

Konferenční bulletin



Hlavní řečníci konference





Mgr. Vladislav Rapprich, Ph.D.

Doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.

Mgr. Vladislav Rapprich, Ph.D.

Jako odborník na vulkanické procesy a horniny vulkanického původu je předsedou Odborné skupiny vulkanologie při České geologické společnosti a členem Mezinárodní asociace vulkanologie a chemismu zemského nitra (IAVCEI). Vedle výzkumu vulkanických nebezpečí ve Střední Americe a Etiopii se věnuje i evropským sopkám a jejich vlivu na naši společnost. V loňském roce vydal turistického průvodce po českých sopkách.

Ing. Jiří Hladík, Ph.D.

Ředitel Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy v minulosti pracoval na ministerstvu pro místní rozvoj a na ministerstvu zemědělství, byl asistentem prezidenta Agrární komory ČR a v letech 2003–2007 vedl Ústřední pozemkový úřad. Je členem řady odborných organizací (za všechny jmenujme např. Asociaci pro vodu v krajině České republiky) a vědeckých rad předních českých vysokých škol a výzkumných ústavů specializujících se na zemědělství.



O české krajině

Zaujalo vás téma letošního úvodního bloku a chtěli byste se o proměnách české krajiny dozvědět ještě více? Díky posterové výstavě prezentující výsledky výzkumu doc. Bičíka máte možnost. Přijďte a poznejte širší souvislosti krajinotvorby v evropských zemích.



Ing. Jiří Hladík, Ph.D.



Bernard Szukalski

Doc. RNDr. Ivan Bičík, CSc.

Vedoucí sekce regionální geografie při České geografické společnosti se ve své práci věnuje problematice dlouhodobých změn ve využívání krajiny, přeměnou přírodního prostředí na prostředí vytvářené člověkem (land use) a tvorbou regionálních a mikroregionálních analýz pro řídící a projektovou sféru. Přednáší na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze.

Bernard Szukalski

V Esri pracuje od roku 1986. Původním zaměřením chemik a biolog začal svoji pouť geoinformatikou na pozici oborového specialisty a v průběhu následujících let se účastnil mnoha GIS projektů, od vývoje vlastního software až po jeho implementaci v různých oborech. Za sebou má zkušenosti na poli hydrogeologie, magnetického leteckého měření i mapování kostní tkáně. Dnes je v Esri jednou z nejpovolanějších osob na ArcGIS Online.



Prolistujte se Českou republikou

Navštivte stánek Knihovny ARCDATA PRAHA a využijte příležitost prohlédnout si zde unikátní díla české kartografie. Vedle **Atlasu krajiny ČR** na vás čekají i další zajímavé tematické atlasy a rovněž i ukázky z kartografické tvorby Zeměměřického úřadu.

Velké mapy nás baví

Protože na velikosti někdy opravdu záleží, vytiskli jsme pro vás tři velkoformátové mapy. Pokochat se tak můžete krásou **geologické mapy**, podrobností a precizní kartografií **Základní mapy v měřítku 1:10 000** a překvapivou rozmanitostí a pestrostí **půdních poměrů Česka**.

Geologická mapa České republiky v měřítku 1:500 000 je výsledkem mnohaletého úsilí našich předních geologů o co nejvěrnější znázornění geologické stavby území. Vychází z poznatků shromážděných během geologického mapování celého území České republiky i s přesahem do okolních států v měřítku 1:50 000. Na mapování se podílelo několik generací terénních pracovníků České geologické služby i dalších geologických institucí. Vlastní výkres mapy kromě odkryté geologické mapy obsahuje i stratigrafickou kolonku, gravimetrickou mapu a další vysvětlující texty a schémata.

Mapa byla kompletně digitálně zpracována v programu ArcGIS a začleněna do regionálního geografického informačního systému. Vedle tištěné podoby je tak dostupná i v prostředí internetu jako služba ArcGIS serveru a WMS. Připravuje se také nová podoba mapové aplikace, která tuto mapu zpřístupní široké veřejnosti.

Mapa získala prestižní titul Mapa roku 2007 v kategorii Samostatná kartografická díla.

Základní mapa České republiky 1:10 000 (ZM 10) je základním státním mapovým dílem a nejpodrobnější základní mapou středního měřítka. Celé území České republiky zobrazuje v souvislém kladu mapových listů.

ZM 10 obsahuje polohopis, výškopis a popis. Vstupní data pochází mimo jiné ze Základní báze geografických dat České republiky (ZABAGED[®]) a databáze geografických jmen České republiky Geonames. Polohopis je generalizován jen do té míry, že nedochází k rozsáhlejšímu spojování jednotlivých staveb do bloků a ke zjednodušování tvarů. Mapa tak poskytuje velmi podrobnou představu o zobrazovaném území.

Již od roku 2001 se ZM 10 vyhotovuje digitální technologií. V roce 2010 Zeměměřický úřad spustil novou digitální kartografickou produkční linku pro tvorbu Základních map České republiky, která využívá systém ArcGIS doplněný o nadstavby, nástroje a aplikace usnadňující publikační činnost a management práce.

Na Mezinárodní uživatelské konferenci Esri v roce 2011 získal Informační systém Státního mapového díla ocenění Special Achievement in GIS, udělované inovativním aplikacím geoinformačních technologií.

Soustava bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) představuje hlavní kvalitativní základnu pro diferenciaci zemědělsky využívané půdy v Česku. Bonitace je provedena pro zemědělskou půdu (tj. ornou půdu, chmelnice, vinice, sady, zahrady, louky a pastviny) a vyjadřuje hlavní půdní a klimatické podmínky, které mají vliv na produkční schopnost půdy a její ekonomické ohodnocení. Pro zachování vysoké kvality a využitelnosti BPEJ je od roku 1996 prováděna pravidelná aktualizace v průměrném rozsahu cca 50 000 ha ročně. Stav BPEJ si můžete prohlédnout na této mapě, kterou vydal Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Systém BPEJ je velice komplexní a v současnosti je využívaný v mnoha aplikacích a zákonných opatřeních např. pro určení základních cen pozemků a průměrných cen půdy v katastrálních územích pro daňové účely a oceňování majetku, pro řešení opatření společné zemědělské politiky jako jsou standardy GAEC a další, jako nezbytný podklad při zpracování projektů pozemkových úprav, při řešení restitucí, pro stanovení tříd ochrany ZPF nebo například při stanovování erozní ohroženosti pozemku.

Kód BPEJ se skládá z pěti číslic, přičemž druhá a třetí číslice určuje zařazení půdy do jedné ze 78 hlavních půdních jednotek – účelových seskupení půdních forem příbuzných produkčně-ekologickými vlastnostmi. Charakterizovány jsou půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem a zrnitostí.

Dotkněte se světových metropolí

Ať už jste urbanistou z povolání, nebo se jen zajímáte o svět kolem sebe, určitě by vám neměla uniknout interaktivní expozice **Urban Observatory**, která je umístěna na stánku společnosti AV MEDIA.

Prohlédnout a porovnat si zde můžete například funkční využití ploch, dopravní infrastrukturu ale i základní demografické informace či fotografie jednotlivých měst pořízené z Mezinárodní vesmírné stanice.

Jedním z měst, které v expozici Urban Observatory naleznete, je i Praha.



Stánek technické podpory ARCDATA PRAHA

Kolegové z technické podpory jsou vám nejspíše známi jen jako podpis v e-mailu, v lepším případě jako hlas v telefonu. Že jsou to ale skuteční lidé z masa a kostí, se můžete přijít přesvědčit na stánek technické podpory ARCDATA PRAHA.

Vedle příležitosti nahlédnout do jejich běžného pracovního dne se vám tak nabízí i možnost konzultovat s nimi své otázky a problémy přímo na místě.



Certifikovaná školení s certifikovanými školiteli

Nabízíme vám oficiální autorizovaná školení softwarových produktů firmy Esri. Dobře víme, že teprve zkušený a dobře proškolený odborník dokáže nástroje, které má k dispozici, využít na maximum. Máme to na paměti především při přípravě našich kurzů, jejichž cílem je naučit vás co nejlépe zužitkovat možnosti, které váš software nabízí.

ARCDATA PRAHA je jediným akreditovaným školicím střediskem, které smí v České republice přednášet oficiální výukové kurzy pro software ArcGIS a ENVI. Aby tomu tak mohlo být, musí

všichni naši školitelé splňovat velmi přísná kritéria na odbornou, ale i pedagogickou kvalifikaci. Odbornost je prověřována zkouškou Esri Technical Certification, pedagogické schopnosti pak certifikací u nezávislé mezinárodní agentury CompTIA.

Úplný přehled bezmála třiceti kurzů, které pokrývají veškeré činnosti, na něž při práci s GIS můžete narazit, naleznete na našich stránkách. Nebudete-li si jistí, který kurz je pro vás ten nejvhodnější, rádi vám poradíme a sestavíme plán školení na míru přesně vašim potřebám.

Zůstaňte v kontaktu s novinkami

Konference, odborné časopisy a publikace, ale i aktuality na webu, RSS kanály, komunikace na Facebooku a krátké zprávičky na Twitteru; to vše jsou způsoby, jak se můžete pohodlně dostat k požadovaným informacím. Vždy se snažíme o to, aby se k vám zprávy dostávaly včas a správnou formou. Vedle tematických novinek z celého světa se samozřejmě věnujeme i dění u nás v České republice. Informujeme vás o technologických novinkách a aktualizacích softwaru, stejně jako o zajímavých akcích a GIS projektech. Zkrátka, pro každého máme něco.

Obecné novinky ARCDATA PRAHA RSS arcdata.cz/aktuality/rss Zpravodaj arcdata.cz/aktuality/novinky-e-mailem

Facebook facebook.com/ArcdataPraha

Videonávody a záznamy z konferencí youtube.com/user/ArcdataPrahaTV YouTube





Iwitter	wesri
Facebook	facebook.com/esrigis
LinkedIn	esri.com/linkedin
Esri Blog	esri.com/blogs
Flickr	flickr.com/photos/esr
YouTube	voutube.com/esritv



Zpravodajství z konference na Twitteru

Zajímá vás, co se děje v přednáškových sálech, které nestíháte navštívit? Pak sledujte zpravodajství na twitteru, které zajišťuje GISportal.cz. Zprávy vyhledávejte podle hashtagu #EsriCZ.



Listopad – měsíc GIS zaslíbený

Již za týden, přesněji ve středu 20. listopadu, proběhne další ročník mezinárodního **Dne GIS**. I v letošním roce se v Česku zapojilo přes třicet institucí, které připravily dny otevřených dveří, přednášky, workshopy, výstavy i soutěže. Na své si tedy přijdou děti i dospělí.

Cíl všech těchto akcí je společný – seznámit veřejnost s přínosem geografie a počítačového zpracování prostorových dat.

Přijďte se pobavit i dozvědět něco nového. Stačí si vybrat některou z akcí konaných po celém Česku. Více informací o Dni GIS i o letos přihlášených akcích naleznete na stránkách **www.arcdata.cz/akce/den-gis**.



↑ Den GIS Liberec 2012. Foto: I. Košková.

Ke Dni GIS 2013 se připojili:

Adamov

Základní škola a mateřská škola Adamov (20. 11.) Brnc Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta (20, 11,) Město Brno (21. 11.) Vysoká škola obchodní a hotelová (20, 11,) Holice Gymnázium Dr. Emila Holuba (20. 11.) Libe Dny GIS Liberec (19.-21. 11.) Střední průmyslová škola stavební (18. 11.) Nové Město na Moravě Gymnázium Vincence Makovského (29. 11.) Olomoud Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta (20. 11.) Ostrav

Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta (21. 11.)

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební (20. 11.) Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Hornicko-geologická fakulta (22. 11.) Pardubice

Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní (20. 11.) Plzeň

Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd (20. 11.)

<mark>Praha</mark> České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební

(20. 11.) Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru (27. 11.)

(27. 11.) Národní památkový ústav (21. 11.) Střední průmyslová škola zeměměřická (29. 11.) Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta (20. 11.)

Sadská

Základní škola Sadská (19. 11.)

Uherské Hradiště Univerzita Tomáše Bati, Fakulta logistiky a krizového řízení (21. 11.) Uherský Brod

Město Úherský Brod (21. 11.)

Ústí nad Labem Univerzita J. E. Purkyně, Fakulta životního prostředí (20. 11.) Vlašim

ČSOP Vlašim, Gymnázium Vlašim (20. 11.)

GISday

Pojďte s námi do terénu

Chcete se přes oběd nadýchat čerstvého vzduchu, ale chybí vám vhodná záminka? Už ji nehledejte.

Ve středu od 13.15 proběhne na terase před Kongresovým centrem živá ukázka zařízení určených pro mobilní sběr dat. Chybět nebudou profesionální GPS, platformně nezávislé softwarové aplikace a dokonce ani bezpilotní letoun.



ArcGIS Online na Česko nezapomíná

Webový GIS ArcGIS Online na podzim zažil dvě aktualizace, které české uživatele jistě potěší. Předně je to lokalizace uživatelského rozhraní do češtiny a dále nová topografická podkladová mapa s daty aktuálními k 1. 1. 2013. Její vzhled se řídí novým značkovým klíčem Esri, který se vyznačuje tlumenými barvami a méně výraznými, ale stále jednoznačnými symboly. Pro aktualizaci dat byla použita databáze ZABAGED[®] Zeměměřického úřadu.



Prohlédněte si internetové aplikace

Jaké webové aplikace se v Česku v současnosti vyvíjejí nebo jsou již intenzivně využívány? Přehled zajímavých internetových aplikací najdete na Terase 2 (v galerii posterů). Devět moderních webových aplikací ukazuje využití GIS napříč nejrůznějšími obory. Vyzkoušejte si je sami – třeba načerpáte inspiraci pro vlastní práci.

Portál digitální mapy veřejné správy Plzeňského kraje



geoportal.plzensky-kraj.cz

Publikování starých map jako dynamické mapové služby



gisserver.fsv.cvut.cz/old_maps

Dobřichovice 1840 až 1921



gisserver.fsv.cvut.cz/dobflex

Ochrana přírody a krajiny Středočeského kraje



gis.kr-stredocesky.cz/fx/ozp/opk

Připomínkování územního plánu (PUPík)



extranet.jihlava-city.cz/pup/mapa_test

Geologická mapa 1 : 50 000



mapy.geology.cz/geocr_50

Atlas životního prostředí Praha



www.geoportalpraha.cz/cs/ atlas-zivotniho-prostredi

Pohodlně k volbám



mpp.praha.eu/app/map/okrsky

Podnikový GIS VÍTKOVICE



Aktualizace ArcČR[®] 500 verze 3.1

Letošní rok byla aktualizována geodatabáze ArcČR[®] 500, digitální vektorová geografická databáze České republiky, zpracovaná v úrovni podrobnosti 1: 500 000. Obsahuje databázi základních geografických (mapových) prvků, kladů listů státních mapových děl a databázi administrativního členění se statistickými daty poskytnutými Českým statistickým úřadem (ČSÚ). Databáze vznikla ve spolupráci **ARCDATA PRAHA, s.r.o., Zeměměřického úřadu** a **ČSÚ**.

Zdrojem dat jsou **Data200**, národní vektorová geografická databáze Zeměměřického úřadu v měřítku 1:200 000, a zdrojem pro vrstevnice je 3D výškopis z **Data500**. Pro data administrativního členění byla použita data ČSÚ – polygony **Základních sídelních jednotek** a dále číselníky Územně identifikačního registru základních sídelních jednotek (UIR-ZSJ) verze 2013. Tyto vrstvy jsou doplněné o vybrané statistické údaje poskytnuté ČSÚ. Jedná se např. o počet obyvatel, věkové složení, počet narozených, zemřelých, rozvodů, sňatků, počet vystěhovalých a přistěhovalých, míru nezaměstnanosti nebo průměrnou hrubou měsíční mzdu. Kde to bylo možné, byla použita statistická data za rok 2012, a jsou tedy aktuální k 1. 1. 2013.

Souřadnicovým systémem databáze ArcČR® 500 je systém S-JTSK a data jsou uložena ve formátu souborové geodatabáze. Absolutní polohová odchylka je odhadována do 200 m.

ArcČR[®] 500 verze 3.1 si můžete zdarma stáhnout z webových stránek **www.arcdata.cz**.

Komplexní řešení pro práci s daty RÚIAN

Představujeme ucelenou sadu nástrojů pro import dat **Registru** územní identifikace, adres a nemovitostí (RÚIAN) do geodatabáze systému ArcGIS. Nástroj VFR Import Tool slouží pro převod dat z Výměnného formátu RÚIAN (VFR), přičemž data pro vybraná území je možné nejen stáhnout, ale i provádět pravidelné aktualizace a připravit je pro fulltextové prohledávání.

Sada VFR Import Tool je k dispozici ve třech verzích s rozdílnou funkcionalitou. Více informací o funkčních vlastnostech, cenách a dalších podmínkách získáte na stánku ARCDATA PRAHA. Data z registru územní identifikace ve formátu VFR je možné zdarma získat ze stránek Českého úřadu zeměměřického a katastrálního na adrese http://vdp.cuzk.cz/vdp/ruian/vymennyformat/vyhledej. Balíčky výměnného formátu jsou distribuovány jako komprimované archivy GZIP a po jejich rozbalení získáte soubor s koncovkou XML, jenž představuje záznam dat ve formátu VFR.

	Import VFR do geodatabáze (FDGB/SDE)	Automatické stahování XML souborů	Nástroj pro denní aktualizace	Tvorba indexových polí (full text search)
VFR Import Tool Full	\checkmark	\checkmark	\checkmark	\checkmark
VFR Import Tool Light	\checkmark	\checkmark		
VFR Import Tool Free	\checkmark			

Přehlídka posterů na Terase 2

Nezapomeňte navštívit soutěžní **přehlídku posterů**. Naleznete zde přes čtyřicet zajímavých projektů, jejichž tematika sahá od geoportálu a územního plánování přes ochranu přírody a rekonstrukci krajiny až po nejrůznější kartografická díla.

Vítěze přehlídky volí nejen odborná porota, ale svůj hlas máte i vy. V tašce naleznete **hlasovací lístek**, jehož prostřednictvím rozhodnete o *Ceně účastníků konference*.

Během společenského večera, mezi 20.00 a 20.30, se budete moci s autory posterů na přehlídce setkat a na cokoliv se jich zeptat.



Družicová poznávací soutěž

I na letošní konferenci naleznete oblíbenou soutěž v **poznávání družicových snímků**. Stačí jen správně určit sedm míst, která jsou na snímcích zachycena, a můžete vyhrát zajímavou **knihu z nakladatelství National Geographic**.

Hlasování probíhá tradičním způsobem pomocí hlasovacích lístků, které můžete do boxu vhazovat **do čtvrtka 14. 11., 11.30 hodin;** tedy do konce první čtvrteční přestávky. Vyhlášení výherce proběhne v závěrečném bloku konference. (Cenu mu posléze zašleme poštou.)



Podzimní novinky v rastrovém GIS

Již tradičně přichází společnost Exelis VIS v zastoupení Jamese Slatera s představením nové verze ENVI – letos se jedná o ENVI 5.1. Software přináší nejen nové uživatelské prostředí, ale také podporu Image služeb Esri, nové nástroje a analýzy. Více se dozvíte v přednáškovém bloku Rastrový GIS, který začíná ve čtvrtek od 9.00 v Severním sále. Vedle novinek z ENVI na vás čekají i ukázky 3D extrakce prvků z dat laserového skenování v ENVI LiDAR, možnosti využití ENVI nástrojů v prostředí ArcGIS a letošní novinky na poli družicových dat.

Poté vás čekají zajímavé přednášky o využití leteckých a družicových dat pro geologické aplikace nebo informace o aktuálním stavu v projektu GMES/Copernicus, jako jsou připravované družice Sentinel nebo využití služby krizového řízení při červnových povodních v České republice.



Zažijte konferenci ještě jednou

Videozáznam přednášek z úvodního a technologického bloku bude co nejdříve umístěn na YouTube kanálu ARCDATA PRAHA. Naleznete jej na adrese youtube.com/user/ArcdataPrahaTV.



Odcházíte již ve středu večer?

Pokud se na konferenci neplánujete ve čtvrtek vrátit, odevzdejte prosím svou visačku do krabice, kterou ve středu večer naleznete u schodiště. Děkujeme.



Tipy a triky technické podpory ARCDATA PRAHA

Jak vytvořit popisky pro webové mapy na ArcGIS Online (s využitím osobního účtu)?

Popisky jsou nedílnou součástí každé mapy. S jejich pomocí můžeme mapové prvky jednoduše pojmenovat, a tím zlepšit celkovou srozumitelnost mapy. Ani webové mapy vytvářené v prostředí ArcGIS Online nejsou žádnou výjimkou, a proto si v následujících řádcích ukážeme postup, jak zde můžeme popsat mapové prvky bez využití služeb poskytovaných ArcGIS serverem.

Jedna z možností, jak přidat data do mapové prohlížečky, je prostřednictvím datového formátu *shapefile* (který je potřeba před samotným nahráním zabalit do archivu ZIP).

Tento formát využijeme pro uchování a přenos námi vytvořených popisků v podobě polygonové vrstvy.

- Spustíme si aplikaci ArcMap a vložíme data, pro která chceme vytvořit vrstvu popisků. Jako ukázku použijeme vrstvu krajů ČR. (Data je vhodné transformovat do souřadnicového systému Web Mercator Auxilliary Sphere, který je nativním pro mapy na ArcGIS.com.)
- 2 Datovému rámci nastavíme referenční měřítko, ve kterém budeme chtít data prezentovat (Vlastnosti datového rámce – karta Obecné).
- U vrstvy necháme automaticky vygenerovat popisky: ve vlastnostech vrstvy na kartě Popisky zvolíme možnost Popsat prvky v této vrstvě a vybereme atributové pole, kterým chceme prvky popsat. Velikost písma popisků nastavíme vzhledem k referenčnímu měříku.
- Převedeme popisky na anotace: v kontextovém menu pro danou vrstvu zvolíme příkaz Převést popisky na anotace. (Anotační vrstvu je potřeba uložit do geodatabáze, můžeme použít např. předdefinovanou geodatabázi Default.gdb.)
- S Nyní použijeme nástroj Masky obrysu prvku ze sady nástrojů Kartografie – Maskovací nástroje (Cartography – Masking), pomocí kterého převedeme anotační třídu na polygonovou vrstvu. Důležité je nastavit parametr Druh masky na hodnotu EXACT tak, aby výsledná polygonová vrstva kopírovala přesný tvar anotace. (Nástroj Masky obrysu prvku je přístupný v licenci ArcGIS for Desktop Advanced.)
- Posledním krokem je nahrání takto vytvořeného shapefile (v ZIP archivu) do mapového prohlížeče ArcGIS.com.

Proč nejsou po zahájení editace vidět některé vrstvy v okně **Vytvořit prvky**?

Pokud se některé vrstvy při editaci nezobrazí v okně Vytvořit prvky, může se jednat o jednu z následujících příčin:

• Přidání vrstvy do ArcMap až po zahájení editace.

V tomto případě je potřeba pro tuto vrstvu v okně Vytvořit prvky definovat novou editační šablonu (tlačítko Uspořádat šablony – Nová šablona).

- Třída prvků je uložená v jiné geodatabázi než zbývající třídy prvků.
 Třídy prvků mohu být v jednom editačním režimu editovány jen v rámci jedné geodatabáze. V okně Vytvořit prvky jsou tedy vytvořeny editační šablony jen pro třídy prvků v rámci jedné geodatabáze.
- Nejsou udělena práva zápisu do geodatabáze s třídami prvků, které chceme editovat.

Řešením je udělit práva pro zápis do geodatabáze.

 Vypnutá vrstva v tabulce obsahu (rovněž platí i pro vrstvu, která je vypnutá v rámci skupiny vrstev, popřípadě vypnutí celé skupiny vrstev).

Zapněte příslušnou vrstvu v tabulce obsahu, případně celou skupinu vrstev.

 U vrstvy je nastaveno měřítkové omezení, které je mimo hranici aktuálního měřítka nastaveného v ArcMap.

Pravým tlačítkem klikneme na vrstvu a z kontextové nabídky vybereme příkaz Zvětšit na viditelnost vrstvy. Nebo můžeme měřítkové omezení odstranit.

 Vrstva obsahuje definici podmnožiny dat, se kterou se neshoduje editační šablona.

V tomto případě je potřeba upravit vlastnosti editační šablony tak, aby se hodnoty výchozích atributů šablony shodovaly s definicí podmnožiny dat dané vrstvy, eventuálně odstranit podmnožinu dat z vrstvy.

Síťové analýzy v ArcGIS Online

V případě, že chcete provést rychlou analýzu dostupnosti a nechcete se zabývat konfigurací síťových dat nutných pro analýzu (například vytvářet *Network Dataset* pro silniční síť), můžete využít vhodnou alternativu v podobě síťových analýz ArcGIS Online. Co je k takové analýze potřeba? Dvě věci: *data jevu*, který chcete analyzovat, a *účet organizace* na ArcGIS Online.

Síťové analýzy ArcGIS Online využívají data NAVTEQ, která obsahují informace o silniční síti za více než 100 zemí včetně ČR. Na prvním obrázku vpravo je uveden příklad nastavení analýzy časové dostupnosti od lokalit železničních stanic – zjišťujeme, do jaké vzdálenosti se dostaneme po silniční síti za 5 minut. Pro zpřesnění výsledku lze využít zohlednění obvyklých dopravních podmínek v daný čas konkrétního dne v týdnu.

Výstupem této analýzy je vrstva polygonů, které se mohou navzájem překrývat, v místech prolnutí spojit (a vytvořit tak jeden velký celek), nebo v místech prolnutí rozdělit a současně nepřekrývat. Výstupní vrstva je uložena v rámci úložiště *Můj obsah* daného uživatele jako *feature služba*, kterou lze sdílet s ostatními, a využít ji tak i v jiné mapě apod.







K čemu je určena a komu slouží Geometry Task Service

Geometry Task Service je volně dostupná služba určená pro vývojáře aplikací, která poskytuje nástroje (metody) pro práci s objekty, které mají geometrii. Jedná se o metody zpřístupňující nejčastěji používané geometrické operace, jako je například vytvoření obalové zóny, provedení transformace mezi souřadnicovými systémy či zjednodušení geometrie vybraného prvku a další. Pro zvolený polygon je možné vypočítat jeho plochu a obvod a pro zvolenou linii lze vypočítat její délku. Dále je například možné ve vybraných geometrických objektech nalézt dvojici, která splňuje daný prostorový vztah.

Službu je možné využít ve webových aplikacích pro uživatele ArcGIS API for Flex, JavaScript nebo Silverlight, ArcGIS Server REST API, SOAP API a ArcGIS Mobile SDK.

Co znamená symbol hvězdičky u počtu záznamů v atributové tabulce?

Znak hvězdičky (*) u počtu záznamů v atributové tabulce udává, že počet záznamů dané tabulky není přesně stanoven. Toto chování můžeme sledovat např. u tabulek *enterprise geodatabází* nebo databází, kde celkový počet záznamů v rámci tabulky přesáhne 2000 záznamů. Důvodem tohoto chování je urychlení výkonu systému, kdy okno atributové tabulky přistupuje pouze k prvním 2000 řádků. Pokud potřebujeme v tomto případě stanovit přesný počet záznamů, stačí kliknout na tlačítko *Přejít na konec tabulky* a údaj se aktualizuje.

Jak nastavit severku, aby směřovala na zeměpisný sever

Ve verzích před ArcGIS 10.0 for Desktop směřovala severka automaticky k horní hraně datového rámce (*Data Frame*). V některých případech (např. při tvorbě mapy v S-JTSK) tedy bylo nutné provést nastavení rotace severky na směr zeměpisného severu ručně, a to zadáním příslušného úhlu rotace (meridiánové konvergence).

Od verze ArcGIS 10.1 for Desktop je však možné provést tuto volbu automaticky. Ve vlastnostech severky, kam se dostanete kliknutím pravým tlačítkem na severku a zvolením položky Vlastnosti (Properties), je možné provést volbu Zarovnat k: Pravý sever (Align to: True North). V tomto případě se úhel rotace vypočte automaticky a severka je automaticky natočena k zeměpisnému severu.

Poznámka: Úhel natočení mapy vždy platí pro střed území zobrazeného v mapě (datovém rámci), takže na mapách malých měřítek je vhodnější místo severky zobrazovat zeměpisnou síť. Nastavení automatické orientace severky lze také využít v případě, kdy dochází ke změně rotace celého datového rámce.



Jak na prostorová data v databázi SQLite?

Od verze ArcGIS 10.2 je možné pracovat s prostorovými daty uloženými v databázi SQLite. Prostorová data typu *Simple feature* jsou v databázi podporována ve dvou formátech: ve formátu Esri ST_GEOMETRY a v SPATIALITE. V systému ArcGIS lze s daty v *SQLite* pracovat a přistupovat k těmto datům i prostřednictvím SQL dotazů (avšak bez geodatabázové funkcionality). V otevřeném formátu SPATIALITE jsou tato data taktéž dostupná i z celé řady jiných GIS aplikací. Pro uložení prostorových dat je ale potřeba, aby vybraný formát ST_GEOMETRY/SPATIALITE databáze *SQLite* podporovala, resp. aby v této databázi byla implementována příslušná nadstavba. (V databázi se totiž musí vytvořit určité tabulky, pohledy, indexy a triggery pro ukládání metadat o prostorových datech.)

Esri nabízí ve svém geoprocessingovém modulu **arcpy** funkci *CreateSQLiteDatabase*, která vytvoří novou databázi (jméno a umístění SQLITE souboru řídí první parametr) a v ní implementuje příslušnou nadstavbu (dle hodnoty druhého parametru buď ve formátu ST_GEOMETRY, nebo SPATIALITE). Vytvořit databázi *SQLite* s rozšířením pro prostorová data lze tedy jednoduše dvěma řádky v jazyku Python:

import arcpy

arcpy.gp.CreateSQLiteDatabase('C:/TEMP/new_empty.sqlite', "ST_GEOMETRY")

Na počítači, kde je nainstalován ArcGIS for Desktop, lze taktéž již existující SQLite databázi (musí mít koncovku SQLITE) rozšířit o nadstavbu pro formát ST_GEOMETRY. Stačí se připojit do databáze *sqlite* administrační utilitou *sqlite3* a spustit:

SELECT load_extension('stgeometry_sqlite.dll','SDE_SQL_funcs_init');

SELECT CreateOGCTables();

Knihovna stgeometry_sqlitedll, která se nachází v umístění instalace ArcGIS (obvykle C:\Program Files (x86)\ArcGIS\Desktop10.2\ DatabaseSupport\SQLite\<Windows64/Windows32>), musí být před samotným voláním funkce *load_extension* překopírována do adresáře s *sqlite3*. (V daném umístění naleznete i knihovny pro platformu Linux). Obdobně lze postupovat i u knihovny pro formát SPATIALITE. Databáze SQLite nabízí v obou formátech uložení velmi širokou nabídku funkcí pro práci s prostorovými daty.



Atributový dotaz s využitím funkcí Spatialite pro prostorové vztahy.

Kompatibilita MXD mezi ArcGIS 10. 1 a ArcGIS 10.2

Mapové dokumenty z aplikace *ArcMap*, *ArcGlobe* a *ArcScene* jsou zcela kompatibilní s oběma verzemi ArcGIS. To znamená, že dokument vytvořený v ArcGIS 10.2 můžete otevřít v ArcGIS 10.1 bez jakýchkoliv speciálních kroků.

Jak na tabulky s geometrickými daty ve více sloupcích a s různými SRID

ArcGIS pracuje pouze s prostorovými daty, která v rámci tabulky obsahují *pouze jeden sloupec s geometrií* a v celé tabulce *mají jednotný záznam SRID*, definující souřadnicový systém. U některých tabulek s prostorovými daty v databázi Oracle (a nejen v této) lze narazit na problém s duplicitou sloupců s geometrií nebo na rozdílná SRID jednotlivých záznamů v rámci jedné tabulky. Pro zobrazení záznamů z tabulek, které uvedená kritéria nesplňují, lze ale snadno použít databázové pohledy.

Duplicitu sloupců s geometrií lze řešit vytvořením pohledu, který obsahuje pouze jeden ze sloupců. Např. pro ukázkovou tabulku *cola_markets_2shape* vytvoříme pohled *cola_markets_shape2_vw*, kde vybereme pouze sloupec *shape2*.

CREATE VIEW cola_markets_shape2_vw AS SELECT MKT_ID,NAME,SHAPE2 FROM cola_markets_2shape;

Obdobně lze postupovat i v případě, kdy tabulka obsahuje záznamy s různými souřadnicovými systémy – tak, že v pohledu vyfiltrujeme záznamy s jedním z obsažených SRID.

Pro tabulku *cola_markets_2spref*, obsahující kromě geometrie SRID 4258 i jiné, lze následujícím způsobem do pohledu vyfiltrovat pouze ty, kde SRID=4258.

CREATE VIEW cola_markets_sr4258_vw AS SELECT MKT_ID,NAME,SHAPE FROM cola_markets_2spref WHE-RE t.shape.SDO_SRID=4258;

Výsledné pohledy lze v aplikaci ArcMap již bez problému zobrazit. Obdobně lze řešit stejnou úlohu i na jiných databázových platformách a pro jiné geometrické datové typy.



Jak využít výpočetního výkonu vlastního PC pro tvorbu mapové cache?

Generování mapové cache provádí standardně ArcGIS for Server. Máte-li však výkonný osobní počítač a nechcete zatěžovat server, lze mapovou cache vygenerovat pomocí výpočetního výkonu PC a poté ji na ArcGIS for Server importovat.

- 1 Publikujte mapovou službu, pro kterou chcete cache vytvořit.
- 2 Vytvořte schéma cache nástrojem Serverové nástroje Nástroje cache – Vytvořit schéma dlaždic mapové cache (ServerTools – Caching – Generate Map Server Cache Tiling Scheme). V nástroji zvolte následující parametry:
 - MXD, z kterého byla publikována mapová služba,
 - I výstupní XML soubor schématu cache,
 - C měřítka, ve kterých bude mapová cache vytvořena.
- Pomocí nástroje Vytvořit mapovou cache (Create Map Server Cache) nastavte mapové službě cache. Parametr Schéma dlaždic (Tiling scheme) zvolte PREDEFINED a poté vyberte XML soubor vytvořený v kroku 2.
- V ArcMap otevřete MXD, ze kterého byla služba publikována, a vytvořte Balíček dlaždic (Tile Package) pomocí Soubor – Sdílet jako – Balíček dlaždic (File – Share As – Tile Package).
 - Okud není možnost Balíček dlaždic přítomna, je třeba aktivovat volbu Povolit nástroje ArcGIS Runtime (Enable ArcGIS Runtime Tools) v nabídce Přizpůsobit – Možnosti ArcMap – Sdílení (Customize – ArcMap Options – Sharing).
 - V dialogovém okně pro tvorbu balíčku dlaždic zvolte cestu k uložení, dále na záložce Formát dlaždic (Tile Format) zvolte pro Schéma dělení dlaždic (Tiling Scheme) možnost Soubor schématu dělení dlaždic (A tiling scheme file) a vyberte XML soubor vygenerovaný v kroku 2.
 - © Spusťte generování balíčku dlaždic.
- 9 Po dokončení tvorby balíčku dlaždic zvolte nástroje Importovat mapovou cache (Import Map Server Cache) a proveďte import balíčku dlaždic do struktury cache mapové služby. Jako parametr Zdrojový typ cache (Source Cache Type) zvolte TILE_PACKAGE a vyberte cestu k vytvořenému balíčku dlaždic.
- Tím je proces tvorby mapové cache na vlastním PC a import na ArcGIS for Server hotov.



Jaký je rozdíl mezi ArcGIS Online a Portal for ArcGIS?

Produkt ArcGIS Online představuje hotové koncové řešení pro GIS v cloudu, které lze velmi dobře využít například pro realizaci mapového portálu. V rámci ArcGIS Online je možné nejen sdílet a publikovat data formou služby, ale i připravit (konfigurovat) webové aplikace, které konzumují data z různých zdrojů, mezi které může patřit například ArcGIS for Server, ArcGIS Online, OGC služby a další.

Portal for ArcGIS lze v podstatě chápat jako ArcGIS Online, hostovaný v rámci své vlastní infrastruktury, tzv. *on-premise* (tj. na svém vlastním hardwaru nebo v rámci svého privátního cloudu). Koncepčně se jedná o "*GIS content management system*". Zatímco ArcGIS for Server umožňuje GIS data publikovat a sdílet formou služeb, nadstavbu Portal for ArcGIS lze využít v rámci organizace jako hlavní rozcestník k datům GIS (službám, mapám i aplikacím).

Jak v ArcGIS Online nastavit české uživatelské rozhraní?

Od verze ArcGIS Online, která byla spuštěna v září 2013, je možné nastavit pro uživatelské rozhraní **český jazyk**. V horní nabídce organizace klikněte na své uživatelské jméno a v rozbalené nabídce na možnost *Můj profil*.

Nastavení se provádí v uživatelském profilu ArcGIS Online (pozor na možnou záměnu s uživatelským jménem). Nad polem pro obrázek klikněte na možnost *Upravit profil*.

V tomto nastavení máte možnost změnit jazyk uživatelského prostředí, popis svého uživatelského profilu a jeho nastavení, kdo může profil prohlížet. (Poznámka: Konfiguraci regionu smí provádět pouze administrátor organizace, případně ji lze upravit u veřejného účtu).

🦄 Jan	Borovansky
UPRAVIT P	ROFIL
	Jan Borovansky
	ARCDATA PRAHA, s.r.o., Czech Republic, Europe
	Kdo může prohlížet váš profil? Autor
	Uživatelské jméno: jborovan Editovat (!)
	Jazyk: Czech-čeština
	Region: Česká republika
	Role: Tvůrce
	Organizace: Klub nadšených paleontologů
	URL domovské stránky organizace: https://KNP.maps.arcgis.com

↑ Pro nastavení českého jazyka použijte možnost "Upravit profil".

Legenda v PDF mapě vytvořené tiskovou službou ArcGIS for Server

Při exportu webové mapy do PDF pomocí tiskové služby ArcGIS for Server může dojít k nesprávnému zobrazení symbolů v legendě. Tato situace často nastává, je-li webová mapa exportována do formátu většího než A4. Může se také přihodit v případě, jsou-li v legendě obsaženy výplňové nebo obrázkové symboly. Zobrazení symbolů legendy lze opravit velmi jednoduše:

- Přihlaste se na server jako administrátor.
- 2 Zastavte službu ArcGIS for Server (Start Ovládací panely Nástroje pro správu – Služby).
- Odhlaste se a přihlaste se do Windows účtem ArcGIS for Server (tento účet byl Vámi specifikován během instalace, lze ho zjistit přes Správce úloh u procesu ArcSOC.exe).
- Zvolte Start Zařízení a tiskárny.
- 5 U výchozí tiskárny zvolte přes kontextové menu Předvolby tisku.
- Oále v nastavení výchozího formátu papíru zvolte formát, který je větší než ten, který používáte při exportu webové mapy. Toto nastavení se může lišit v závislosti na výchozí tiskárně.
- Odhlaste se a přihlaste se zpět jako administrátor.
- Spusťte službu ArcGIS for Server, kterou jste zastavili v kroku 2.
- Vyzkoušejte export webové mapy.

: :	<55;60)	EEE	> 85	138	<60;65)
88	<60;65)	233	<60;65)	833	<65;70)
88	<65;70)	833	<65;70)	816	<70;75)
EIE.	<70;75)	EIE	<70;75)	3 1 8	<75;100>
≣₩	<75;80)	:: !! !	<75;100>	838	<40;45)
≣₩	<80;85)	\pm	<55;60)		<45;50)

Příklad legendy obsahující chybné výplňové symboly:

Správně by legenda měla vypadat takto:

▤	<55;60)		> 85		<60;65)
	<60;65)	\square	<60;65)	\boxtimes	<65;70)
	<65;70)	\boxtimes	<65;70)		<70;75)
	<70;75)		<70;75)		<75;100>
	<75;80)		<75;100>	\otimes	<40;45)
	<80;85)		<55;60)		<45;50)

/stupní tabulka		
ObceBody_WGS		
Výstupní třída prvků		_
E:_KONFERENCE\2013\Bulletin\Testovaci_c	data\Souradnice.gdb\ObceBody_WGS3	
Formát vstupních souřadnic		
DD_2		-
Pole souřadnice X (zeměpisná délka)		
x		•
Pole souřadnice Y (zeměpisná šířka)		
Y		•
Formát výstupních souřadnic		
DMS_2		-
ID (nepovinné)		
NAZOB		-
Souřadnicový systém (nepovinné)		
GCS_WGS_1984		P 1

- 12	- Min 63	CI OF X					
Body_	WGS3						
OID *	Shape *	NAZOB	X	¥.	DMSLat	DMSLon	Т
1	Bed	Praha	14.4177818970001	50.0845517290001	50 05 04.38622N	014 25 04.01483E	7
2	Bod	Benešov	14.6869674440001	49.7816246880001	49 46 53.84888N	014 41 13.08280E	1
3	Bod	Bernartice	15.1291443430001	49.6755638920001	49 40 32.03001N	015 07 44.91963E	
4	Bod	Bikovice	14.8609503590001	49.759719057	49 45 34.98861N	014 51 39.421296	
5	Bod	Blažejovice	15.199932103	49.6197947640001	49 37 11 26115N	015 11 59.75557E	7
6	Bed	Borovnice	15.0183335580001	49.6487322400001	49 38 55.43606N	015 01 05.00081E	1
7	Bed	Bukovany	14.6242823480001	49.8227943150001	49 49 22.05953N	014 37 27.41645E	-1
8	Bod	Bysthice	14.667400979	49.7321319160001	49 43 55.67490N	014 40 02 64352E	-
9	Bod	Ctibo?	14.9041967420001	49.736664454	49 44 11.99203N	014 54 15.10827E	
10	Red	Calme	14 8983302220001	11,2702203 01	40 40 37 13875N	014 50 10 788805	

↑ Použití nástroje Převést souřadnice na body.

Změna užívání Bing Maps v produktech ArcGIS k 31. 12. 2013

K 31. 12. 2013 dojde k ukončení možnosti bezplatného užívání **Bing Maps** od společnosti Microsoft v produktech ArcGIS. Uživatelé, kteří chtějí tyto mapové podklady využívat i nadále, tak potřebují získat licenční klíč, který získají přímo od společnosti Microsoft (ze stránky: https://www.bingmapsportal.com) a který následně vloží do některého z produktů ArcGIS.

Po získání zmíněného licenčního klíče je následně možné využívat *Bing Maps* ve webových a mobilních aplikacích, v produktech ArcGIS for Server, ArcGIS web APIs, ve všech mobilních SDK (software development kit) a v ArcGIS Online.

Použití licenčního klíče *Bing Maps* v ArcGIS for Desktop záleží na příslušné licenční úrovni Desktop produktu:

- ArcGIS 10.2 for Desktop obsahuje vestavěnou utilitu pro zadání licenčního klíče.
- Uživatelé ArcGIS 10.1 for Desktop Service Pack 1 a ArcGIS 10.0 for Desktop Service Pack 5 si mohou nainstalovat patch pro použití licenčního klíče *Bing Maps*.
- ArcGIS Desktop 9.3.1 nedisponuje nástroji, které by podporovaly tento způsob používání *Bing Maps*. Pro zachování možnosti využívání *Bing Maps* je nutné provést upgrade ArcGIS Desktop na vyšší verzi.

Jak jednoduše převádět souřadnice na "stupně minuty vteřiny"

Jistě jste se někdy setkali s případem, že vaše data obsahovala atribut se souřadnicemi v desetinném formátu, ale vy jste potřebovali souřadnice ve formátu "stupně minuty vteřiny". Proto si položme otázku, jak nejefektivněji tuto konverzi provést. Bude nejlepším řešením otevřít tabulku v Excelu a pomocí složitějšího převodního vzorce hodnoty přepočítat? Nebo raději využít Python či Visual Basic v kalkulátoru polí? Při těchto otázkách tušíte, že to nebude úplně nejlehčí cesta.

Řešení však lze nalézt mnohem snazší. Můžete totiž využít méně známý nástroj, který tento převod provede automaticky. Nástroj se nazývá Převést souřadnice na body (Convert Coordinate Notation) a naleznete jej v sadě nástrojů Správa Dat – Souřadnicové systémy a transformace (Data Management Tools – Projections and Transformations). Tento nástroj umožňuje převod mezi následující formáty:

DD	Decimal degrees (desetinné stupně),
DDM	Decimal minutes (desetinné minuty),
DMS	Degrees-minutes-seconds (stupně minuty vteřiny),
GARS	Global Area Reference System,
GEOREF	World Geographic Reference System,
UTM	Universal Transverse Mercator,
USNG	United States National Grid,
MGRS	Military Grid Reference System.
Převod prov	vedete podle následujících kroků:

- Otevřete nástroj Převést souřadnice na body (Convert Coordinate Notation) a vyberte tabulku nebo třídu prvků, která obsahuje hodnoty pro převod.
- 2 Nastavte umístění výstupní tabulky nebo třídy prvků.
- Ovyberte vstupní formát souřadnic a definujte atributy, ve kterých jsou souřadnice uloženy.
- Vyberte výstupní formát souřadnic, do kterého chcete souřadnice převést.
- 5 Můžete nastavit atribut, který bude definovat ID.
- Můžete změnit souřadnicový systém, ze kterého budou souřadnice počítány (výchozím souřadnicovým systémem je nastaven WGS 84).

Výsledkem bude nová tabulka nebo třída prvků, která bude obsahovat původní atributy, a navíc bude obohacena o atributy s nově převedenými souřadnicemi.

Pro správnou funkci nástroje je potřeba mít nastavený desetinný oddělovač na tečku.

Statistiky ArcGIS for Server jako grafy ve webové aplikaci

Esri na svém webu nabízí ukázkovou aplikaci, která zobrazuje statistiky využití služeb ArcGIS for Server pomocí grafů. Aplikace zobrazuje informace o počtu využívaných instancí vybrané služby, průměrný čas odpovědi, počet chyb, varování a úspěšných dotazů. Statistiky jsou získávány přes administrátorské rozhraní ArcGIS for Server (popsáno v ArcRevue 2/2013 ve článku *Jak zjistit statistiky služeb ArcGIS 10.1 for Server*, str. 43). Zdrojové kódy této aplikace jsou volně ke stažení na: http://downloads.esri.com/Blogs/ArcGISserver/ ArcGIS_Server_for_Administrators_UC2013_Demos.zip

Aplikaci stačí nasadit na váš webový server a provést jednoduchou úpravu konfiguračního souboru podle pokynů, které jsou součástí ZIP archivu. Zdrojové kódy můžete také použít pro inspiraci a vytvořit si vlastní, podobnou aplikaci.



Prostředí webové aplikace znázorňující statistiky ArcGIS for Server.

Existuje omezení velikosti pro formát shapefile?

Formát shapefile definuje geometrii a atributy pro geograficky umístěné prvky ve třech nebo více samostatných souborech, které jsou společně uloženy v jednom místě. Požadované součásti souboru shapefile jsou:

SHP – hlavní soubor, který ukládá geometrii prvků,

SHX – indexový soubor, který ukládá indexy pro geometrii prvků,
 DBF – soubor tabulky dBASE, který ukládá atributové informace k prvkům.

Velikost je omezena velikostí souborů, ze kterých se skládá celý shapefile. Pro každý z nich platí limit 2 GB, přičemž celková velikost všech souborů tvořících shapefile může být v součtu větší.

↓ > Ruční povolení Esri Maps for Office.

	Možnosti a	plikace Excel	7
Decné	Zobrazení a správa doplňků Micr	osoft Office	
ontrola pravopisu a mluvnice	Dephiliky		
lait			
	Název ~	Umisténí	Тур
zyk	Aktivní doplňky aplikaci		
plesnit	Zódné aktivní doplňky oplikaci		
Contraction of the set	Neaktivní doplňky aplikaci		
napusooie pas karee	Analytické nástroje	C/e\Office15\Library\Analysis\ANALYS32.XLL	Dopinék aplikace Excel
anel nástrojů Rychlý přístup	Analytické nástroje – VBA	C/ffice15/Library/Analysis/ATPVBAEN.XLAM	Dopinek aplikace Excel
	Datum (XML)	C:/s\Microsoft Shared\Smart Tag\MOFL.DLL	Akce
oplnky	Esri Maps for Office	file///g.OfficeIntegration.Excel.vsto/vstolocal	Dopinék modelu COM
entrum zabezpečeni	Inquire	C/\rosoft Office\Office15\DCF\NativeShim.dll	Dopinék modelu COM
	Microsoft Actions Pane 3		Rozšilující balik XML
	Microsoft Office PowerPivot for Excel 2013	C/cel Add-in/PowerPivotExcelClientAddIn.dll	Dopinék modelu COM
	Nastroje pro menu euro	Cr Office\Office15\Library\EUROTOOLXLAM	Dopinék aplikace Excel
	Powerview	CA. JOB and A SOLVER SOLVER VI AM	Depinek modelu Cow
	0010	CIC-EXAMPLE FILMERY GOLVEN GOLVEN DE LA CARRIER	colonies shurst e title
	Doplňky související s dokumentem		
	Źódné doplňky související s dokumentem		
	DopInék: Esri Maps for Office		
	Vydavatel: <Žádný>		
	Kompatibilita: K dispozici nejsou žádné	informace o kompatibilité.	
	Umisténi: file:///C:/Program Files (x86)/EsriMaps/Office/ESRLArcGIS.Mapping.OfficeIntegral	tion.Excel.vsto/vstolocal
	Popis: Enables you to view Exce	s data on a map and share it via ArcGIS Online.	
	Shanovac melengamercenceum A	Eudur-	

V pásu karet MS Office se nezobrazuje karta Esri Maps

V některých případech se může stát, že se v programu Microsoft Excel či PowerPoint nezobrazí doplněk **Esri Maps for Office**, a je tedy nutné tento doplněk povolit ručně.

- 1 Klikněte na záložku Soubor v pásu karet.
- Klikněte na Možnosti.
- Vyberte položku Doplňky z levého panelu dialogového okna. V zobrazených doplňcích najděte Esri Maps for Office, které by měly být zobrazeny jako Neaktivní doplňky aplikací.
- Ve spodní části dialogového okna nastavte pomocí rozbalovacího menu nastavení Spravovat, kde zvolte položku Doplňky modelu COM a klikněte na tlačítko Přejít.
- V dialogovém okně Doplňky modelu COM zaškrtněte pole u položky Esri Maps for Office a potvrďte tlačítkem OK. Nyní by se již měla záložka Esri Maps v pásu karet zobrazit.

Poznámka: Pokud stále nedošlo k zobrazení Esri Maps v pásu karet, bude potřeba zvolit z rozbalovacího menu nastavení Spravovat položku Zakázané položky a kliknout na tlačítko Přejít. V dialogovém okně Zakázané položky je potřeba zvolit možnost Povolit pro volbu Esri Maps for Office a poté restartovat Excel či PowerPoint. Nyní by již mělo dojít k zobrazení záložky Esri Maps v pásu karet.

Doplňky modelu COM	? ×
Dophiky k dispozici: VErin Maps for Office Inquire Microsoft Office PowerPivot for Excel 2013 Power View	OK Storno Přidat Qdebrat
Umístění: file:///C:/Program Files (x86)/EsriMaps/Office/ESRI.ArcGIS.Mapping.Officel Chování při zavádění: Načíst při spuštění	Integration.Excel.vst

Jak provést defragmentaci indexů systémových tabulek

Indexy tabulek se kvůli editacím stávají postupem času fragmentovanými. Vyhledávání v takových indexech se velmi zpomaluje. K jejich defragmentaci je vhodné indexy obnovit – provést *rebuild indexů*. Ten lze provést pomocí databázových administračních utilit.

ArcGIS pro aktualizaci indexů nabízí nástroj *Rebuild Indexes*. Pro zadanou třídu prvků (či celou datovou sadu) provede *rebuild* všech důležitých indexů pro všechny tabulky, které třídu prvků tvoří, čímž eliminuje nutnost takové tabulky nejprve v databázi identifikovat. Při editaci verzovaných dat nicméně dochází i k fragmentaci indexů tabulek *states*, *state_lineages* a *mv_tables_modified*. Na ty uživatelé často zapomínají, a přitom patří mezi nejvíce editované, a tedy i fragmentované (editují se při každé editaci jakékoliv verzované třídy). Proto, když jsou fragmentované, zpomalují dotazy do všech verzovaných tříd (resp. tabulek). Indexy těchto tabulek by se měly pravidelně obnovovat.

Nástroj *Rebuild indexes* umožňuje obnovit i výše uvedené indexy systémových tabulek, stačí zaškrtnout možnost *Include System Tables*. Rebuild lze taktéž zahrnout do skriptu v Pythonu a použít ho v pravidelně běžící dávce úloh:

import arcpy, os

workspace = arcpy.GetParameterAsText(0)

arcpy.env.workspace = workspace

arcpy.RebuildIndexes_management(workspace, "SYSTEM",
"", "ALL")

print 'Rebuild dokoncen'

(Parametr "SYSTEM" určuje rebuild i systémových tabulek.)

🔨 Rebuild Indexes

Input Database Connection C:\TEMP\RETT\Connection to PCMKRAL.sde Include System Tables Datasets to Rebuild Indexes For (optional) sde101.SDE.bigfc

Jak navrhnout velikost stránky pro vícestránkový tisk dle rozsahu a měřítka dat

Potřebovali jste někdy z aplikace ArcMap vytisknout sérii map, která by v konkrétním měřítku pokrývala vybraný rozsah dat? Ukážeme si jednoduchý postup, jak najít vhodnou velikost stránky mapy, tak abychom při dlaždicovém tisku zajistili správné měřítko a zvolený rozsah dat.

- Přepneme se do pohledu zobrazení dat a zvolíme rozsah dat, který chceme vytisknout. (Pokud chceme vytisknout celý rozsah dat, zvolíme tlačítko zeměkoule v nástrojové liště ArcMap, které nám data zobrazí v plném rozsahu.)
- Provedeme přibližné měření "šířky" a "výšky" námi zvoleného rozsahu dat pomocí nástroje Měření v nástrojové liště ArcMap. (Jednotky vyplývají z přiřazeného souřadnicového systému – např. metry, stopy.) K naměřeným délkám přičteme ještě 5–10 %, abychom se vyvarovali tisku prvků přímo na okraj papíru.
- 9 Poté si určíme měřítko, ve kterém chceme data vytisknout a vydělíme jím obě naměřené hodnoty. V případě, že jsme jako délkové jednotky zvolili metry, převedeme nyní získané podíly na centimetry (v případě stop na palce).
- Nastavíme velikost stránky mapy na hlavní liště v ArcMap: Soubor Nastavení stránky a tisku. Nejprve nastavíme velikost papíru tiskárny a poté odškrtneme volbu Použít nastavení papíru tiskárny pod nadpisem Velikost stránky mapy. Zvolíme vlastní velikost stránky mapy a do políček šířka a výška vložíme námi vypočtené hodnoty. Potvrdíme tlačítkem OK.
- Přepneme se do zobrazení výkresu a roztáhneme datový rámec tak, aby vyplnil celou plochu stránky. (Roztažení lze provést kliknutím levého tlačítka do datového rámce – Rozmístit – Nastavit k okrajům.) Dále nastavíme naše zvolené mapové měřítko z kroku 3.
- V této chvíli máme již vše připraveno k tisku. Z menu Soubor vybereme příkaz Tisk a v dialogovém okně uvidíme rozvržení tisku mapy na jednotlivé stránky. V této chvíli můžeme ještě upravit celkovou velikost stránky mapy dle rozměrů papíru tiskárny tak, abychom minimalizovali počet stránek s relativně malým tiskovým obsahem.

© 2013 ARCDATA PRAHA, s.r.o. Hybernská 24, 110 00 Praha 1 tel.: 224 190 511, office@arcdata.cz, www.arcdata.cz Redakční uzávěrka: 29. října 2013 ARCDATA PRAHA

1