Konferenční **Bulletin**

Hlavní řečníci konference

Jack Dangermond

Zakladatel a prezident společnosti Esri, která si během více než čtyřiceti let své existence drží postavení nejvýznamnějšího poskytovatele GIS softwaru na světě. Vývoji prvního geografického informačního systému se Jack Dangermond začal věnovat již během studií a na výsledcích této práce později vznikl úspěšný software ArcInfo, dnes známý jako ArcGIS.

Za celoživotní práci si zasloužil i řadu ocenění a čestných titulů. Mezi ty nejznámější patří např. Zlatá medaile Alexandra Grahama Bella od National Geographic Society nebo Medaile Jamese R. Andersona, která je nejvyšším možným oceněním od Americké asociace geografů. Prahu navštíví po dlouhých 12 letech.

RNDr. Radim Tolasz, Ph.D.

Přední český klimatolog, působící na Českém hydrometeorologickém ústavu, který je činný i v řadě mezinárodních projektů. Mnoho let je expertem na klimatologická data ve Světové meteorologické organizaci (WMO), od roku 2011 zastupuje Českou republiku ve Skupině pro pozorování Země (GEO) a od roku 2014 je členem Mezivládního panelu pro změnu klimatu. Je také jedním z tvůrců databázové aplikace CLIDATA, která se využívá ve více než 30 zemích světa, a mimo to je autorem či spoluautorem řady odborných, vzdělávacích a populárních publikací.

RNDr. Taťána Míková

Meteoroložka a moderátorka, působící od roku 1994 v České televizi. Od roku 2005 tam zastává funkci vedoucí redakce počasí. Je autorkou či spoluautorkou celé řady vědeckých i populárních publikací z oblasti klimatologie a meteorologie a mimo jiné spolupracovala i na tvorbě Atlasu podnebí Česka.

Mgr. Zdeněk Venera, Ph.D.

Geolog, původně vědec a vysokoškolský učitel na PřF UK, od roku 2004 ředitel České geologické služby, na konferenci představí projekt rebilance zásob podzemních vod České republiky, jehož výsledkem je určení využitelného množství těchto vod a stanovení limitů jejich udržitelného čerpání.

V průběhu tohoto důležitého projektu, kterému se ČGS věnovala od roku 2010, došlo ke zmapování a kvantifikaci zásob podzemních vod v 58 vybraných hydrogeologických rajonech, které obsahují 80 % našich zásob. V návaznosti na to byl rovněž vytvořen metodický a organizační základ pro systémové a pravidelné přehodnocování těchto zásob v dalších letech.

prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.

Vedle svého pedagogického působení na Mendelově univerzitě v Brně je současně vědeckým pracovníkem Ústavu výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., a členem odborných týmů provozujících portály www.intersucho.cz a www.klimatickazmena.cz. Dlouhodobě se zabývá dopadem změny a variability klimatu na agrosystémy a studiem navazujících adaptačních opatření. S využitím nástrojů, jako jsou růstové modely či indexy sucha, a výsledků polních experimentů buduje datovou a výzkumnou platformu, která je využívána v řadě národních i mezinárodních projektů.

V roce 2014 obdržel za dlouholetou úspěšnou vědeckovýzkumnou činnost medaili rektora Mendelovy univerzity v Brně a tentýž rok se stal členem expertního panelu Rady pro výzkum, vývoj a inovace. V oblasti projektového managementu dlouhodobě působí jako expert panelů GA ČR a od roku 2012 je předsedou grantové agentury AKTION Česká republika – Rakousko. V loňském roce se stal vedoucím nově zbudovaného vědeckého centra MendelGlobe – změna klimatu a řízené ekosystémy. ■

Kalendář 2017

Rok 2017 nám pomalu klepe dveře. Abyste se v jeho průběhu mohli kdykoliv potěšit pohledem na pěknou mapu, připravili jsme pro vás nástěnný kalendář. A jak už je v našich kalendářích dobrým zvykem, naleznete v něm výběr nejrůznějších aplikací a map z mnoha organizací napříč obory. Děkujeme vám, že vytváříte tak zajímavé projekty, díky kterým jsme měli možnost tento kalendář vytvořit. Svůj kalendář si můžete **vyzvednout při odchodu domů** výměnou za poukázku, kterou naleznete ve svých visačkách. ■

Vyberte **nejlepší** poster

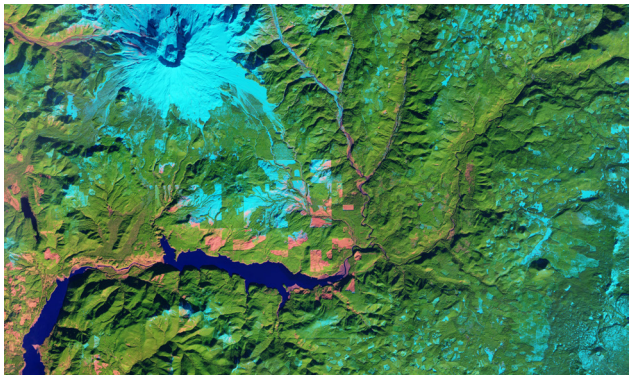
Tradiční soutěžní výstava posterů je k vidění v prostorách **Terasy 2**. Prohlédněte si na tři desítky zajímavých projektů a vyberte ten, který si podle vás zaslouží vítězství v kategorii *Cena účastníků konference*. Další tři vítěze vybere odborná porota.

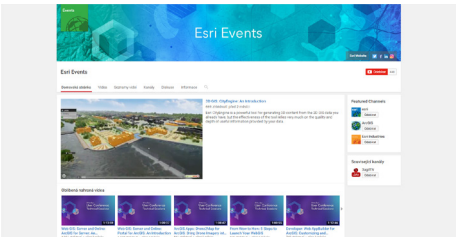
Chcete-li se o některém z projektů dozvědět více, využijte možnosti **setkání s jeho autory**. To se bude konat během společenského večera **od 19.30 do 20.00**. Vyberte si svého favorita a hlasujte **nejpozději do čtvrtka 11.30**. ■

Družicové **hádanky**

Snímky z družic nabízejí fascinující pohled na naši Zemi. Opět jsme pro vás proto připravili soutěž v poznávání známých míst, tak jak je zachytily družice. Tyto družicové hádanky naleznete nedaleko firemního stánku ARCDATA.

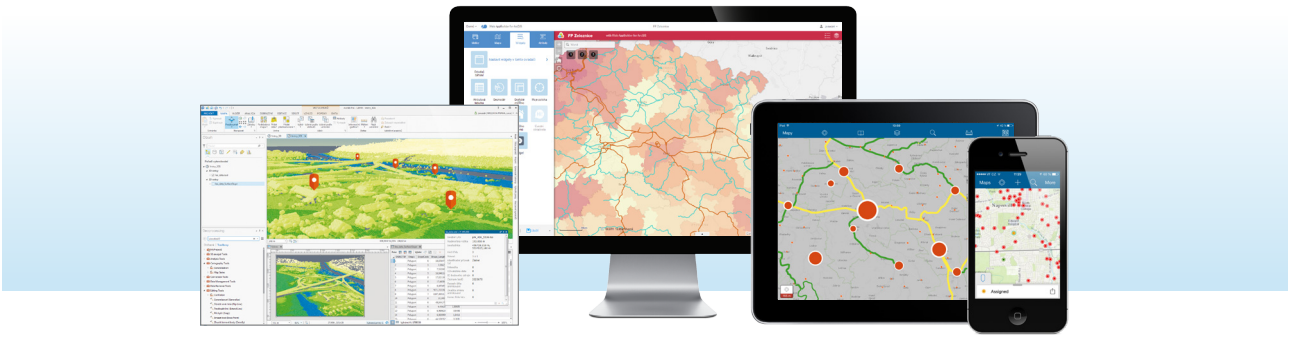
Vyplňte odpovědní lístky a vhoďte je do hlasovacího boxu nejpozději **do čtvrtka 11.30**. Lístky se všemi správnými odpověďmi budou zařazeny do slosování a vítěz získá knihu *Almanach geografie National Geographic*. Vyhlášení vítěze proběhne v závěrečném bloku konference. ■





Co přineslo **San Diego**

Uživatelská konference v San Diegu je vždy nabitá novinkami. Chcete-li se dozvědět, o čem byla její technologická sekce, stačí se podívat na YouTube kanál **Esri Events**. Specialisté Esri se zde v 50 videích věnují nejrůznějším tématům od webového GIS přes nejnovější aplikace až k využívání živých a obrazových dat. ■



Tematické miniseminář ARCDATA

V letošním roce jsme si pro vás připravili novinku v podobě krátkých tematických workshopů zaměřených na práci se softwarem ArcGIS. Přečtěte si, na co se v rámci těchto miniseminářů na stánku technické podpory můžete těšit:

Jak začít pracovat s Collector for ArcGIS

Collector for ArcGIS je mobilní aplikací, pomocí které můžete přímo v terénu sbírat nová nebo editovat již existující data. Ukázka bude zahrnovat základní informace o aplikaci, ukázku přípravy webové mapy s editovatelnou vrstvou prvků a vlastní editaci dat pomocí aplikace samotné.

- středa 16.45–17.00
- čtvrtek 11.15–11.30

Sdílení dat z ArcGIS for Desktop v prostředí webu

Podívejte se, jak využít služby aplikace ArcGIS for Server v aplikacích ArcGIS for Desktop a jak s nimi pracovat v prostředí webu. Navíc uvidíte, jak vytvořit vlastní webovou službu a jak ji kombinovat s dalšími zdroji.

- středa 17.15–17.30
- čtvrtek 10.45–11.00

Webové aplikace pro koncového uživatele

Vhodným způsobem sdílení geografických dat je uživatelsky přívětivá webová aplikace. V tomto miniseminář se seznámíme s postupem, jak s pomocí Web AppBuilder for ArcGIS takovou aplikaci jednoduše vytvořit.

- středa 13.15–13.30
- čtvrtek 11.45–12.00

Formáty uložení vektorových dat

V tomto miniseminář na vás čeká rekapitulace nejčastěji využívaných formátů uložení vektorových dat, přehled jejich výhod a nevýhod a informace o tom, jak se s nimi pracuje a co vše nabízejí.

- středa 17.45–18.00
- čtvrtek 12.30–12.45

Rozšíření webových aplikací prostřednictvím widgetů

Pokud vám z nějakého důvodu nestačí výchozí funkce a vlastnosti aplikace Web AppBuilder for ArcGIS, přijďte se podívat, jaké jsou možnosti jejího přizpůsobení. V krátkosti budou představeny různé možnosti rozšíření, kde získat a jak nasadit další widgety, jak definovat vzhled aplikace pomocí vlastního motivu a jak si vytvořit vlastní widget s využitím ArcGIS API for JavaScript.

- středa 13.45–14.00
- čtvrtek 13.30–13.45

ArcMap vs. ArcGIS Pro

ArcMap, či ArcGIS Pro? Možná i vy řešíte toto dilema. Snad vám pomůže kratičká rekapitulace, jak se s touto generační obměnou vypořádat a zda již nastal ten správný čas na změnu.

- středa 18.15–18.30
- čtvrtek 13.00–13.15

Souhrnný program miniseminářů (naleznete jej také ve svých visačkách)

Středa 2. listopadu

13.15–13.30 Webové aplikace pro koncového uživatele
13.45–14.00 Rozšíření webových aplikací prostřednictvím widgetů
16.45–17.00 Jak začít pracovat s Collector for ArcGIS
17.15–17.30 Sdílení dat z ArcGIS for Desktop v prostředí webu
17.45–18.00 Formáty uložení vektorových dat
18.15–18.30 ArcMap vs. ArcGIS Pro

Čtvrtek 3. listopadu

10.45–11.00 Sdílení dat z ArcGIS for Desktop v prostředí webu
11.15–11.30 Jak začít pracovat s Collector for ArcGIS
11.45–12.00 Webové aplikace pro koncového uživatele
12.30–12.45 Formáty uložení vektorových dat
13.00–13.15 ArcMap vs. ArcGIS Pro
13.30–13.45 Rozšíření webových aplikací prostřednictvím widgetů

Doprovodný program

Svět očima dětí – výstava map ze soutěže Barbary Petchenik

Užijte si výstavu dětských obrazů a kreseb, které vznikly v rámci soutěže pořádané Mezinárodní kartografickou asociací. Soutěž je pořádána na památku Barbary Petchenik, bývalé viceprezidentky ICA, která se celý život zabývala mapami pro děti. Cílem soutěže je upozornit na kreativní zpracování mapy světa tak, jak jej vnímají děti. Výstavu si můžete prohlédnout v přísálí Společenského sálu.

Výstava posterů OSN **Mapování udržitelného rozvoje**

Mezinárodní kartografická asociace vytvořila postery mapující hlavní cíle udržitelného rozvoje. Vedle těchto cílů jsou v rámci výstavy navíc představeny i nejrůznější nástroje a prostředky vlastního mapování. Tyto postery rovněž naleznete v přísálí Společenského sálu.

Kouzlo starých map

Fascinují vás staré mapy? Zajímalo by vás, jak mapa světa vypadala v 8. či 17. století? Potom vás určitě nadchne putovní výstava *Kouzlo starých map*, která je umístěna u hlavního vstupu do Společenského sálu. Tuto výstavu k příležitosti Mezinárodního roku mapy připravila Kartografická společnost České republiky.

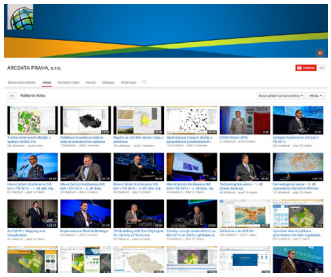
Mobilní hydrometeorologická stanice Armády ČR

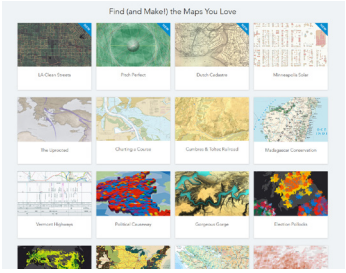
Chcete vidět armádní vozidlo BLESK s hydrometeorologickou stanicí? Pak stačí vyjít před Kongresové centrum a prohlédnout si ho. Navíc máte možnost setkat se s experty, kteří s touto mobilní hydrometeorologickou jednotkou pracují a rádi odpovědí na všechny vaše dotazy. ■

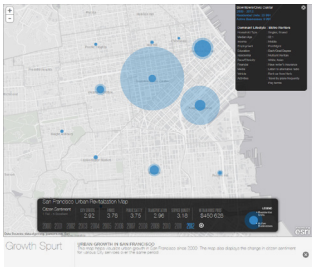
Kde hledat **inspiraci?**

Chcete se nechat inspirovat nebo se přiučit novým věcem a nevíte kde? Máme pro vás několik zajímavých tipů.

- **Webové stránky ARCDATA PRAHA** pravidelně přinášejí aktuality ze světa technologií Esri i tipy a triky technické podpory.
- Zajímavé ukázky využití platformy ArcGIS, novinky a odborné články vycházejí ve čtvrtletníku **ArcRevue**.
- Na **YouTube kanálu ARCDATA** si můžete prohlédnout videa z konference či sledovat seriál videoseminářů technické podpory.
- Portály video.esri.com a video.arcgis.com nabízejí nejrůznější návody, případové studie a záznamy z různých konferencí.
- **Mapy s příběhem** a další poutavé aplikace naleznete nejen na stránkách, ale především v galerii storymaps.arcgis.com.
- Na stránkách **Maps We Love** najdete nejen galerii zajímavých map, ale i návod, jak byly jednotlivé mapy vytvářeny.
- Kreativní příklady využití technologií ArcGIS naleznete i na coolmaps.esri.com. ■







Školení

Školení pod vedením zkušeného a certifikovaného instruktora je bezpochyby nejlepším způsobem, jak si zdokonalit znalosti nebo osvojit nové dovednosti. Naučte se používat nástroje a aplikace ArcGIS na maximum a využijte toho ve svých projektech.

Naše školicí středisko je jediné v ČR, které má akreditaci pro výuku oficiálních kurzů Esri. Všichni školitelé u nás musí splňovat vysokou odbornou kvalifikaci, což prověřují zkoušky *Esri Technical Certification*. Pro učitele jsou ale neméně důležité i pedagogické schopnosti, a proto všichni prošli i náročnou certifikací nezávislé pedagogické agentury *CompTIA*.

Na našich webových stránkách naleznete kompletní přehled kurzů, které u nás můžete absolvovat. Pokud vám tato standardní nabídka nebude vyhovovat, můžeme pro vás sestavit kurz i přímo na míru. Pro více informací nás kontaktujte na adrese skoleni@arcdata.cz nebo se zastavte na našem firemním stánku. ■

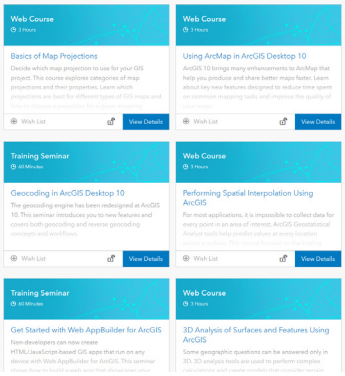
Termíny školení pro konec roku 2016

ArcGIS 1: úvod do GIS	21.–22. 11.	
ArcGIS 2: pracovní postupy		14.–16. 12.
ArcGIS 3: analýza dat		19.–20. 12.
ArcGIS 4: sdílení geografických informací		28.–29. 12.
ArcGIS Online		2. 12.
ArcGIS Pro		22.–23. 12.
Návrh a tvorba map		5.–6. 12.
Pokročilá editace dat		8.–9. 12.
Tvorba modelů v prostředí ModelBuilder	24. 11.	
Úvod do jazyka Python pro uživatele ArcGIS		12. 12.
ArcGIS for Server – administrace	28.–30. 11.	
ENVI	14.–16. 11.	

Další možnosti **vzdělávání**

On-line kurzy pro všechny uživatele s platnou maintenance

Společnost Esri pro všechny uživatele s platnou systémovou podporou (maintenance) uvolnila rozsáhlé množství kurzů, které naleznete na webových stránkách esri.com/training. Přístup ke kurzům povolují jednotlivým pracovníkům administrátoři organizace. Pokud byste měli s přístupem problémy, můžete se obrátit i na naše oddělení služeb zákazníkům.



Vzdělávání je **in**

Ať už jste profesionál, který chce držet krok s nejnovějšími možnostmi platformy ArcGIS, nebo patříte mezi úplné začátečníky, kteří se zajímají o úplné základy práce, díky on-line kurzům a tzv. MOOC kampaním se můžete hodně naučit přímo z pohodlí domova. Stačí se podívat na stránky learn.arcgis.com nebo esri.com/mooc. ■

Dny GIS Liberec

Den **GIS**

Letošní ročník osvětové akce Den GIS proběhne **ve středu 16. listopadu**. Jeho smyslem je seznámit veřejnost, studenty a žáky s geografií a GIS, a šířit tak obecné povědomí o těchto oborech.

Organizátoři připravili na třicet akcí, které můžete navštívit na celé řadě míst. Vám nejbližší akci můžete vyhledat v mapě na stránkách www.arcdata.cz/zpravy-a-akce/akce/den-gis. ■

Tipy a triky
technické podpory ARCDATA PRAHA

Možnosti využití tříd popisků

Třídy popisků je vhodné použít v případech, kdy s popisky potřebujeme pracovat podle pokročilejších pravidel. Lze tak například nastavit různě veliké popisky pro každou třídu silnic, omezit zobrazení popisků určitých tříd silnic v různých měřítkách nebo vytvořit výraz, podle kterého se popisky zobrazí pouze u silnic vyšší kategorie než 1. třídy.

Nastavení rozdílných popisků ve stejné vrstvě podle hodnoty v zadaném poli

V tomto článku si ukážeme, jak v ArcMap nastavit různé popisky pro kategorie prvků vybrané pomocí SQL dotazu. Tímto způsobem můžeme například nastavit různé popisky pro každou třídu silnic.

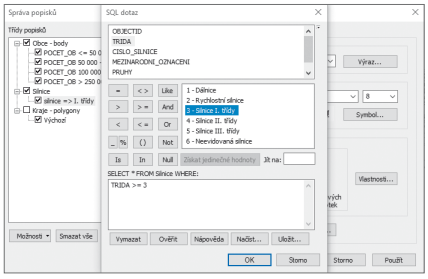
› Otevřeme okno *Správa popisků*. Tato nabídka je dostupná na nástrojovém panelu *Vytváření popisků*.

› V levé části okna *Třídy popisků* vybereme vrstvu, pro kterou chceme třídy nastavit.

› Třídy popisků přidáme tak, že do pole *Zadejte jméno třídy* napíšeme příslušná jména a potvrdíme tlačítkem *Přidat*. Pokud budeme potřebovat pouze jednu třídu, přejmenujeme třídu *Výchozí* tak, že na ni klikneme pravým tlačítkem a vybereme možnost *Přejmenovat třídu*.

› Klikneme na vytvořenou třídu popisků a v nabídce vybereme tlačítko *SQL dotaz*.

› Vytvoříme dotaz, jehož prostřednictvím budou vybrány prvky, u nichž se zobrazí popisky, a potvrdíme tlačítkem *OK*.



› Nakonec nastavíme *Pole popisku*, které chceme zobrazit, a provedeme případná další nastavení.

Vytvoření tříd popisků ze tříd symbolů

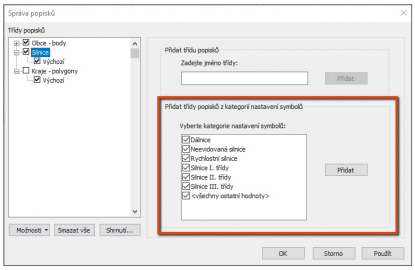
Třídy popisků mohou být také automaticky vytvořeny z existujících tříd symbolů. Vytvoříme je volbou *Přidat třídy popisků z kategorií nastavení symbolů*. Není nutné tedy znovu nastavovat stejné třídy i pro popisky.

Upozornění: Pokud vytvoříme třídy popisků ze tříd symbolů, nebudou se po další změně symbolů automaticky aktualizovat. Změnu v třídách popisků musíme provést manuálně, nebo případně provést celý import znovu.

› Otevřeme okno *Správa popisků*. Tato nabídka je dostupná na nástrojovém panelu *Vytváření popisků*.

› V levé části okna *Třídy popisků* vybereme vrstvu, pro kterou chceme nastavit třídy popisků.

› V pravé spodní části okna *Správa popisků* se zobrazí část *Přidat třídy popisků z kategorií nastavení symbolů*. V tomto okně označíme kategorie symbolů, které chceme přidat jako třídy popisků. Potvrdíme tlačítkem *Přidat*. Otázku, zda chceme přepsat existující třídy popisků, potvrdíme tlačítkem *Ano*.



Nastavení různých popisků pro různá měřítka

V některých případech potřebujeme zobrazit různé popisky v různých měřítkách. Tohoto nastavení dosáhneme omezením tříd popisků. Můžeme tím také dosáhnout rychlejšího vykreslování celé mapy.

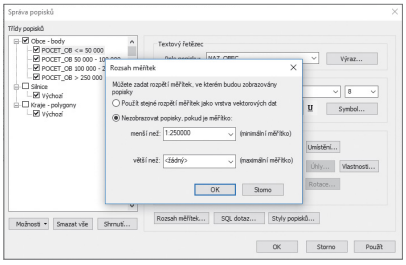
TIP: Měřítkové omezení pro celou vrstvu se aplikuje i na popisky.

› Otevřeme okno *Správa popisků*. Tato nabídka je dostupná na nástrojovém panelu *Vytváření popisků*.

› V levé části okna *Třídy popisků* vybereme třídu pod vrstvou, pro kterou chceme nastavit měřítkové omezení.

› Klikneme na tlačítko *Rozsah měřítek*.

› V dialogovém okně podle potřeby nastavíme rozsah měřítek, ve kterém se popisky dané třídy nebudou zobrazovat. ■



Alokace licence ArcGIS Pro

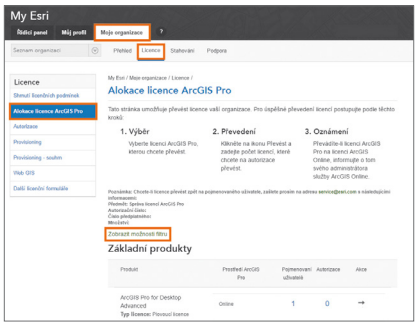
Podobně jako je tomu v případě ArcGIS for Desktop, umožňuje ArcGIS Pro od verze 1.2 převádět pojmenované uživatele na jednouživatelské či plovoucí licence. Licence pro ArcGIS Pro je však nutné vygenerovat samostatně pomocí portálu MyEsri. Samotný postup autorizace licencí je podrobně popsán v časopise ArcRevue 2/2016.

Postup alokace licence

› Ve webovém prohlížeči se provede přihlášení do portálu MyEsri pomocí Esri globálního účtu.

› V menu *Moje organizace* je nutné zvolit položku *Licence* a dále *Alokace licence ArcGIS Pro*.

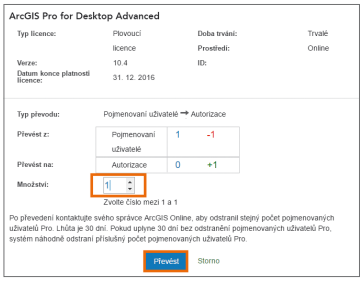
› Pomocí tlačítka *Zobrazit možnosti filtru* lze zvolit kombinaci požadovaných licencí či nadstaveb.



› Dále je potřeba zvolit požadovaný produkt ArcGIS Pro a kliknutím na šipku *Akce* se otevře dialog pro převedení licence.

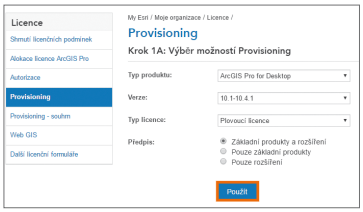
› Pomocí šipek se zvolí požadované množství licencí a tlačítkem *Převést* se provede jejich převedení.

› Po převedení lze provést kopii autorizačních čísel. K dispozici je také možnost uložit autorizační čísla do PDF či XLS.



› Nově převedené licence se také objeví v záložce *Autorizace*, nicméně tyto licence budou dostupné zhruba až za 30 minut od jejich převedení.

› Jednou z možností je také vytvoření tzv. souboru *Provision file*, který umožňuje provést kombinaci více licencí v rámci jednoho souboru. Není tak nutné zadávat jednotlivé licence ručně.



Poznámka: Uživatelé, kteří nemají na portálu MyEsri v rámci menu Moje organizace – Licence *možnost* Alokace licence ArcGIS Pro, *mohou požádat Oddělení služeb zákazníkům ARCDATA PRAHA o zpřístupnění této funkcionality. (E-mail:* customerservices@arcdata.cz, *telefon: +420 224 190 548.)* ■

Znáte klávesové zkratky v ArcGIS Pro?

Jsou vám následující scénáře povědomé? *„Ještě dokončím obtažení poslední budovy z bloku a mám hotovo … áá nevidím levý roh budovy, je mimo můj náhled. Paráda, tak to můžu začít znovu.“* Nebo: *„Změřím si část hranice a potřebuji to opravdu detailně, takže přiblížit. Počkat, teď nevidím celé požadované území, takže oddálit. Nyní zase nevidím všechny hrany, takže přiblížit…“*
Opravdu frustrující. Naštěstí máme klávesové zkratky pro rychlou navigaci.

Tip 1

Používáte-li jiný nástroj než *Prozkoumat (Explore)* a potřebujete posunout náhled, stačí stisknout klávesu „**C**“. Pokud následně použijete **levé tlačítko** myši, můžete s mapou posouvat a náhled měnit.

Stejným způsobem můžete použít **kolečko myši** nebo pomocí **pravého tlačítka** využít plynulé přiblížení a oddálení. Jakmile klávesu „**C**“ pustíte, pokračujete v práci s vybraným nástrojem.

Nyní můžeme hravě dokončit obtažení bloku budov nebo změřit požadované území.

Tip 2

Potřebujete-li rychlý přesun na celý rozsah mapy, není nic jednoduššího než zmáčknout klávesu **Insert**.

Tip 3

Možná v danou chvíli budete potřebovat spíš přesun na rozsah dané třídy prvků a nikoli na celý rozsah mapy. Stačí, když stisknete klávesu **Alt** a klepnete myší na **název třídy prvků** v okně *Obsah*.

Toto je pouze několik málo klávesových zkratek, které můžete ke své práci využít. Další naleznete v nápovědě pro aplikaci ArcGIS Pro v kapitole **Keyboard shortcuts for navigation**. ■

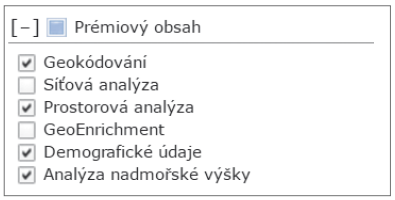
Tipy pro správu kreditů potřebných pro analýzu dat na ArcGIS Online

ArcGIS Online zahrnuje celou řadu nástrojů, které umožňují nad daty provádět různé typy analýz. Tyto analýzy jsou dostupné z prohlížeče map. Počet kreditů, který je potřebný pro spuštění analýzy, se odvíjí od vybraného nástroje, od jeho nastavení a dále od počtu prvků, které jsou tímto nástrojem zpracovány. Zatímco většina analýz spuštěných v prostředí ArcGIS Online stojí jen několik kreditů, některé analýzy, jako například geokódování v dávce nebo obohacení dat, mohou u datových sad obsahujících velký počet prvků vyčerpat značnou část kreditů. Níže vám nabízíme několik tipů, jak spravovat počet kreditů potřebných pro běh dané analýzy.

Úprava přístupu k nástroji

Administrátor organizace může řídit přístup k analytickým nástrojům a dalším funkcím v rámci organizace tím, že jednotlivým členům organizace přiřadí odpovídající role. Z výchozích rolí – *uživatel*, *vydavatel*, *administrátor* – mohou pouze role vydavatel a administrátor používat analytické nástroje.

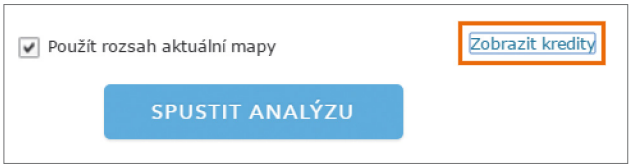
Je možné vytvořit další uživatelské role, které nám umožní řídit přístup k určitým analytickým nástrojům. Seznam všech dostupných nástrojů lze najít ve webové nápovědě pro ArcGIS Online společně s právy, která je potřeba uživateli přiřadit, aby mohl daný nástroj spustit. Například nástroj *Vytvořit viditelnost* lze spustit pouze s právy *Analýza nadmořské výšky*. S využitím uživatelsky definovaných rolí tedy můžeme řídit přístup k jednotlivým analýzám z *Prémiového obsahu*.



Administrátor organizace může rovněž konfigurovat počet kreditů, které může člen organizace spotřebovat. Tedy i když má uživatel povolené veškeré analýzy z prémiového obsahu, je omezen daným počtem kreditů, které mu administrátor přidělil.

Zobrazení počtu potřebných kreditů

Před spuštěním vybraného analytického nástroje můžete zobrazit počet kreditů, který bude při spuštění nástroje spotřebován. Nejprve nastavíte parametry vybraného nástroje a před jeho spuštěním kliknete na odkaz *Zobrazit kredity*. Následně se ve vyskakovacím okně zobrazí počet kreditů potřebných pro spuštění tohoto nástroje.



Správné nastavení parametrů nástroje

Některé parametry nástroje zvýší počet kreditů, který spuštění nástroje spotřebuje. Například pokud zvolíme více proměnných u nástroje *Obohatit vrstvu*, počet proměnných bude mít přímý vliv na počet spotřebovaných kreditů. Zvažte proto vždy, které proměnné skutečně potřebujete v nástroji využít.

Volba rozsahu pro zpracování dat

Počet záznamů, které jsou nástrojem zpracovávány, ovlivní spotřebu kreditů. Pokud chcete analyzovat prvky jen v určité oblasti, můžete v nástroji zaškrtnout parametr *Použít rozsah aktuální mapy* a přiblížit se na oblast, ve které se naše prvky nachází. Tímto se zmenší počet vstupních prvků a spotřeba kreditů bude snížena. V případě, že chcete zpracovat všechny prvky, musí být tento parametr odškrtnutý.

Na stejném principu fungují i *Filtry*, které specifikují vykreslovaný obsah webové vrstvy. Filtr zobrazí jen prvky, které splňují námi definovaný výraz. Následně pokud použijeme nástroj, jsou zpracovány jen tyto prvky. ■

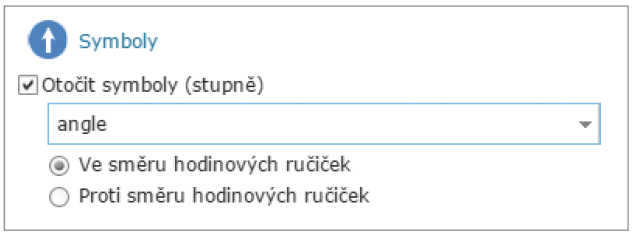
Rotace bodového symbolu ve webové mapě

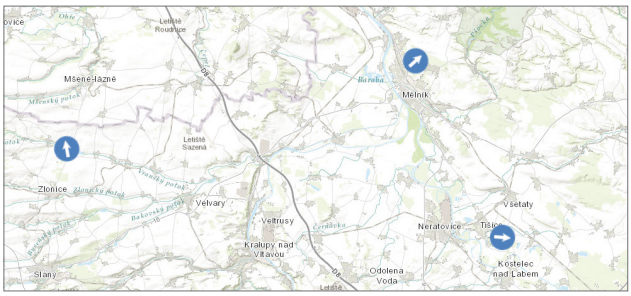
Existuje celá řada případů, kdy je u bodových dat vhodné provést natočení symbolu. Např. je potřeba zobrazit směr, kterým byl namířen fotoaparát, směr pohybu automobilu či směr, kterým vane vítr. Webová mapa na ArcGIS Online umožňuje nastavení rotace bodového symbolu v několika jednoduchých krocích.

Pro nastavení rotace symbolu je nutné, aby data obsahovala pole s hodnotami, které představují natočení požadovaného symbolu ve stupních (0–360). Hodnoty natočení mohou být uvedeny jak ve směru hodinových ručiček, tak proti směru hodinových ručiček. Jako zdroj dat lze použít např. třídu prvků z geodatabáze nahranou na ArcGIS Online, shapefile či např. CSV soubor.

› Změna stylu vrstvy

Po přidání dat do webové mapy nastavíme pomocí tlačítka *Možnosti* styl symbolu a dále provedeme změnu symbolu kliknutím na *Symboly*.





› **Výběr symbolu a nastavení velikosti**

Z rozbalovacího okna pro volbu symbolu zvolíme položku *Šipky* a ze zobrazeného seznamu vybereme vhodný symbol a velikost, jakými se vykreslí. Nastavení potvrdíme pomocí *OK*.

› **Rotace symbolu**

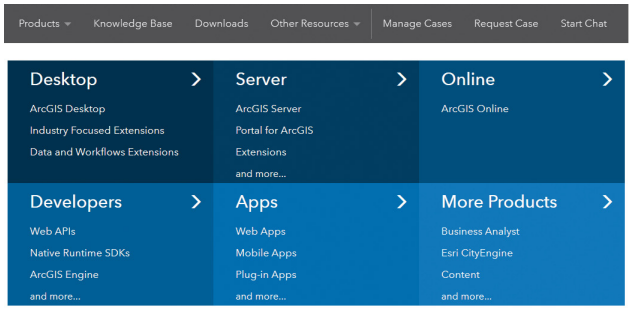
Zaškrtnutím pole *Otočit symboly (stupně)* zpřístupníme rozbalovací okno, ze kterého vybereme atribut, ve kterém jsou ve vrstvě uloženy informace o rotaci prvku. Dále můžeme určit, zda se mají symboly natočit po směru, či proti směru pohybu hodinových ručiček.

Data s natočenými symboly jsou následně zobrazena v mapovém okně. ■

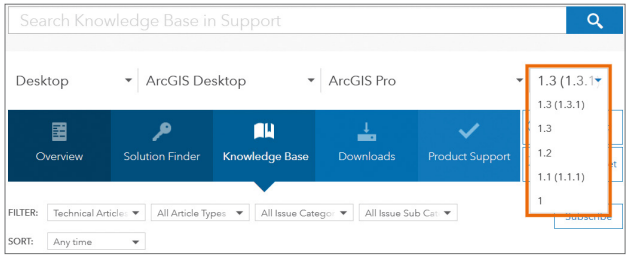
Nové webové stránky technické podpory Esri

Ještě před letními prázdninami se webové stránky technické podpory Esri (support.esri.com) dočkaly nového vzhledu. Tyto stránky poskytují celou řadu nástrojů a informačních zdrojů, kde naleznete odpovědi na své otázky a řešení pro technické záležitosti.

Stránky obsahují více informačních kanálů. Nový způsob vyhledávání vám umožní najít informace týkající se konkrétního produktu a konkrétní verze, díky čemuž se ve zdrojích budete orientovat rychleji.



Na domovské stránce support.esri.com se zobrazuje šest hlavních kategorií, ze kterých můžete vybrat produkt, který vás zajímá. Tyto kategorie jsou dostupné z každé podstránky webu, a to z nabídky *Products* v šedé liště.

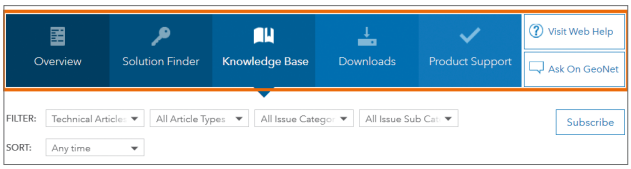


Pokud si nejste jisti, kde přesně se nachází vámi požadovaný produkt, využijte záložek *Knowledge Base* nebo *Downloads*, které odkazují na kompletní seznam všech produktů Esri. Hledané výsledky zpřesníte specifikací verze vybraného produktu – to je možné provést na výběrové liště s rozbalovacími seznamy. Pokud potřebujete informaci pro některou z předchozích verzí, stačí vybrat možnost v nabídce *Verze* a obsah se na ni automaticky redukuje.

Stále jste nenalezli požadovaný výsledek nebo je výsledků příliš mnoho? Svůj výběr můžete dále upřesnit pomocí filtrů a řazení.

Záložky produktových informací

Pokud hledáte základní a zároveň nejdůležitější informace, naleznete je v pěti modrých záložkách (a dvou doplňujících bílých).



› **Overview** obsahuje odkaz na daný produkt a verzi v blogu, webovou nápovědu, poslední stažení, technické články, životní cyklus produktu a diskuzi na síti GeoNet.

› **Solution Finder** je specializovaný vyhledávací nástroj, který vám umožní náhled do databáze různých řešení, rozdělených dle témat.

› **Knowledge Base** obsahuje veškeré technické články a specifikace produktu.

› **Downloads** – v této sekci naleznete všechny opravné balíčky, aktualizace a další opravy pro vybraný produkt.

› **Product Support** obsahuje životní cyklus produktu a systémové požadavky.

› **Visit Web Help** je odkaz do nápovědy pro vybraný produkt a verzi.

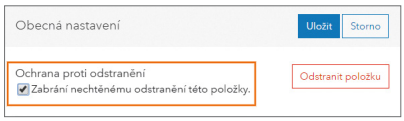
› **Ask on GeoNet** je odkaz na komunitní fórum Esri. ■

Ochrana obsahu na ArcGIS Online

ArcGIS Online nabízí nástroje, které umožňují chránit váš sdílený obsah. Díky tomu například zabráníte nechtěnému přerušení chodu webových aplikací, neztratíte přehled, která mapa je originální v případě, kdy bylo vytvořeno více jejích kopií, nebo můžete zakázat přidávání komentářů od ostatních uživatelů k jednotlivým položkám sdíleným na ArcGIS Online. Níže naleznete přehled jednotlivých nástrojů, které ArcGIS Online nabízí.

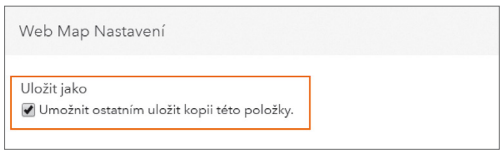
Jak předejít nechtěnému smazání položky?

Můžete využívat skupiny, složky nebo tagy, které pomáhají identifikovat klíčové vrstvy webové mapy nebo jiné položky v ArcGIS Online, u nichž chcete zabránit nechtěnému smazání. Nicméně nejlepší variantou je použít přepínač *Ochrana proti odstranění*, který naleznete ve vlastnostech položky na kartě *Nastavení*. Pro aktivaci je potřeba u dané položky nejprve zaškrtnout možnost *Zabrání nechtěnému odstranění této položky* a poté nezapomenout změnu *Uložit*.



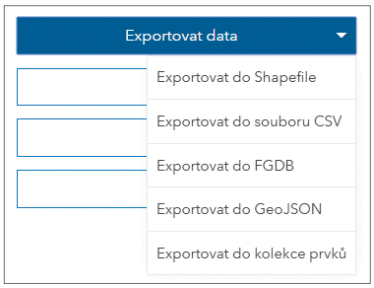
Jak zabránit kopírování webové mapy?

V nastavení webové mapy lze kontrolovat, zda ostatní uživatelé mohou vytvářet kopie této mapy, či nikoliv. Pokud přejdeme do podrobností dané položky, klikneme na kartu *Nastavení* a ve spodní části stránky najdeme možnost *Uložit jako*. V případě, kdy odškrtneme volbu *Umožnit ostatním uložit kopii této položky*, nebudou po otevření webové mapy uživatelům tlačítka *Uložit* a *Uložit jako* k dispozici.



Jak zabránit exportu dat z hostované feature služby?

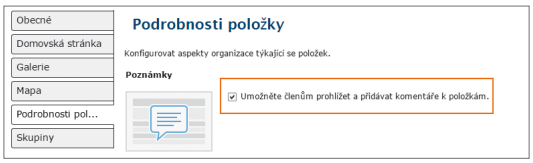
Na kartě *Přehled* v podrobnostech hostované feature služby naleznete rozbalovací nabídku *Exportovat data*, která umožňuje exportovat data do jednotlivých formátů.



Povolit nebo zakázat export dat z hostované feature služby můžete v podrobnostech položky na kartě *Nastavení*, kde ve spodní části naleznete zaškrtávací box *Umožnit ostatním exportovat do jiných formátů*.

Jak konfigurovat komentáře?

Komentáře mohou být užitečné pro získání zpětné reakce od ostatních uživatelů. Pokud ale nechcete, aby uživatelé přidávali příspěvky k položkám vaší organizace, můžete komentáře zakázat. Toto nastavení může provést jen administrátor organizace pod záložkou *Moje Organizace – Upravit nastavení – Podrobnosti položky*. Odškrtnutím zde odebere možnost *Umožněte členům prohlížet a přidávat komentáře k položkám*. ■



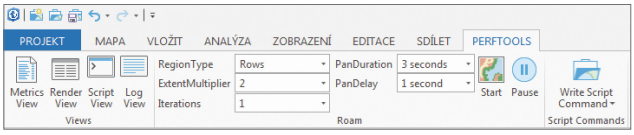
Nový doplněk pro sledování výkonu v ArcGIS Pro: PerfTools

Zjistěte, jak dlouho ArcGIS Pro vykresluje obsah pro konkrétní záložku nebo daný rozsah mapy, jaká doba je potřebná pro vytvoření prostorového výběru nad podkladovými daty nebo jak dlouho trvá přehrání animace.

Nový doplněk **PerfTools** pro aplikaci ArcGIS Pro dokáže zaznamenat klíčové informace o výkonu, a tím také i data o době zpracování nejrůznějších požadavků. Doplněk umožňuje připravovat, spouštět a plánovat scénáře pro ladění výkonu s ohledem na hardwarové změny, virtualizované prostředí, prostorová data a další klíčové otázky obsažené v pracovních postupech.

Pokročilí uživatelé a vývojáři GIS mohou doplněk PerfTools rozšířit o vlastní příkazy pomocí skriptovacího jazyka. V rámci dokumentace je popsáno, jak vlastní rozšíření vytvořit i jak jej spustit.

PerfTools je volně přístupný doplněk pro ArcGIS Pro ve verzi 1.2 nebo 1.3. Jeho stažení je možné na stránkách www.arcgis.com. ■



Collector for ArcGIS – základy off-line využití

Potřebujete při své práci editovat data v terénu, ale nemáte jistotu, že budete moci využít připojení k internetu? Vzhledem k možnosti off-line editace dat je pro vás nejvhodnější aplikací Collector for ArcGIS, lehký klient pro sběr dat s intuitivním grafickým rozhraním.

Přihlášení do aplikace

Po spuštění Collector for ArcGIS je potřeba zadat přihlašovací údaje pojmenovaného uživatele z organizace ArcGIS Online či Portal for ArcGIS. Práce s Collector for ArcGIS není umožněna uživatelům veřejného účtu ArcGIS Online.

Potřeba webové mapy

Aby bylo možné začít využívat Collector for ArcGIS, je nutné mít v prostředí ArcGIS Online či Portal for ArcGIS vytvořenou webovou mapu obsahující nejméně jednu editovatelnou vrstvu, kterou bude možné v terénu upravovat.

Webová mapa musí být konfigurována pro off-line využití

Pokud webová mapa obsahuje data z ArcGIS Online či Portal for ArcGIS, je zapotřebí provést následující nastavení:

Vrstva prvku (Feature layer)

Zobrazit podrobnosti položky – Nastavení – zaškrtnout pole *Povolit Sync*.

Dlaždicová vrstva (Tile layer)

Zobrazit podrobnosti položky – Nastavení – zaškrtnout pole *Povolit režim offline*.

Pokud webová mapa obsahuje data ve formě hostované služby z ArcGIS for Server, je nutné provést následující nastavení:

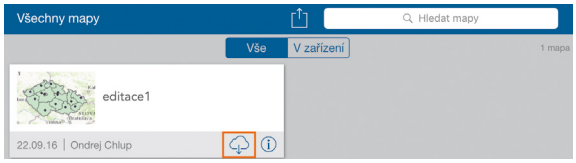
Feature služba

Data musí být uložena v enterprise geodatabázi, musí obsahovat GlobalID a mohou být buď verzovaná, nebo neverzovaná – pak je ale zapotřebí povolit u nich archivaci.

Dlaždicová služba

U služby musí mít umožněn export dlaždic. Pro stažení webové mapy k off-line použití je zapotřebí, aby všechny vrstvy této mapy měly povolenou možnost synchronizace.

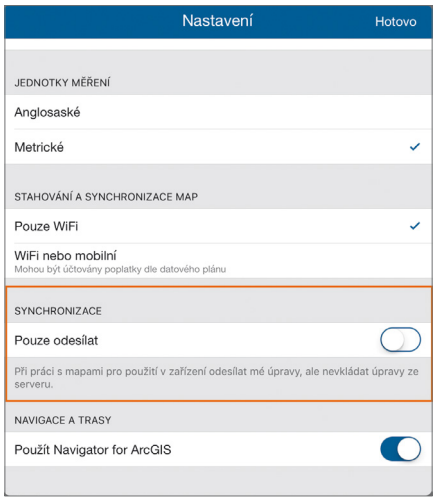
V prostředí ArcGIS Online a Portal for ArcGIS je u webové mapy možné zaškrtnout pole *Povolit režim offline* (*Podrobnosti položky webové mapy – Nastavení*). Následně lze v Collector for ArcGIS provést stažení této mapy pomocí možnosti *Download* (Android, Windows) či *ikony s mrakem* (iOS).



Synchronizace dat

Čím častěji se synchronizace provádí, tím menší objem dat je potřeba v rámci jedné synchronizace přenášet. Pokud provádíte synchronizaci většího množství dat, je proto důležité zvolit vhodné připojení k důvěryhodné síti. S rostoucí velikostí dat je také důležitá síla signálu síťového připojení. (Velikost jednoho synchronizačního balíčku je 2 MB.)

V Collector for ArcGIS je možné nastavit, aby se v průběhu synchronizace na server ukládaly pouze provedené změny (*Pouze odesílat*). Při této volbě se nebudou stahovat změny provedené ostatními uživateli a zmenší se tak objem dat, který se bude mezi zařízením a serverem přenášet. V případě, že je nutné mít k dispozici také změny v datech provedené ostatními uživateli, lze tuto funkcionalitu ponechat vypnutou.



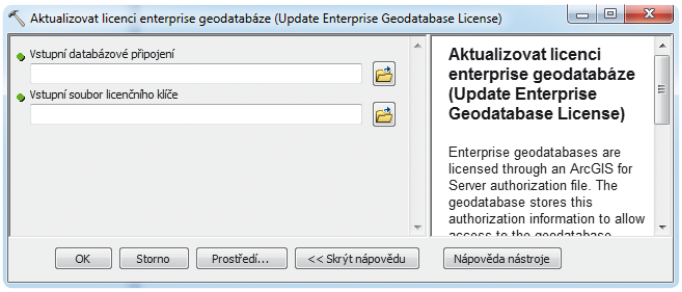
Využití vhodného obsahu dat

Na chování dat při synchronizaci nemusí mít vliv pouze jejich velikost, ale také např. počet relačních tříd, použitý souřadnicový systém či měřítka rozsahu viditelnosti. Před jejich použitím v mobilních aplikacích je proto důležité zkontrolovat, zda mají data stejný souřadnicový systém jako podkladová mapa a zda jsou vhodně zvolena měřítka, ve kterých se budou zobrazovat.

Důležitý je samozřejmě i počet příloh a jejich velikost. Proto aplikace Collector for ArcGIS umožňuje v nastavení aplikace zvolit preferovanou velikost příloh. ■

Aktualizace licence enterprise geodatabáze

ArcGIS 10.4 přichází s novým geoprocessingovým nástrojem, který umožnuje aktualizaci časově omezené licence enterprise geodatabáze pomocí ArcGIS for Desktop. Nástroj *Aktualizovat licenci enterprise geodatabáze (Update Enterprise Geodatabase License)* je nyní součástí sady nástrojů *Správa geodatabáze* v toolboxu *Správa dat*. Geoprocessingový nástroj umožňuje aktualizaci licenčního souboru, díky čemuž ho lze začlenit do skriptu Python a celý proces aktualizace licenčního souboru tak automatizovat. Dále lze v rámci operačního systému naplánovat úlohu, kterou bude skript spouštěn v požadovaných intervalech. ■



K převodu sloupců typu float mezi souborovou a SDE geodatabází

Pokud ze souborové geodatabáze do SDE geodatabáze převádíme třídu nebo tabulku se sloupcem typu *float*, můžeme se setkat s poněkud překvapivým chováním. Nejen že se v tomto případě změní u výsledné SDE třídy datový typ na *double*, ale při kontrole samotné atributové tabulky se v tomto sloupci nepatrně změní i některé hodnoty necelých čísel. Lze takovéto chování nějak vysvětlit?

Nejprve k převodu typů. U souborové geodatabáze se při specifikaci číselného datového typu sloupce neuvádí celkový počet cifer a počet míst za desetinou čárkou, naopak při specifikaci stejného typu v SDE geodatabázi se tyto parametry uvádějí kvůli lepší kontrole integrity dat v SDE. Tedy ono „plavání“ (v názvu *floating point*) desetinné čárky u čísel v sloupci typu *float* v SDE geodatabázi je již těmito parametry limitované a název *float* je v SDE tedy v tomto smyslu trochu zavádějící. Souborová geodatabáze nám tak například do sloupce typu *float* umožní uložit číslo 1234567 ale i 0,123456 (obě sedmiciferná jsou čísla bezpečně bez zaokrouhlení zapsatelná do čtyřbytového *float*). Jak ale specifikovat celkový počet cifer a přesnost pro číselný sloupec, aby umožnil bezpečně (tedy bez zaokrouhlení) zapsat obě taková čísla? Řešením je využití sloupce typu *double*.

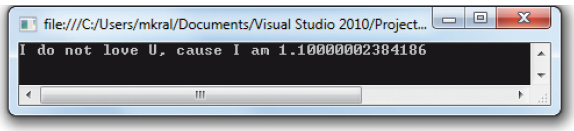
Podobně tedy, jako když v SDE specifikujeme typ *float*, ale nezadáme počet cifer a počet míst za desetinou čárkou (vytvoří se preventivně osmibytový *double*), tak se při kopírování ze souborové geodatabáze (kde tato přesnost specifikována není) preventivně zakládá přesnější typ *double*, aby se všechna potenciálně kopírovaná čísla dala do SDE nahrát.

A jak je to s tou změnou hodnot ve sloupci, kdy se zdánlivě mění hodnota některých necelých čísel při kopírování? Obdobně k tomu, že se některé zlomky nedají přesně vyjádřit v desetinné číselné soustavě (např. 1/3, tedy 0,3333333…), nedají se jiné zlomky (např. 11/10) vyjádřit přesně v binární číselné soustavě. Při tvorbě binární mantisy (jakéhosi základu) čísla vznikne zacyklení obdobně jako při dělení 1/3 a pro zlomek 11/10 je výsledkem opakující se řada 0011001100110011…

Stejně jako se v desetinné číselné soustavě musíme u zápisu 1/3 smířit s tím, že nebude hodnotově nikdy přesný, je nutné se smířit i s tím, že 1,1 nebude v typu *float* přesně 1,1, ale číslo blízké 1,100000023841857910156 25… A to se pak při převodu do přesnějšího *double* pochopitelně projeví. (Pro představu: v přesnějším *double* je 1.1 blízké hodnotě 1,1000000000000000888178419700 125232338905334472656 25). Tak jako při programování platí zásada, že nemá cenu porovnávat proměnné typu *float* a *double*, nelze tyto hodnoty porovnávat ani v systému ArcGIS.

Jak dosáhnout toho, aby se čísla po převodu vizuálně jevila stejná? Hodnotově stejná být bezpečně nemohou, ale jevit se nám stejná i po převodu mohou. Je ale potřeba dané chování trochu obejít. Řešením je vytvořit si u třídy prvků v souborové geodatabázi sloupec typu *text* s textem vyjadřujícím číslo ve sloupci *float* a takto třídu převést. Text se totiž nijak měnit nebude. ■

```
using System;
class Program
    {
        static void Main()
        {
            float me=1.1F;
            double you=1.1;
            if (me == you) { Console.WriteLine("I love U"); } else { Console.WriteLine("I do not love U, cause I am "+(double)me);};
            Console.ReadLine();
        }
    }
```



Jak vytvořit domény z existujícího pole v tabulce

Domény se používají k definici rozsahu hodnot v rámci zvoleného pole. Používání domén podporuje integritu dat tím, že limituje počet atributů, které lze do pole zadat. V některých případech chceme využívat pouze hodnoty z již existující tabulky. V následujícím postupu si ukážeme, jak takové domény vytvořit.

› Vytvoříme seznam jedinečných hodnot z požadovaného pole.

» Otevřeme nástroj *Souhrnná statistika (Summary Statistics)*, který nalezneme v *ArcToolbox – Analýza – Statistika*. Jednotlivá pole vyplníme následujícím způsobem:

» Jako *Vstupní tabulku* zadáme tabulku z vrstvy, která obsahuje pole pro domény.

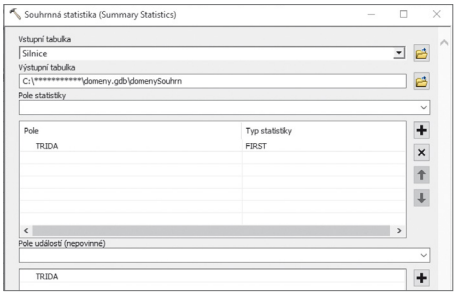
» *Výstupní tabulka* je cesta k nově vzniklé tabulce.

» Jako *Pole statistiky* zadáme pole, ze kterého se vyberou jedinečné hodnoty pro domény a jako *Typ statistiky* hodnotu *FIRST*.

» *Pole události (nepovinné)* vybereme stejné jako *Pole statistiky*.

» Chybu *Error 000800* v tomto případě můžeme ignorovat.

» Vytvoření nové tabulky potvrdíme tlačítkem OK.



› Nástrojem *Tabulka do domény (Table To Domain)* vytvoříme domény.

» Otevřeme nástroj *Tabulka do domény (Table To Domain)*, který nalezneme v *ArcToolbox – Správa dat – Domény*.

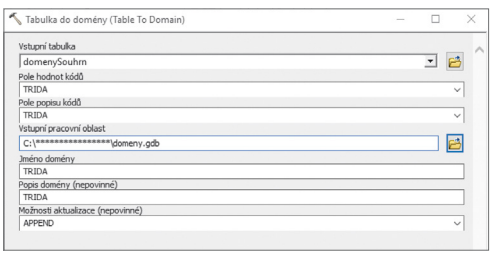
» Jednotlivá pole vyplníme následujícím způsobem:

Jako *Vstupní tabulku* zadáme výstupní tabulku z nástroje *Souhrnná statistika*.

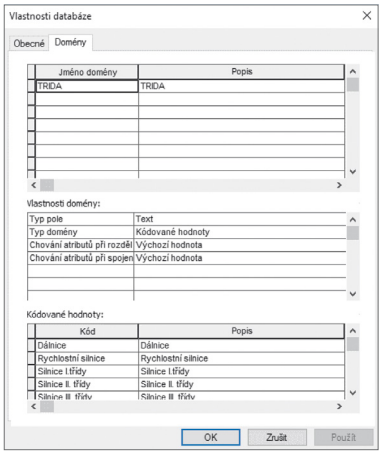
» Jako *Pole hodnot kódů* a *Pole popisu kódů* zadáme stejné pole, jako bylo vstupní pole do *Souhrnné statistiky*.

» Jako *Vstupní pracovní oblast* vybereme databázi, na kterou budeme aplikovat dané domény.

» Zbylá pole ponecháme vyplněná výchozím způsobem.



› Správné přiřazení domén můžeme zkontrolovat ve vlastnostech souborové geodatabáze. V okně *Katalog* klikneme pravým tlačítkem myši na souborovou geodatabázi a z kontextové nabídky vybereme možnost *Vlastnosti*, kde zobrazíme záložku *Domény*.

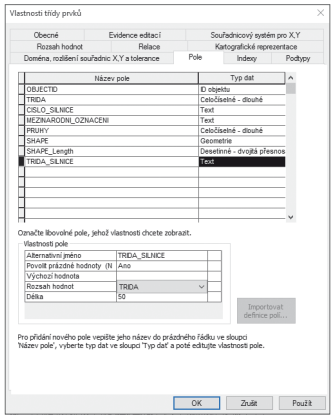


› K existujícímu poli přiřadíme vytvořenou doménu.

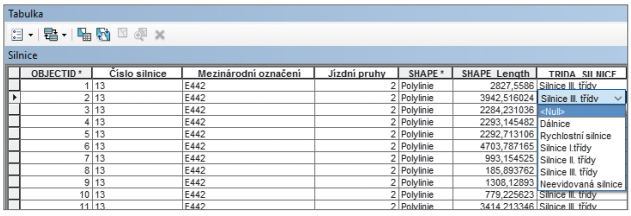
» V okně *Katalog* klikneme pravým tlačítkem myši na vrstvu souborové geodatabáze, kde chceme doménu aplikovat, a otevřeme *Vlastnosti*.

» Přejdeme do záložky *Pole*.

» Vybereme pole, na které chceme aplikovat domény. Ve spodní části okna vybereme jako *Rozsah hodnot* pole s vytvořenými doménami a potvrdíme.



› Předtím než budeme moci domén využít, musíme vrstvu znovu načíst do projektu. Zahájíme editaci, otevřeme atributovou tabulku a v poli, na kterém jsou aplikované domény, pak můžeme vybírat již jen z nabízených hodnot. ■



Jak vložit Story Map na webovou stránku nebo ji použít v další mapě

Mapa s příběhem (neboli Story Map) kombinuje mapu s textem, obrázky a dalším multimediálním obsahem. Dává nám možnost pomocí mapy sdílet informace, vyprávět příběh. V následujícím článku si ukážeme, jak takovou mapu vložit do webové stránky, blogu nebo ji využít v rámci jiné mapy s příběhem.

Jak vložit Story Map na vlastní webovou stránku

Do naší webové stránky vložíme mapu s příběhem pomocí tagu *iframe*. Ten nám umožní vložit do stránky rám o zadané velikosti a zobrazit v tomto rámu jakoukoli jinou stránku. Tento tag je podporovaný všemi moderními internetovými prohlížeči (Internet Explorer, Chrome, Firefox, Safari a Opera).

V rámci tagu *iframe* můžeme nastavit několik atributů, které mají následující význam:

src URL vkládaného obsahu (adresa mapy s příběhem),
height, width výška a šířka rámu,
frameborder zobrazí rámeček okolo rámu,
scrolling povolí nebo zakáže rolování v rámu,
marginheight, marginwidth vnitřní okraje stránky v pixelech,
align nastavení obtékání nebo polohy na řádku.

V našem příkladu budeme využívat pouze některé z možných atributů.

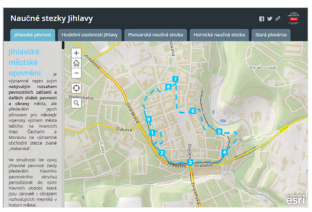
Pro vložení mapy s příběhem na naši webovou stránku nebo blog vytvoříme tag *iframe*, který může vypadat například následovně:

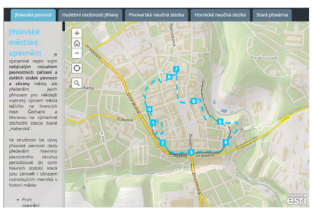
```
<iframe width="720" height="600" scrolling="no" marginheight="0"
marginwidth="0" src="http://jihlava.maps.arcgis.com/apps/MapSe-
ries/index.html?appid=996898a939ae40309f4d1bc1e20e1db7"> </iframe>
```

Okno s vloženou mapou může být zmenšené o horní řádek obsahující jméno mapy, logo a ikony sociálních sítí. Tuto změnu provedeme přidáním **&embed** na konec URL odkazu mapy s příběhem. Tento způsob zmenšení zobrazení podporují šablony Story Map Basic, Story Map Tour, Story Map Series, Story Map Shortlist, Story Map Swipe a Spyglass. Celý příkaz by tedy vypadal následovně:

```
<iframe width="720" height="600" scrolling="no" marginheight="0"
marginwidth="0" src="http://jihlava.maps.ArcGIS.com/apps/MapSe-
ries/index.html?appid=996898a939ae40309f4d1bc1e20e1db7&embed"> </
iframe>
```

Ukázka rozdílu vložení mapy s příběhem bez parametru **&embed** a s parametrem:





Mapy s příběhem jsou responzivní (automaticky se přizpůsobí velikosti okna prohlížeče) a při jejich vkládání do jiné stránky toho proto můžeme využít. Pokud chceme tuto jejich vlastnost zachovat, zadáváme hodnotu šířky v procentech, tedy například width = "100%".

TIP: Každá šablona vypadá při vložení do webové stránky rozdílně, proto je nutné zvážit již při vytváření mapy s příběhem, jakou šablonu v konkrétním případě použít.

Jak vložit Story Map do jiné Story Map

Vložení mapy s příběhem do jiné mapy s příběhem může být silný nástroj pro vytvoření poutavého textu. Nejlépe tuto funkcionalitu podporují šablony Story Map Journal, Story Map Series a Story Map Cascade. I zde můžeme využít již zmiňované zmenšení obsahu o řádek nadpisu přidáním parametru **&embed** na konec odkazu. Postup vnoření mapy se liší podle použité šablony:

Story Map Series

- Přidáme novou *záložku*.
- Vybereme možnost *Webová stránka*.
- Vložíme URL adresu do kolonky *Adresy URL webové stránky* a potvrdíme tlačítkem *Konfigurovat*.
- V další nabídce vybereme jako *Pozici mapy* hodnotu *Vyplnit* a potvrdíme tlačítkem *Přidat*.

Story Map Journal

- Přidáme novou *část*.
- Vybereme možnost *Webová stránka* a vyplníme nadpis části.
- Vložíme URL adresu do kolonky *Adresy URL webové stránky* a potvrdíme tlačítkem *Konfigurovat*.
- V další nabídce vybereme jako *Pozici mapy* hodnotu *Vyplnit* a potvrdíme tlačítkem *Další*.
- V kroku 2 vyplníme obsah postranního panelu. Vložená mapa s příběhem se bude zobrazovat pouze v pravé části mapového okna.

Story Map Cascade (beta)

- Přidáme novou část typu *Immersive*.

- Vybereme možnost *Add media* a v nově otevřeném okně přejdeme do záložky *Link to Content*.
- Vložíme URL adresu do kolonky *Link to content on the web* a potvrdíme. ■

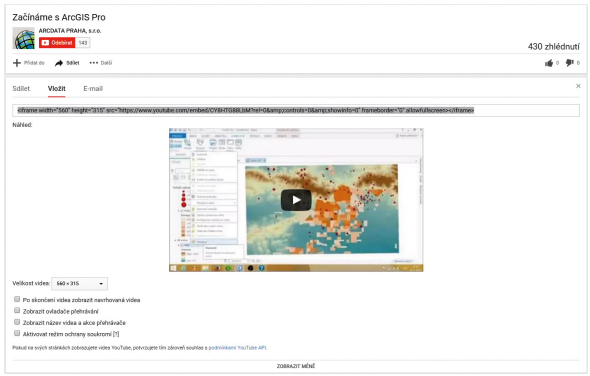
Jak používat parametry YouTube videa v mapě s příběhem

Přidat video z YouTube do vlastní mapy s příběhem je jednoduché. Pokud však chceme vložené video více kontrolovat a nastavit například automatické přehrávání, smyčku nebo spuštění v zadaném čase, musíme využít parametry přehrávače.

Pro použití parametrů přehrávače YouTube musíme vkládat video pomocí parametrů v kódu. Tento kód můžeme získat buď to přímo ze stránky videa na YouTube, nebo si můžeme vytvořit vlastní kód pomocí tagu *iframe*.

Získání kódu pro vložení ze stránky videa

Otevřeme video, které chceme použít, a klikneme na ikonu *Sdílet*. Otevřeme záložku *Vložit* a rozbalíme další možnosti tlačítkem *Zobrazit více*. Ve spodní části nastavíme požadované vlastnosti videa a zkopírujeme kód pro vložení z horní části okna.



Například kód pro vložení pro toto video je následující:

<iframe width="560" **height=**"315" **src=**"https://www.youtube.com/embed/CY8HTG88LbM?rel=0&controls=0&showinfo=0" **frameborder=**"0" **allowfullscreen></iframe>**

Pro změnu videa s ponechaným nastavením stačí změnit pouze adresu videa, která je v tomto případě *https://www.youtube.com/embed/CY8HTG88LbM*.

Vytvoření vlastního kódu pro vložení pomocí tagu *iframe*

Kód s vyplněnými základními parametry je následující:

<iframe src="https://www.youtube.com/embed/video_ID"**></iframe>**

V tomto případě stačí pouze hodnotu *video_ID* nahradit kódem videa, které chceme použít. Následně můžeme dopsat vhodné parametry.

Přidání videa do mapy s příběhem pro Story Map Series a Story Map Journal

- Přidáme novou *záložku* nebo *část*.
- Vybereme možnost *Webová stránka*.
- Do kolonky *Kód vložení* zkopírujeme výše připravený tag *iframe* a potvrdíme tlačítkem *Konfigurovat*.
- V další nabídce vybereme *Pozici mapy*. Vhodné je zvolit hodnotu *Přizpůsobit*. Video se tak bude přizpůsobovat aktuální velikosti mapového okna a bude ignorovat nastavenou velikosti videa.

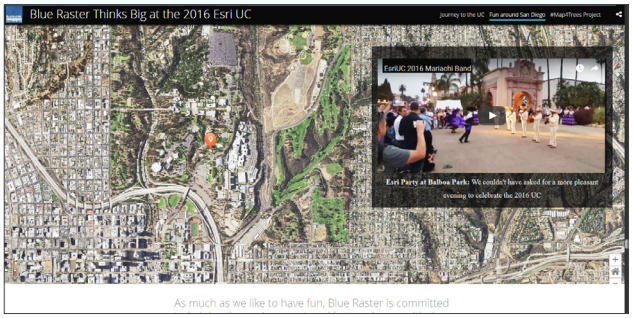
Příklady nastavení parametrů přehrávače YouTube

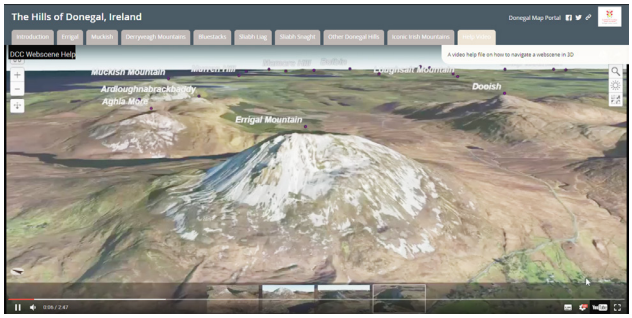
Jednotlivé parametry připojujeme vždy na konec odkazu videa se znakem **&**. Jako parametry můžeme použít například následující:

allowfullscreen	povolení přehrávání ve fullscreen módu
rel=0	po ukončení videa se nezobrazí nabídka podobných videí
controls=0	skryje ovládací prvky videa
autoplay=1	automaticky spustí video po otevření stránky
start=60	video začne v zadaném čase
end=120	ukončí video v zadaném čase
loop=1	povolení automatického opakovaného přehrávání videa
showinfo=0	skryje informace o videu
playlist=u4X9FLoRO5w	nastavení vlastního playlistu

Příklad nastavení přehrávače, kdy máme zakázané zobrazení podobných videí po ukončení přehrávání, skryté ovládací prvky a nastavené automatické spuštění videa ve 40. vteřině:

<iframe width="560" **height=**"315" **src=**"https://www.youtube.com/embed/CY8HTG88LbM?rel=0&controls=0&autoplay=1&start=40&showinfo=0" **frameborder=**"0" **allowfullscreen></iframe>** ■





Videa lze do mapy s příběhem vložit nejen jako prvek popisu objektu v mapě (vlevo), ale také jako záložku věnovanou pouze videu (vpravo).

Jak zálohovat obsah Portal for ArcGIS

Máte-li v rámci své organizace nasazen Portal for ArcGIS 10.4 a novější, máte nyní možnost zálohovat a případně obnovit jeho obsah. Záloha umožní obnovit prvky na portálu, služby a jejich nastavení, a pokud je používán Data Store, tak i spravovanou databázi a hostované vrstvy scén.

Čas, který je potřebný po tvorbu zálohy, závisí na počtu prvků na portálu, počtu a typu hostovaných služeb, počtu federovaných serverů a počtu služeb, které jsou na serveru hostovány. Pokud zálohujeme prostředí neobsahující data ani služby, soubor záloh bude mít velikost přibližně 380 MB. Tuto hodnotu je tedy možné brát jako minimální velikost zálohy.

Než se pustíme do vlastní zálohy, doporučujeme provést dva následující kroky:

› V cílové složce musí být dostatek místa pro exportovaný soubor zálohy. Před vlastní zálohou tedy můžeme provést testovací export, abychom měli představu, jak bude výsledný soubor zálohy velký.

› Účty, pod kterými běží ArcGIS for Server, Portal for ArcGIS a ArcGIS Data Store, musí mít právo zápisu do sdílené složky, kam se bude záloha ukládat.

Nyní je vše připraveno na provedení zálohy.

› Nejprve vytvoříme kopii šablony *webgisdr.properties*, která se nachází na *<instalační složka>\Portal\tools\webgisdr*. Kopii můžeme uložit do této nebo do libovolné jiné složky. Tedy například zkopírujeme soubor jako *mywebgis.properties* a uložíme ho do *C:\propfiles*.

› Otevřeme tuto kopii a vložíme do ní informace specifické pro náš portál:

» *SHARED_LOCATION = <umístění souboru zálohy>*. Účet, pod kterým běží služby ArcGIS for Server, Portal for ArcGIS a ArcGIS Data Store, musí mít právo zápisu do této složky. Ujistěte se také, že na disku je dostatek místa. Pokud je parametrem pro zálohu složka, nástroj vytvoří záložní soubor. Pokud parametr odkazuje na již existující soubor zálohy, bude záloha do tohoto souboru importována. V konkrétním příkladu tedy parametr může vypadat takto: *SHARED_LOCATION = \\\\mybuserver\\wgbackups*.

» *PORTAL_ADMIN_URL = <portal admin directory URL>*. Zde zadáme URL pro správu Portálu ve formátu: *https://portal-hostname.domain.com:7443/arcgis*.

» *PORTAL_ADMIN_USERNAME = <portal administrator user name>*. Zde zadáme jméno uživatele s administrátorskými právy na portálu. Parametr tak bude vypadat například takto: *PORTAL_ADMIN_USERNAME = admin*.

» *PORTAL_ADMIN_PASSWORD = <portal administrator password>*. Tento parametr představuje heslo výše zmíněného uživatele. Příkladem parametru může být *PORTAL_ADMIN_PASSWORD = Th3.Ad.Pass*.

» *PORTAL_ADMIN_PASSWORD_ENCRYPTED = <true|false>*. Pokud vytváříte konfigurační soubor poprvé, nastavte tento parametr na *false*. Jakmile soubor následně uložíte, heslo bude zašifrováno a hodnota parametru bude nastavena na *true*. Parametr opět nastavte na *false*, pokud budete měnit heslo administrátorského účtu. Příkladem je ukázka: *PORTAL_ADMIN_PASSWORD_ENCRYPTED = false*.

» *INCLUDE_SCENE_TILE_CACHES = <true|false>*. Pokud publikujeme hostované vrstvy scén a chceme je zahrnout do zálohy, je třeba nastavit tento parametr na hodnotu *true*. Pokud provádíme zálohu do existujícího souboru zálohy, je třeba mít na paměti, že i v tomto případě proběhne záloha celé cache, tedy i té vytvořené před předchozí zálohou. Pokud scény zálohovat nechceme, stačí nastavit parametr na hodnotu *false*.

› Upravený soubor uložíme.

› Otevřeme příkazový řádek a navigujeme se do složky s nástrojem *webgisdr* (obecně *<instalační složka Portálu>\Portal\tools\webgisdr*).

› Nakonec spustíme nástroj *webgisdr* s parametry z konfiguračního souboru pomocí syntaxe:

```
Webgisdr --export --file C:\propfiles\mywebgis.properties
```

› Pokud váš GIS obsahuje mapovou cache, její zálohu je třeba provést manuálně kopírováním všech složek, kde jsou dlaždice uloženy – tedy například celou složku *arcgiscache* na cestě *C:\arcgisserver\directories* nebo *<instalační složka ArcGIS Serveru>/arcgis/server/usr/directories*. ■

© 2016 ARCDATA PRAHA, s.r.o. | Hybernská 24, 110 00 Praha 1 | tel.: 224 190 511 | office@arcdata.cz | www.arcdata.cz
Redakční uzávěrka: 13. října 2016

ARCDATA PRAHA
esri Official Distributor