissage du XXe siècle [Ve zkratce, poučení z událostí 20. století] / Pierre Clérgeot. - In: Géomètre. - ISSN 0016-7967. – Č.2112 (mars 2014), s.32-34 : obr.2.

K.sl.: 1. světová válka, zeměměřiči, poválečné období, rekonstrukce, zemědělství, sídliště

Abstrakt. Průběh a události 1. svět. války, účast geometrů-expertů Francie v 1. sv. válce (1914-1918), prostředky a zkušenosti, odkazy na mezinárodní spolupráci francouzských a evropských zeměměřičů včetně českých (*Journal des géomètres-experts, 1915 – obr.*); úkoly a aktivity společnosti geometrů-expertů v průběhu poválečné obnovy venkova a rekonstrukce sídlišť, rozvoj, modernizace a zpřesňování geodetických základů Francie (Ch. Lallemand, nivelační síť); vznik, vývoj a vybavení útvarů voj. zeměměřické služby, vzdělávání příslušníků a jejich odborná příprava, působení v civilních oblastech zeměměřictví..

duš

172/2014

Vzdělávání, školství

13 138

Holger, Tebbe

Laserscanning als Hilfsmittel bei Schadenskartierung. Qualitätskontrolle und digitales Kataster bei denkmalgeschützten Gebäuden [Laserové skenování jako pomocný prostředek při mapování míry poškození. Kontroly kvality a digitální katastr pro památkově chráněné budovy] / Tebbe Holger. - In: VDV Mag. - ISSN 1863-1320. - Roč.65,č.1,s.38-42 : onr.18, tab.1. – Lit. 4.

K.sl.: památkové objekty, míra poškození, hodnocení, laserové skenování, digitální katastr

Abstrakt. Použití technologie pozemního skenování pro dokumentaci míry poškození, stárnutí částí budov, 3D modelování částí poškozených objektů a tvorba jejich dokumentace pro instituce památkové péče a katastrální databáze; použitá metodika snímání s prezentací výstupů, postup zpracování 3D výsledků a příklady; zavedení pracovního lokálního souřadného systému, použití značkového klíče pro zmapování míry poškození; příklady.

duš

168/2014

40 264

Okanović, Živodar

Bibliotečki fondovi i stare retke knige iz geodetske delatnosti [Literární fond a staré vzácné knihy z oblasti zeměměřictví] / Živodar Okanović. - In: Geod. služba. - ISSN 1451-0561. – Č.117(Roč. 43,2014),s.30-39 : obr.10. – Lit. 37.

K.sl.: zeměměřická knihovna, geodetická literatura, staré a vzácné knihy, historie geodezie

Abstrakt. Prezentace nabídek a služeb odborné zeměměřické knihovny a knihovny vojenské geografické služby v srbském Bělehradu, jejich fondů geodetické literatury, m.j. také zdrojů informací o historických odborných aktivitách uskutečněných na území Srbska v oblastech zeměměřictví; informace o vzácných knihách, odborných předpisech, o jejich obsahu a geodetické dokumentaci s připojením obr.; připojeny charakteristiky 37 významných odborných publikací a ilustrace geodetické, katastrální, topografické literatury (10).

duš

170/2014

8 096

Clérgeot, Pierre

Dans le chaos, l'apprentissage du XXe siècle [Ve zkratce, poučení z událostí 20. století] / Pierre Clérgeot. - In: Géomètre. - ISSN 0016-7967. – Č.2112 (mars 2014), s.32-34 : obr.2.

K.sl.: 1. světová válka, zeměměřiči, poválečné období, rekonstrukce, zemědělství, sídliště

Abstrakt. Průběh a události 1. svět. války, účast geometrů-expertů Francie v 1. sv. válce (1914-1918), prostředky a zkušenosti, odkazy na mezinárodní spolupráci francouzských a evropských zeměměřičů včetně českých (*Journal des géomètres-experts, 1915* – obr.); úkoly a aktivity společnosti geometrů-expertů v průběhu poválečné obnovy venkova a rekonstrukce sídlišť, rozvoj, modernizace a zpřesňování geodetických základů Francie (Ch. Lallemand, nivelační síť); vznik, vývoj a vybavení

útvary voj. zeměměřické služby, vzdělávání příslušníků a jejich odborná příprava, působení v civilních oblastech zeměměřičtví..

duš

172/2014

13 138

Bull, R.

INTERGEO 2013. Der Messbericht im VDVmagazin – Teil 2 [INTERGEO 2013. Zprávy z veletrhu ve VDV magazínu. Část 2] / R. Bull, K. Patzke, H.-D. Roesler, R.-G. Siekmann-Böhm.- In: VDV Mag. - ISSN 1863-1320. - Roč. 65, č. 1, s. 4-16 : obr.14 – Odkaz. 35.

K.sl.: INTERGEO 2013, zeměměřičtví, GIS, DPZ, kartografie, veletrh, prezentace firem, nabídky

Abstrakt. Prezentace a charakteristiky přístrojů, měřických systémů, mapové tvorby, produktů GIS, DPZ, software, technicko-technologických informací a komerčních nabídek 35 významných firem (prezentační weby připojeny) na veletrhu INTERGEO 2013 (Essen); připojeny ukázky a popis novin GIS – např. 3D modely měst, objektů; DPZ a nové prostředky vzdušného snímání a fotogrammetrického vyhodnocování, modernizace přístrojů družicové a inženýrské geodézie, měření v katastru, výpočetní a grafické techniky, účelové software a databáze.

duš

136/2014

**Přírůstky Zeměměřické knihovny[®]
za období květen – červen 2014**

Seriály

31 326
Souhrnné přehledy o půdním fondu z údajů katastru nemovitostí České republiky : stav ke dni 31.prosince 2013 / Zprac. ZÚ. - ISSN 1804-2422. - Praha : ČÚZK, 2014. - 83 s. : obr.3, tab.čet. - ISBN 978-80-86918-69-3.

39 972
Výroční zpráva za rok 2013 / VÚGTK, v.v.i. - ISSN 1336-3843. - Zdiaby : VÚGTK, 2014. - 101 s. : obr.19, tab.12. - Příl.: přehledy.

Publikace

51 148
BLASIO, Vittorio De
Introduction to the physics of landslides / Vittorio De Blasio. - Dordrecht : Springer, 2011. - xv, 408 s. : obr. - Lit. - Rejstř. - (Lect,Not.dynam.mass Wast.) - ISBN 9789400711211. - NTIS.

51 149
WACKERNAGEL, Hans
Multivariate geostatistic : An introduction with applications / Hans Wackernagel. - 3rd rev. Ed. - Berlin : Springer, 2003. - XV, 387 s. : obr., tab. - Lit.367. - Rejstř. - ISBN 3540441425. - NTIS.

51 150
LOADER, Clive
Local regression and likelihood / Clive Loader. - New York : Springer, 1999. - xiii, 290 s. : obr. - Lit.čet. . Rejstř. - (Statist.a. Comput.) - ISBN 0387467754. - NTIS.

51 151
KONECNY, Gottfried
Geoinformation: Remote sensing, photogrammetry, and geographic information systems / Gottfried Konecny. - 2nd Ed. - Boca Raton : CRC, 2014. - xxxv, 436 s. : obr. - Lit. - Rejstř. - ISBN 9781420068566. - NTIS.

51 152
SOUMEKH, Mehrdad
Synthetic aperture radar signal processing with MATLAB algorithms / Mahrdad Soumekh. - Chichester : Wiley, 1999, - xxvii, 416 s. : obr. - Lit. - Rejstř. - ISBN 9780471297062. - NTIS.

51 153
DONALD, Bryan J. Mac
Practical stress analysis with finite elements / Bryan J. Mac Donald. - 2nd Ed. - Dublin : Glasnevin, 2013. - V, 388 s. : obr., tab. - Rejstř. - ISBN 9780155578168. - NTIS.

51 154
TUPIN, Florence
Remote sensing imagery / Edited by Florence Tupin, Jordi Inglada and Jean-Matie Nicolas. - London : Wiley, 2014. - xiv, 351 s. : obr. - Lit. - Rejstř. - ISBN 9781848215085. - NTIS.

51 155

CHILÉS, Jean-Paul

Geostatistics : Modeling spatial uncertainty / Jean-Paul Chilès, Pierre Delfiner. - 2nd Ed. - Hooboken :Wiley, 2012. - xv, 699 s. : obr., tab. - Lit.čet. - Rejstř. - (Wiley Ser.Probab.Statist.) - ISBN 9780470183151. - NTIS.

Cestovní zprávy

CEST - Z 1887

PAUKNEROVÁ, Eva

Zpráva ze služební cesty do Španělského království ve dnech 28.4.-1.5.2014 : E.L.F.WP8 meeting - Madrid / Eva Pauknerová. - Praha : ČÚZK, 2014. - 4 s.

CEST - Z 1789

DOKOUPILOVÁ, Svatava

Zpráva ze služební cesty do Belgického království ve dnech 13.-14.5.2014 : val.shromáždění Euro-Geographics - Leuven / Svatava Dokoupilová. - Praha : ČÚZK, 2014. - 4 s.

CEST - Z 1790

RADĚJ, Karel

Zpráva ze služební cesty do Ukrajinské republiky ve dnech 23.-26.4.2014 : Geoforum 2014 - Lvov / Karel Raděj, Milan Kocáb. - Zdiby : VÚGTK, 2014. - 4 s., příl.

CEST - Z 1786

KOSTELECKÝ, Jan

Zpráva ze služební cesty do Rakouské republiky ve dnech 27.-29.4.2014 : EGU 2014 gen.assembly - Vídeň / Jan Kostecký. - Zdiby : VÚGTK, 2014. - 3 s.

CEST - Z 1787

MAREK, Tomáš

Zpráva ze služební cesty do U.S.A. ve dnech 27.4.-4.5.2014 : 28th session UNGEGN - New York / Tomáš Marek. - Praha : ČÚZK, 2014. - 7 s.

CEST - Z 1791

VEČEŘE, Karel

Zpráva ze služební cesty do Slovenské republiky ve dnech 15.-16.5.2014 : 11.mezinár.konferencia o KN - Častá / Karel Večeře, Helena Šandová, Lumír Nedvídek, Eva Barešová... - Praha : ČÚZK, 2014. - 3 s.

CEST .- Z 1792

VANIŠ, Pavel

Zpráva ze služební cesty do SRN ve dnech 21.-23.5.2014 : 3rd WP meeting WP2 - Frankfurt am Main / Pavel Vaniš. - Praha : ČÚZK, 2014. - 4 s.

CEST Z 1793

PAUKNEROVÁ, Eva

Zpráva ze služební cesty do Italské republiky ve dnech 19.-22.5.2014 : seminář projektu MAPPING - Řím / Eva Pauknerová. - Praha : ČÚZK, 2014. - 4 s.

CEST Z 1794

PAUKNEROVÁ, Eva

Zpráva ze služební cesty do Belgického království dne 28.5.2014 : ISA WG spatial information and service - Brusel / Eva Pauknerová. - Praha : ČÚZK, 2014. - 3 s., příl.

CEST - Z 1795

DOKOUPILOVÁ, Svatava

Zpráva ze služební cesty do Řecké republiky ve dnech 22.-25.6.2014 : zasedání PCC v EU - Atény / Svatava Dokoupilová. - Praha : ČÚZK, 2014. - 5 s.

CEST - Z 1796

HOLOTA, Petr

Zpráva ze služební cesty do Rakouské republiky ve dnech 27.4.-2.5.2014 : val.shromáždění EGU - Vídeň / Petr Holota. - Zdíby : VÚGTK, 2014. - 4 s.

CEST - Z 1797

HOLOTA, Petr

Zpráva ze služební cesty do Slovenské republiky dne 17.6.2014 : účast na obhauibách sipl.prací - Bratislava, STU / Petr Holota, Jan Kostelecký. - Zdíby : VÚGTK, 2014. - 2 s.

**Novinky Zeměměřické knihovny[®]
číslo 3 / 2014**

Vydal:
Výzkumný ústav geodetický, topografický a kartografický, v.v.i.
Odvětvové informační středisko
Ústecká 98
250 98 Zdiby

Tel: 226 802 302
Fax: 284 890 056
e-mail: knihovna@vugtk.cz
www.vugtk.cz

ISSN : 2332-2731

*Pro obálku byl použit výřez výškopisného plánu Prahy
od rytíře Karla Kořistky z roku 1858 s vypuštěním polohopisu*

© VÚGTK, v.v.i. 2014