

Konferenční bulletin



Hlavní řečníci konference



prof. RNDr. Bohumír Janský, CSc.

Český geograf a hydrolog, který do povědomí široké veřejnosti vstoupil jako objevitel pramenů řeky Amazonky. V současné době je vedoucím mezinárodního výzkumného týmu NATO řešícího bezpečnostní rizika tajících horských ledovců v Kyrgyzstánu. Je nositelem Ceny ministra životního prostředí vlády ČR a Nejvyššího státního vyznamenání Peru.

doc. RNDr. Jakub Langhammer, Ph.D.

Geograf a hydrolog, který v současnosti působí jako proděkan Přírodovědecké fakulty UK v Praze, kde přednáší hydrologii a geoinformatiku. Vedl řadu národních i zahraničních výzkumných projektů, dlouhodobě se věnuje zejména vlivu změn krajiny a úprav toků na povodňové riziko a aplikaci geoinformačních technologií v hydrologii.



RNDr. Jan Daňhelka, Ph.D.

Hydrolog zabývající se především problematikou povodní a jejich předpovědí. V současné době pracuje jako náměstek pro hydrologii v Českém hydrometeorologickém ústavu. Je předsedou Českého národního výboru pro hydrologii a členem Poradní pracovní skupiny Komise pro hydrologii Světové meteorologické organizace.



prof. Mgr. Miroslav Bárta, Dr.

Egyptolog a archeolog pracující především v Egyptě a v Súdánu. Mezi jeho hlavní zájmy patří doba stavitelů pyramid, kolapsy civilizací a vztah člověka a klimatu. Vedl první detailní satelitní mapování pyramidových polí a od r. 2010 vede české výzkumy na pyramidovém poli v Abúsíru. Od r. 2011 je ředitelem Českého egyptologického ústavu FF UK. Je zakladatelem thinktanku Komplexní společnosti.



doc. PhDr. Tomáš Lebeda, Ph.D.

Český politolog, jehož specializací jsou volby, volební systémy a volební chování. Věnuje se rovněž vlivu ústavně institucionálních mechanismů na politický proces. Politologii vystudoval na Univerzitě Karlově, kde získal i doktorát a stal se docentem. Během studií na London School of Economics and Political Science pracoval jako výzkumný asistent v britském parlamentu.

Historie a současnost ČR

Vše o historii i současnosti České republiky se nechá vyčíst ze dvou nových atlasů. Prvním je **Akademický atlas českých dějin**, který byl vydán ve spolupráci Historického ústavu AV ČR a ČVUT, druhým je **Atlas sčítání 2011**, který vydal Český statistický úřad.

Oba zmíněné atlasy jsou pro vás připraveny v prostorech výstavy posterů, kde si je můžete zevrubně prolistovat a prohlédnout. Akademickému atlasu českých dějin se navíc podrobně věnuje článek v časopisu ArcRevue, který naleznete ve svých konferenčních taškách.



Čím větší mapy, tím lepší

Také na letošní konferenci máte možnost prohlédnout si kartografická díla vytištěná ve velkém formátu. Poblíž hlavního schodiště naleznete mapy od Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu, Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka a od Institutu plánování a rozvoje hl. m. Prahy.

Topografická mapa 1:25 000 (TM 25)

TM 25 je mapovým produktem s topografickým obsahem zobrazující státní území ČR a přilehlé zahraniční území v měřítku 1:25 000. Slouží k podrobnému studiu vojensko-geografických charakteristik území a k vyhodnocení terénu, pro orientaci, navigaci a pro přesné určování polohy.

Platforma ArcGIS ve VÚV T.G.M.

Na mapě s daty z databáze DIBAVOD (vodní toky, vodní nádrže a povodí III. řádu) si můžete přečíst podrobnosti o projektech zpracovávaných technologií ArcGIS ve VÚV T.G.M., v.v.i. DIBAVOD (DIgitální BÁze VOdohospodářských Dat) je tematickou nadstavbou ZABAGED[®].

Cyklomapa Prahy

Cyklomapa Prahy zobrazuje aktuální síť značených a doporučených cyklistických tras v hl. m. Praze a přilehlém okolí. Na obou typech tras jsou zobrazena místa se silným provozem, nezpevněné cesty, chráněná opatření (cyklostezky) a opatření v provozu (cyklopruhy). Kromě toho mapa poskytuje lokalizační informaci o nebezpečných místech, schodech a jednosměrkách.

Na přednášky s twitterem GISportalu

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.











Mezinárodní **konference Esri**

Pokud jste neměli příležitost zúčastnit se letošní konference v San Diegu, jistě vás bude zajímat možnost prohlédnout si videozáznamy celého slavnostního zahájení a všech technologických workshopů. Nalézt a prohlédnout si je můžete na videoportálu Esri (video.esri.com).

Den **GIS**

Již za necelý měsíc, přesněji **ve středu 19. listopadu**, proběhne další ročník mezinárodního Dne GIS. I v letošním roce se v Česku zapojilo mnoho institucí, které připravily dny otevřených dveří, přednášky, workshopy, výstavy i soutěže.

Cíl všech těchto akcí je společný – seznámit veřejnost s přínosem geografie a počítačového zpracování prostorových dat. Přijďte se tedy pobavit a dozvědět se 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.





Stánek technické podpory

Zastavte se na stánku technické podpory ARCDATA PRAHA a proberte s kolegy své dotazy osobně. Poradit vám zde mohou jak specialisté na serverové technologie a databázové systémy, tak i odborníci na ArcGIS for Desktop.

Zažijte konferenci **ještě jednou**

Videozáznam hlavních přednášek prvního dne konference včetně celého úvodního a technologického bloku bude co nejdříve umístěn na YouTube kanálu ARCDATA PRAHA, který naleznete na adrese **youtube.com/user/ArcdataPrahaTV**.





Doplňte si **knihovničku**

Knižní novinky z vydavatelství **Esri Press** představujeme na našich konferencích již několik let. Mezi nové tituly, které si letos rozhodně zaslouží vaši pozornost, patří například GIS Tutorial for Python Scripting, Making Spatial Decisions Using GIS and Remote Sensing či zajímavá publikace Mapping Time, která se zabývá kartografickou vizualizací časových dat.

Sedm tajemných míst

Pokud si troufáte určit sedm míst na světě, která jsou zachycena na družicových snímcích, zavítejte do prostoru družicové soutěže poblíž informačního stánku ARCDATA PRAHA. Ten, kdo všechna místa určí správně a bude mít štěstí při losování, získá zajímavou **knihu z nakladatelství National Geographic**.

Hlasování probíhá pomocí hlasovacích lístků, které můžete do boxu vhazovat **do čtvrtka 23. října, 11.20 hodin**; tedy do konce první čtvrteční přestávky. Vyhlášení výherce proběhne v závěrečném bloku konference a cenu mu posléze zašleme poštou.



Mezi lokalitami určenými k hádání je i tato sopka, jejíž jméno známe jako oblíbený jazykolam.

Postery čekají na váš hlas

V prostorách **Terasy 2** se koná tradiční soutěžní přehlídka posterů. Najdete na ní třicet sedm zajímavých projektů, jejichž tematika sahá od geoportálů, geologie, hydrologie a ochrany přírody přes analýzy nehodovosti 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 **19.30** a **20.00**, se budete moci s autory posterů na přehlídce setkat a na cokoliv se jich zeptat.



Buďte v kontaktu s **novinkami**

Chcete dostávat čerstvé informace o technologických novinkách a aktualizacích softwaru, stejně jako o zajímavých akcích a GIS projektech? Sledujte některý z našich informačních kanálů, mezi které patří aktuality na webových stránkách, měsíční e-mailové přehledy novinek i zprávy na sociálních sítích Facebook a Google Plus.

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. Vyberte si tedy varianty, které jsou pro vás nejpohodlnější; ať už od nás, nebo přímo od Esri:

Obecné novinky Esri

Twitter	@esri
Facebook	facebook.com/esrigis
LinkedIn	esri.com/linkedin
Esri Blog	esri.com/blogs
Flickr	flickr.com/photos/esri
YouTube	youtube.com/esritv

Den GIS

Twitter	@gisday
Facebook	facebook.com/gisday

Obecné novinky ARCDATA PRAHA

RSS	arcdata.cz/aktuality/rss
Zpravodaj	arcdata.cz/aktuality/novinky-e-mailem
Facebook	facebook.com/ArcdataPraha
	facebook.com/KonferenceGISEsri

Videonávody a záznamy z konferencí

YouTube

youtube.com/user/ArcdataPrahaTV

Přehlídka internetových aplikací

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) a **na stánku AV MEDIA**. Zjistíte, že aplikace měst mohou poskytovat informace třeba o nálezech použitých injekčních stříkaček nebo o obsazenosti hřbitovů. Prozkoumat můžete i 3D model kaple zámku Kozel v prohlížeči CityEngine Web Viewer.

Další aplikace se zabývají historií: porovnáním aktuálních a historických snímků Prahy, záznamy o bombardování města Brna v závěru 2. světové války a rekonstrukcí zaniklých obcí. Vyzkoušet si můžete i aplikaci Geografické služby Armády ČR, která poskytuje armádním uživatelům mapové podklady, geografické informace a nejrůznější specializované nástroje.

Na prohlídce internetových aplikací jistě načerpáte inspiraci pro nová využití geografických informačních systémů.



Komponenty pro ArcGIS API for JavaScript



Zámek Kozel ve 3D prohlížeči na ArcGIS Online



Rekonstrukce zaniklých sídel v Ústeckém kraji



Dvě Prahy



Geoportál na ochranu půdy, vody a krajiny – SOWAC GIS



Interaktivní mapa obnovitelných zdrojů energie – RESTEP





Letecké bombardování Brna v letech 1944–45

Brněnské hřbitovy



Mapy AČR



Živé mapy města Opavy – Injekční stříkačky



Historické mapy města Třebíče



Krizové řízení ORP Třebíč



Památné a významné stromy na Třebíčsku



Židovský hřbitov v Třebíči

Rozšiřte a utužte si svoje **znalosti**

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 software ArcGIS nabízí.

Naše školicí středisko je v České republice **jediné akreditované** pro vyučování oficiálních kurzů Esri. To znamená, že všichni naši školitelé splňují velmi přísná kritéria na odbornou, ale i pedagogickou kvalifikaci. Odbornost je prověřována příslušnými

> ArcGIS 1: úvod do GIS ArcGIS 2: pracovní postupy ArcGIS 3: analýza dat ArcGIS 4: sdílení geografických informací Pokročilá editace dat Programování ArcGIS for Desktop pomocí doplňků Tvorba geoprocessingových skriptů v jazvku Pvthon Tvorba modelů v prostředí ModelBuilder ArcGIS 10.0 Spatial Analyst – zpracování rastru ArcGIS 10.0 Spatial Analyst – vytváření povrchu ArcGIS 10.0 Spatial Analyst – další analýzy Práce s geodatabází Verzování ve víceuživatelské geodatabázi Migrace do ArcGIS 10.2 for Server ArcGIS for Server - administrace Tvorba webových aplikací pomocí ArcGIS API for JavaScript Tvorba webových aplikací pomocí ArcGIS API for Flex

zkouškami *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. Prohlédněte si naše stránky nebo se rovnou zastavte na informačním stánku ARCDATA PRAHA zde na konferenci.

8.–10. 12.
18.–19. 12.
1.–2. 12.
1.–2. 12.
8.–10. 12.
15.–16. 12.

ArcČR 500 verze 3.2

I letos vychází nová verze databáze ArcČR 500, tentokrát s pořadovým číslem 3.2. ArcČR 500 je 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.

Aktuálnost dat včetně vstupních a cílových vrstev je uvedena v dokumentaci, přičemž většinou jsou data aktuální k 1. 1. 2013. Novinkou je rozšíření topografické části ArcČR 500 o plošnou vrstvu chráněných území (*ChranenaUzemi*), která obsahuje národní parky a chráněné krajinné oblasti. Jejím zdrojem je vrstva *ParkA z* databáze Data200. Zdrojem vrstevnic je 3D výškopis z databáze Data500, který byl odvozen z databáze Data50. Jedná se o starší databázi, a proto je do budoucna plánována aktualizace na podkladu dat DMR 4G/5G.

Vektorové vrstvy administrativního členění obec, ORP, okres, kraj a stát jsou doplněny o vybrané statistické údaje poskytnuté ČSÚ. Jedná se o stejné ukazatele jako v předchozích verzích databáze, např. počet obyvatel, věkové složení, počet narozených, zemřelých, rozvodů, sňatků, vystěhovalých a přistěhovalých, míra nezaměstnanosti nebo průměrná hrubá měsíční mzda. Kromě dat ze Sčítání lidí, domů a bytů z roku 2011 se jedná o data za rok 2013, a jsou tedy aktuální k 1. 1. 2014.

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 3.2 si můžete zdarma stáhnout z webových stránek www.arcdata.cz.



Mapový projekt ArcČR 500 verze 3.2 v prostředí ArcGIS Pro.

Tipy a triky technické podpory ARCDATA PRAHA

Jak zálohovat data uložená na ArcGIS Online?

Záloha dat bývá často dosti opomíjenou záležitostí, na kterou si uživatel vzpomene až ve chvíli, kdy data nevratně ztratí. V tomto článku si ukážeme postup, jak takto nevítanému překvapení předejít, a naučíme se zálohovat data uložená v prostředí ArcGIS Online. Nejčastějším postupem, který pro zálohu dat uložených v rámci organizace doporučujeme, je vytvoření lokálních kopií dat na počítači.

Níže uvedený postup lze aplikovat na data, která jsou vlastněna nebo sdílena organizací nebo uživatelem a jsou v jednom z následujících formátů: CSV, KML, shapefile, hostovaná feature služba a balíček vrstvy nebo mapy:

- 1 V ArcGIS Online klikneme na záložku Můj obsah.
- 2 Zobrazíme podrobnosti vybrané položky, kterou chceme zálohovat (pomocí malé černé šipky v řádku s danou položkou).
- Ve vlastnostech položky klikneme na tlačítko Otevřít Stáhnout.

V případě, že se jedná o hostovanou feature službu, klikneme na tlačítko *Exportovat* a vybereme jednu z následujících možností: *Exportovat do CSV, shapefile* nebo do *souborové geodatabáze*. Po výběru dojde nejprve k vytvoření souboru ZIP, který je poté možné stáhnout stejným způsobem jako v bodě 3. Hlavní výhodou exportu hostované feature služby do souborové geodatabáze je totiž uchování databázové logiky, kterou představují např. domény, relační třídy atd.

Jak odstranit pyramidy u rastrových dat?

Potřebovali jste někdy vymazat pyramidy z rastrové datové sady a nevěděli, jak na to?

Řada uživatelů řeší vymazání pyramid odstraněním přidružených souborů s koncovkou RRD nebo OVR, nicméně tento postup není doporučován. V případě uložení rastrů v rámci geodatabáze jej ani nelze aplikovat. Jaký je tedy správný postup odstranění pyramid?

- Pro odstranění pyramid spustíme nástroj Vytvořit pyramidy z ArcToolbox – Správa dat – Rastr – Vlastnosti rastru (nástroj lze rovněž spustit z vlastností rastru pomocí tlačítka Vytvořit… v kolonce Pyramidy).
- V nástroji Vytvořit pyramidy nastavíme vstupní rastr, pro který chceme odstranit pyramidy, a do kolonky pro Úroveň pyramid zadáme hodnotu 0.
- Potvrdíme dialogové okno tlačítkem OK a necháme nástroj proběhnout. Absenci pyramid můžeme poté zkontrolovat ve vlastnostech rastru kolonka *Pyramidy* bude nastavena na hodnotu "Chybí".



↑ Volba Stáhnout je součástí tlačítka Otevřít ve vlastnostech položky ArcGIS Online.

4	Vytvořit pyramidy (Build Pyramids)	x
Γ	Vstupní rastrová datová sada	^
	C:\Vyres\Data\Rastry\img1.tif	
	Úrovně pyramid (nepovinné) 0	
ľ	Přeskočit první úroveň (nepovinné)	
	Technika převzorkování pyramid (nepovinné)	
	NEAREST	
L	Typ komprese pyramid (nepovinné)	
L	DEFAULT	
L	Kvalita komprese (1 - 100) (nepovinné)	
L	75	
	Přeskočit stávající (nepovinné)	-
	OK Storno Prostředí Zobrazit nápovědu >	·>

↑ V nástroji Vytvořit pyramidy (Build Pyramids) nastavíme jako počet úrovní pyramid hodnotu 0.

Spouštění skriptů Python na PC s instalací ArcGIS for Server i Desktop

Od verze 10.1 se ArcGIS for Server stal výhradně 64 bitovou aplikací, zatímco aplikace ArcGIS for Desktop zůstává nadále 32 bitová. Po instalaci obou produktů máme na stejném PC k dispozici jak 32 bitovou, tak i 64 bitovou verzi skriptovacího jazyka Python a je zcela na nás, pomocí jaké verze budeme naše skripty spouštět.

Problém může nastat v případech, kdy na 64bitové verzi Pythonu nevědomky spouštíme skripty psané pro ArcGIS for Desktop. Pro běh skriptu je v tomto případě využíván 64bitový modul ArcPy instalovaný s ArcGIS for Server, který nepodporuje všechny geoprocessingové nástroje z ArcGIS for Desktop ani některé zdroje dat.

Abychom se vyhnuli těmto nepříjemným situacím, je vždy dobré vědět, s jakou verzí Pythonu se pokoušíme náš skript spustit. Jako výchozí verzi, která je použita pro spuštění skriptu, používá operační systém verzi, která byla instalována jako poslední. Pokud jsme tedy na PC instalovali nejprve ArcGIS for Desktop (32bitový Python) a následně ArcGIS for Server (64bitový Python), jsou skripty spouštěny v 64bitové verzi.

Pojďme si ukázat několik způsobů, jak zajistit spuštění skriptu pod konkrétní verzí Python:

Pokud voláme skript z příkazové řádky, můžeme explicitně nastavit, s jakou verzí má náš skript běžet, viz obr. V tomto případě je skript spuštěn s 32bitovou verzí Python (pro spuštění pod 64bitovou verzí bychom zvolili C:\Python27\ ArcGISx6410.2\python.exe).



- 2 Asociace souborů PY s příslušnou verzí Python na bázi operačního systému:
 - V průzkumníku Windows klikneme pravým tlačítkem na náš skript a z kontextového menu vybereme Otevřít v programu – Zvolit výchozí program.
 - B Vybereme příslušný soubor python.exe:
 - i. cesta výchozí instalace pro 32bitový Python: C:\Python27\ArcGIS10.2\python.exe)
 - ii. cesta výchozí instalace pro 64bitový Python:
 - C:\Python27\ArcGISx6410.2\python.exe
- 3 Spuštění skriptu dle verze IDE (vývojového prostředí). Pokud spouštíme skript v 32bitovém IDE, použije se 32bitová verze Pythonu a analogicky v 64bitovém IDE se používá 64bitová verze.
- V případě, že potřebujeme explicitně ověřit verzi Pythonu, můžeme využít následující syntaxi:
 - import sys

print sys.version

Co jsou podnikové účty ArcGIS Online a jak je nastavit?

Podnikové účty ArcGIS Online (v originále Enterprise Logins) dávají členům vaší organizace možnost přihlašovat se do ArcGIS Online pomocí stejných přihlašovacích údajů, jaké používají pro přístup k podnikovým informačním systémům. Výhodou tohoto přístupu je, že si uživatelé nemusejí vytvářet nový profil v rámci systému ArcGIS Online.

ArcGIS Online podporuje *Security Assertion Markup Language 2.0* (SAML). Postup nastavení organizace pro podnikové účty je možné shrnout do několika kroků:

- V sekci Moje Organizace Upravit nastavení Zabezpečení – Celopodnikové přihlašovací údaje klikněte na Nastavit poskytovatele identit a zadejte jméno své organizace.
- Vyberte způsob, jakým se členové s podnikovými účty budou do organizace připojovat: zda pomocí pozvánky, nebo automaticky.
- 3 Zadejte informace o podnikovém poskytovateli identit. Nejprve je potřeba specifikovat zdroj, který bude přístupný pro ArcGIS Online. Z něj si ArcGIS Online obstará potřebné informace o podnikovém poskytovateli identit. Zdrojem pro tyto informace může být:
 - O URL vložte URL s informacemi o poskytovateli identit.
 - Soubor nahrajte soubor, který obsahuje informace o poskytovateli identit.
 - Zadáním parametrů parametry můžete specifikovat přímo zadáním těchto informací:
 - i. Přihlašovací URL,
 - **ii. Certifikát X.509** zadejte certifikát pro poskytovatele identit. Tento certifikát umožňuje ArcGIS Online ověřit digitální podpis v odpovědích z poskytovatele identit, zaslaných pomocí protokolu SAML.
- Pro dokončení procesu je nutné zaregistrovat ArcGIS Online jako důvěryhodného poskytovatele služeb. Stáhněte pomocí tlačítka Získat poskytovatele služeb metadatový soubor poskytovatele služeb (ArcGIS Online) a zaregistrujte jej spolu s vaším celopodnikovým poskytovatelem identit.

Nastavit poskytovatele identit	×
Zadejte vlastnosti pro stanovení poskytovatele identit organizace.	
Název: Název vaší organizace	
Uživatelé se budou moci připojit: 🔿 Automaticky 🛞 Na základě pozvání administrátora	
Metadata poskytovatele identit budou dodány prostřednictvím: ◉ URL ○ Souboru ○ Zde uvedených parametrů	
URL: http://path_to_metadata	
Zobrazit pokročilé nastavení	
NASTAVIT POSKYTOVATELE IDENTIT STORNO	

Okno Nastavení poskytovatele identit.

Výběr nových geoprocessingových nástrojů v ArcGIS 10.2.1

ArcGIS 10.2.1 obsahuje nové geoprocessingové nástroje. V tomto článku je uveden výběr těch nejzajímavějších.

Upravit pole (Alter Field)

Tento nástroj umožňuje přejmenovat vybrané pole v atributové tabulce či změnit jeho alias. Změny lze provést pouze u tříd prvků a tabulek uložených v geodatabázi.

Nástroj se nachází v toolboxu Správa dat a sadě nástrojů Pole v tabulkách.

Přidat atributy geometrie (Add Geometry Attributes)

Do vstupní třídy prvků tento nástroj přidá nové pole, ve kterém budou vypočteny prostorové a geometrické charakteristiky či umístění prvku, jako je délka, plocha či souřadnice X, Y, Z a M.

Nástroj se nachází v toolboxu Správa dat a sadě nástrojů Prvky (Vektorová data).

Zjistit změny prvků (Detect Feature Changes)

Tento nástroj porovná upravenou třídu prvků s původní třídou prvků a dojde k vytvoření nového výstupu, ve kterém jsou označeny změny, ke kterým u upravené třídy prvků došlo. Výstupní prvek obsahuje atribut *CHANGE_TYPE*, který může obsahovat následující hodnoty:

S – došlo k prostorové změně prvků. Upravený prvek se například skládá ze dvou segmentů, zatímco původní prvek pouze z jednoho.

A – došlo ke změně atributů u porovnávaných prvků. Je potřeba vyplnit Pole porovnání pro daný atribut.

- SA došlo k oběma výše uvedeným změnám najednou.
- NC u prvku nedošlo k žádné změně.
- ${\bf N}$ byl vytvořen nový prvek v porovnání s původní třídou prvků.

D – prvek byl odstraněn v porovnání s původní třídou prvků.

Nástroj se nachází v toolboxu Správa dat a sadě nástrojů Porovnávání dat. Pro spuštění toho nástroje je potřeba ArcGIS for Desktop Advanced.

Detailní popis všech nových nástrojů je uveden v nápovědě k ArcGIS for Desktop.

Q,			Slu2by			 ×
Soubor Akce Zobrazit Nápověda						
(+++) 📷 🗈 G 🔒 📓 📷 → = H 🕩						
Sluthy (mistni poi	/					
ArcGIS Server	Název	Popis	Stav	Typ spoultění	Účet pro přihlášení	^
	Adaptér výkonu rozhraní W	Kiert		Ručni	Local System	- 18
Zastavit službu	Agent architektury NAP INe	Sluth		Pučné	Siťová skužbe	
Kestartoval Suzbu	Agent zásad protokolu Psec	Proto	Spulténo	Ručně (Spuštění aktivační události)	Sitová skužba	
	Aktivační služba procesů sy	Aktiva	Spuiténo	Ručné	Local System	
Popisi	AppX Deployment Service [Provi		Ručné	Local System	
Enables the hosting of GIS Services	AccGIS Server	Enabl	Spuitino	Automaticky (Zpoźdźné spujitźni)	Arcqis	
	ASP NET State Service	Provi		Ručné	Siťová skužba	
	🔍 Automatická konfigurace sí	Sludb		Ručně	Local System	
	🔍 Automatická konfigurace sí	Tato s		Ručni	Local Service	
	Automatické nastavení zaliz	Slutb		Ručné (Spuštění aktivační události)	Local Service	
	🔍 AVG WatchDog	Sludb	Spušténo	Automaticky	Local System	
	AVGIDSAgent	Pesky	Spuiténo	Automaticky	Local System	
	Biometrická služba systému…	Pomo		Ručné	Local System	
	Brána aplikační vrstvy	Pedp		Ručné	Local Service	
	😂 Braina Windows Firewall	Brána	Spulténo	Automaticky	Local Service	
	BranchCache	Tato s		Ručně	Silfová skužba	
	🔍 Centrum zabezpečeni	Služb	Spuitino	Automaticky (Zpoždéné spuitění)	Local Service	
	Cisco Systems, Inc. VPN Ser		Spušténo	Automaticky	Local System	
	🔍 Čipová karta	Sprav	Spušténo	Automaticky (aktivované spušténí)	Local Service	
	🔍 domain1 GlassFish Server	GlassF		Automaticky	Local System	
	🔍 Fax	Umot		Ručně	Siťová služba	
	RedNet Licensing Service	This s		Ručné	Local System	¥
Kezliřené (Standardní)						

↑ Služba ArcGIS Server ve Správci místních služeb.

Tipy pro upgrade licencí ArcGIS serveru

Následující řádky, popisující tři konkrétní scénáře, Vám mohou pomoci při řešení situací, které mohou nastat v případě, že obnovujete nebo upravujete licenci na ArcGIS serveru. Obecně doporučujeme pro tyto případy mít vždy připravený soubor ECP, který si můžete vygenerovat na stránkách *MyEsri* nebo nechat zaslat e-mailem při první registraci licenčního čísla.

- Scénář 1 Na ArcGIS serveru vypršela licence a po jejím obnovení se objevují v logu závažné chyby týkající se problémů se synchronizací či přístupem ke *config-store*: Pokud se s touto chybou setkáte po obnovení licence, je možné, že jste obnovu neprováděli při zastavené službě ArcGIS serveru. V tomto případě stačí provést restart místní služby, po kterém by mělo být vše v pořádku.
- Scénář 2 Potřebujete změnit licenci serveru z verze Standard na Advanced: Pokud se vám provedená změna neprojevila v Manager – Site – Autorizace software, je to z důvodu, že na serveru stále máte soubor, kterým byla licencovaná původní verze serveru (soubor keycodes v Program Files\ESRI\License10.x\sysgen). Nová licence se do tohoto souboru jen připsala a nyní jsou zde jak licence pro verzi Standard, tak pro Advanced, ale server načítá pouze první záznam, tedy verzi Standard.
 - Pomocí Správce místních služeb zastavte službu ArcGIS serveru.
 - Výše zmíněný soubor keycodes přejmenujte například na keycodes_OLD.
 - Spusťte Software Authorization Wizard a zadejte do něj váš nový soubor ECP. Tato procedura vytvoří nový soubor keycodes, který bude obsahovat jen záznam o verzi Advanced.
 - Spusťte znovu místní službu ArcGIS serveru.
- Scénář 3 Potřebujete odebrat ze seznamu Autorizovaného softwaru v manageru ArcGIS serveru nadstavbu, které vypršela licence: Pokud jste měli například ve verzi 10.2 licencovanou nadstavbu, jejíž licenci jste s novou licencí již neobnovovali a nechcete ji dále používat, objevuje se vám i přesto v logu hlášení, že tato nadstavba není licencována. Navíc je tato nadstavba stále vedena v seznamu autorizovaného softwaru. Podobně jako ve scénáři 2 vám v souboru keycodes zůstala informace o licencované nadstavbě ze starší verze. Je proto nutné soubor keycodes vytvořit znovu, což se provede stejnými kroky ze scénáře 2. Poté již v seznamu autorizovaného softwaru tato nadstavba nebude vedena.

Schránka	Uspořádat	Nový	Otevřít	Vybrat	
🛞 🎯 👻 🕇 퉬 « Program File	es → ESRI → License10.2 → sysge	n v	C Prohledat:	sysgen 🔎	,
🗽 Naposledy navšti ^ Název	*	Datum změny	Тур	Velikost	
Plocha	ycodes	2.9.20149:05	Soubor	4 kB	

↑ Umístění souboru keycodes.

Jak šetřit systémové zdroje při tvorbě mapové cache

Tvorba mapové cache, její editace i aktualizace mohou být velmi časově náročné úkoly. Ačkoliv možnosti optimalizace se různí prostředí od prostředí, níže uvedené obecné postupy mohou být dobrým vodítkem, jak optimalizaci provádět, a tím ušetřit jak pracovní čas, tak systémové prostředky. Optimalizaci můžeme rozdělit do dvou skupin: optimalizace dat a optimalizace tvorby mapové cache.

Optimalizace vstupních dat

- > Umístění dat ideálně by data pro mapovou cache neměla opustit počítač, na kterém služba využívající mapovou cache běží. Tím se ušetří čas síťové infrastruktury a zároveň se sníží zatížení serveru.
- Volba souřadnicového systému je dobré, aby data, ze kterých je mapová cache tvořena, byla ve stejném souřadnicovém systému, jako je vlastní služba ArcGIS serveru. Ušetří se tak systémové prostředky, které by byly při tvorbě mapové cache vynaloženy na on-the-fly transformaci dat.
- Nastavení antialiasingu nastavením antialiasingu je možné vyhladit zobrazovaná data. Toto vyhlazování však znamená další spotřebu systémových zdrojů. Proto je třeba zvolit sílu antialiasingu opatrně, aby nedocházelo k přílišnému zatěžování serveru.
- Snížení datové zátěže serveru pomocí Overviews a pyramid – v případě, že vstupem pro mapovou cache jsou rastrová data, je dobré u nich provést převzorkování pomocí pyramid/overviews. Nad původními daty se tak vytvoří data s nižším rozlišením, která při tvorbě cache v malých měřítkách příliš nezatěžují server.

Optimalizace tvorby mapové cache

- Datový formát mapové cache volba formátu mapové cache určuje, jaké dlaždice bude server posílat uživateli. Můžeme volit z formátu PNG, což je formát bezztrátové komprese, který navíc umožňuje průhlednost, a z formátu JPEG, který je kompaktnější, je možné pro něj nastavit úroveň komprese, ale neumožňuje průhlednost.
- Alokace prostředků systému tvorbu mapové cache spravuje samostatný proces, kterému můžeme přiřadit libovolný počet instancí podle systémové konfigurace počítače. Doporučená výchozí hodnota počtu instancí, kterou je možné dle zkušeností dále upravovat, je n+1, kde n je počet jader CPU.
- Určení území je třeba správně vybrat území, pro které se má mapová cache vytvořit, aby server nebyl zbytečně zatěžován tvorbou cache například mimo území republiky, kam rozsah mapových služeb často zasahuje. Proto je dobré nastavit v nástroji Manage map server cache tiles přesnou oblast, ve které chceme mapovou cache vytvořit.
- Outsourcing při tvorbě mapové cache tvorba mapové cache nemusí probíhat jen na serveru, kde běží služba. Je možné ji vytvořit i na jiném serveru nebo lokálně a pak ji pomocí nástroje *Import Tile Cache* importovat k požadované mapové službě. Podmínkou je shodnost měřítkových úrovní a souřadnicového systému.

Vytvoření seznamu oblíbených položek na ArcGIS Online

Pro zrychlení a zjednodušení práce s nejčastěji používanými položkami na ArcGIS Online byla vytvořena sekce *Mé oblíbené*. Položku lze označit jako oblíbenou dvěma způsoby:

- V sekci Můj obsah zobrazíte podrobnosti požadované položky. Najedete myší nad obrázek s náhledem položky a kliknete na ikonu hvězdy v levém horním rohu.
- V případě, že chcete označit jako oblíbenou položku uloženou v sekci Galerie, stačí najet myší na náhled položky a kliknout na ikonu hvězdy v levém horním rohu. Není tak potřeba zobrazovat podrobnosti.

Oblíbené položky lze následně zobrazit v sekci *Mé oblíbené* v *Galerii*. Další možností je vyhledání oblíbených vrstev pro přidání do mapy (*Mapa – Přidat – Vyhledávat vrstvy zvolit Nacházející se v: Mé oblíbené*).

Pro odebrání položky ze seznamu stačí kliknout na ikonu hvězdy podruhé.



Ikona pro přidání položky mezi Oblíbené.



Ikona pro přidání položky mezi Oblíbené v mapové Galerii.

Tipy pro pohodlnější práci

a někdy může být problematické požadovaný nástroj vyhledat i přesto, že znáte jeho název. Specialista, který využívá ArcGIS ke každodenní práci, má bezesporu povědomí o mnoha nástrojích, nicméně ani tak se vyhledávání méně frekventovaných nástrojů nevyhne. V následujících odstavcích je uvedeno několik tipů, jak si vyhledávání zjednodušit a jak si již jednou vyhledané nástroje uložit pro budoucí rychlé použití.

Vyhledávání

Okno Vyhledávání

Nejjednodušší možností pro vyhledání určitého geoprocessingového nástroje je použití okna Vyhledávání, které je dostupné jak v prostředí ArcMap, tak ArcCatalog. Z nabídky v tomto okně stačí zvolit možnost Nástroje a začít psát název. ArcGIS automaticky našeptává možnosti na základě napsaných znaků. Pokud najedete myší na nabízený nástroj a stisknete klávesy Ctrl+Enter, dojde k jeho spuštění.

Přizpůsobení nástrojů pro rychlejší použití

Vytvoření vlastního toolboxu

V případě, že používáte některé nástroje často, je možné si vytvořit vlastní toolbox, do kterého je uložíte. Pokud je těchto nástrojů větší množství, tak je možné je rozdělit do jednotlivých sad nástrojů. Adresář *Moje toolboxy* se nachází v sekci *Toolboxy* v okně *Katalog* či přímo v ArcCatalog. Zvolené nástroje lze poté přetáhnout do zvoleného toolboxu či sady nástrojů.

Přidání nástroje do nástrojové lišty nebo do menu

Často používané nástroje lze také seskupit do nástrojové lišty, která bude dostupná mezi standardními lištami nástrojů.

Vlastní lištu nástrojů lze vytvořit pomocí menu Přizpůsobit – Přizpůsobení. V dialogovém okně na záložce Lišty nástrojů ji vytvoříme pomocí tlačítka Nová. Lišta bude automaticky přidána mezi ostatní nástrojové lišty v ArcMap a pomocí přetažení do ní přidáme požadované nástroje.

Pro vytvoření vlastní položky v menu je potřeba v dialogovém okně *Vlastní nastavení (Přizpůsobit – Přizpůsobení)* zvolit záložku *Příkazy*. V sekci *Kategorie* je potřeba zvolit [*Nové menu*] a ze sekce příkazy poté přetažením umístit nové menu do hlavní nabídky ArcMap. Kliknutím pravým tlačítkem lze toto menu přejmenovat. Stejným způsobem lze přidat další nabídky. Nakonec lze přidat požadované nástroje.

Moje menu1 Nápo	věda	
Oblíbené1 🕨	~	Přidat pole (Add Field)
Oblíbené2 🕨	~	Export To 3D Web Scene
Transformovat data mezi souřadnicovými systémy (Project)		

↑ Vlastní geoprocessingové menu v ArcGIS for Desktop.



Při vyhledávání nástroje pomocí okna Vyhledávání v ArcGIS for Desktop můžeme využít automatického našeptávání.



Vlastní sady nástrojů nalezneme v adresáři Moje toolboxy.



Proces tvorby nové nástrojové lišty.

Co je to Apache Hadoop?

Apache Hadoop je open source projekt společnosti *Apache Software Foundation*, zabývající se rozvojem platformy pro distribuované ukládání a zpracování velkých objemů dat v clusteru počítačů.

Distribuované uložení dat má na starost modul HDFS (Hadoop Distributed File System). Skládá se z řídicího uzlu (či uzlů) namenode (s metadaty o samotném uložení dat) a uzlů datanode, kam se data fyzicky, s určitým stupněm redundance, ukládají. Základem distribuovaného zpracování jsou knihovny programovacího modelu MapReduce.

Fáze Map() zmapuje vstupní data a rozdělí práci dle uložení dat na příslušné uzly clusteru (to neznamená, že se výpočet provádí pouze na uzlech s daty), případně deleguje další podoperace Map na tyto uzly. Tato fáze dále provede operace, které lze odděleně provést na částech dat. Provádí např. filtraci.

Fáze *Reduce()* zredukuje výsledky fáze *Map()* a provede operace závislé na celých datech, např. sumarizaci. I fáze *Reduce()* ale může probíhat zároveň na více uzlech. Trojici základních pilířů doplňuje modul YARN (Yet Another Resource Negotiator), který řídí přidělování zdrojů v momentě, kdy běží více úloh najednou.

Hadoop má celou řadu podprojektů, jejichž cílem je zjednodušení práce s touto platformou. Pro administraci např. existuje webové rozhraní *Ambari*. Pro programování výpočtů lze využít zjednodušeného jazyka modulu Apache *Pig* či SQL obdoby *HiveQL* modulu *Hive* pro datový sklad (jinak se při psaní úloh *MapReduce* používá Java). Velkou výhodou Hadoopu je, že do clusteru lze zapojit i běžné stolní počítače, že pád jednoho z uzlů clusteru je automaticky detekován (a při redundanci uzlů neohrozí uložená data ani probíhající výpočty) a že doba, kterou výpočet trvá, se paralelizací zkracuje. Z velkých uživatelů Hadoopu lze uvést např. Yahoo a Facebook.

A co znamená "Hadoop"? Pojmenováno to prý bylo po slonovi, hračce syna jednoho z prvních tvůrců Douga Cuttinga.

A co mají spolu společného Hadoop a ArcGIS?

Jednoduchou odpovědí je: **GIS Tools for Hadoop**. GIS Tools for Hadoop je open source aktivita společnosti Esri, jejímž cílem je usnadnění zpracování a analýzy velkých objemů prostorových dat v Hadoop. Výsledkem této aktivity jsou tři sady nástrojů:

- > Esri Geometry API for Java
- > Spatial Framework for Hadoop
- > Geoprocessing Tools for Hadoop

Esri Geometry API for Java je základní knihovnou funkcí, o které mohou uživatele Hadoopu rozšířit úlohy *MapReduce* pro zpracování a analýzu vektorových dat. Umožňuje tvorbu geometrie z řetězců JSON, WKT a binárních zápisů WKB a shapefile. Umožňuje nad vektorovými daty provádět operace *union*, *difference*, *intersect*, *clip*, *cut* a *buffer* a dále provádět testování topologických vztahů geometrií funkcemi equals, *within*, *contains*, *crosses* a *touches*.

Spatial Framework for Hadoop je rozšíření pro modul Hive. Modul Hive umožňuje nad datovým skladem provádět dotazy pomocí HiveQL (obdoba SQL). Spatial Framework for Hadoop zapouzdřuje funkce a datové typy Esri Geometry for Java do jazyka HiveQL, obdobně jako jsou např. v relačních databázích s SDE zapouzdřeny knihovny pro ST_GEOMETRY v SQL.

Geoprocessing Tools for Hadoop je sada Pythonových geoprocessingových nástrojů pro zpřístupnění Hadoopu uživatelům systému ArcGIS. Lze je jednoduše přidat k nástrojům do ArcToolbox a obvyklým způsobem využívat. S těmito nástroji je možné převádět třídy prvků geodatabáze do/z formátu JSON, uložit data do HDFS úložiště či je z něj naopak stáhnout. Sada také obsahuje nástroje pro spuštění připravené úlohy v Hadoopu a pro kontrolu statusu spuštěných úloh.

Ke všem výše uvedeným nástrojům je k dispozici zdrojový kód, a tak je lze upravovat a rozvíjet dle konkrétních potřeb uživatele.

Více informací lze nalézt na: esri.github.io/gis-tools-for-hadoop



Tipy pro použití Vyrovnání barev (Color Balancing) v mozaikové datové sadě

Vyrovnání barev je jedna ze tří metod pro barevnou opravu skupiny rastrů. Vyrovnání barev sice není žádnou novinkou a již nějakou dobu ho můžete využít pro barevnou korekci katalogu rastrů nebo mozaikovou datovou sadu, ale v krátkém přehledu vám nabízíme několik tipů, jak s ním nejlépe pracovat.

- Vyrovnání barev je nejjednodušší provádět přes okno Korekce barev (Color Correction), které je nutné přidat přes nabídku Přizpůsobit (Customize Mode).
- Vyrovnání barev je velmi specifické a závislé na používaných datech. Nastavení parametrů pro Vyrovnání barev je nejlepší vždy vyzkoušet pro daná data a upravit ho pro danou úlohu.
- 3 Metoda Přechodu barev (Dodging Method) většinou poskytuje nejlepší výsledky. Tato metoda nabízí pět různých povrchů pro barevnou korekci.
- Pokud se rastry výrazně liší např. vlivem různého krajinného pokryvu, zkuste použít typ povrchu Mřížka barev (Color grid).
- 9 Použití cílového rastru má podstatný vliv na výsledek, proto jej volte velmi pečlivě, a to zejména pokud je výrazný rozdíl mezi mozaikovou datovou sadou a cílovým rastrem.
- Oužitím nejvyšší úrovně přehledu (overview) jako cíle pro barevnou korekci mozaikové datové sady lze udržet původní barevné rozložení.
- Pokud použijete masku nebo cílový rastr, vždy se ujistěte, že pokrývá celé území (tedy všechny rastry mozaikové datové sady).

Korekce barev		
Cílový rastr (bare	vné rozložení)	
Nová mozaiková (latová sada	
•		•
Vyrovnani bare	v	
Roztažení barev:	Žádný	•
Gamma:	1	
Maska:		-
🔽 Cíl:	Cílový rastr (barevr	
Blokové pole:		-
Vyrovnání barev:	Přechod barev	•
Paraunú prostoro	la da a barrour á	
barevny prostor:	Jednobarevny	•
📝 Povolit korekci	barev	
Prové	st korekci barev	
Vyjmutá ploch	a	
October 10 Party 1		
Hloubka pixelu:	8 🔻	_
	255	
	255	
	255	
	255	
	0	
-	255	
	255	
	255	;
Procenta		
0	0	
D	0	
Gene	erovat	-

 Okno Korekce barev nabízí množství nástrojů pro nejrůznější úpravy rastrových dat.

Kolik kreditů stojí analýza na ArcGIS Online?

Pokud potřebujete zjistit předpokládanou spotřebu kreditů při analýze v prostředí ArcGIS Online, je možné využít funkci *Zobrazit kredity*, kterou obsahuje každý nástroj analýzy. Na základě hodnot aktuálně zadaných v nástroji bude vypočten počet kreditů, které analýza spotřebuje.

Umístění funkce Zobrazit kredity v okně analytického nástroje.
 Z informačního okna se dozvíme rozsah chystané analýzy i předpokládanou cenu v kreditech.

×
5

Vytvořit obalové zóny	0 (
Vytvořit obalové zóny z vrstvy pokus	
1. Zadat velikost obalové zóny	0
Vzdálenost Pole	
1 Kilometry	•
Chcete-li vytvořit více obalových zón, zadávejte vzdáler mezerami (2 3 5).	osti oddělené
* Možnosti	0
2. Název výsledné vrstvy	6
Obalová zóna vrstvy pokus	
Uložit výsledek do test1	-
✔ Použít rozsah aktuální mapy	Zobrazit kredity
SPUSTIT ANALÝZU	

My Esri aneb kde stahovat software

Pravděpodobně jste již zjistili, že známý *Customer Care Portal* se změnil na nový portál s názvem **My Esri**. Velkou výhodou nového portálu je možnost přepnutí prostředí do češtiny a výrazně přehlednější prostředí.

Pokud jste ještě *My Esri* nenavštívili, jistě to učiníte s vydáním nové verze ArcGIS 10.3 for Desktop, a proto vám přinášíme krátkého průvodce.

Portál je dostupný na stránce **my.esri.com** nebo na něj budete automaticky přesměrováni při pokusu o přístup na stránku **customers.esri.com**. Přihlášení probíhá pomocí účtu *Esri Account*, který vám dříve sloužil pro přihlášení do *Customer Care Portalu*. Po úspěšném přihlášení budete mít na výběr tři základní záložky:

- První záložka s názvem Řídicí panel vám nabídne seznámení s portálem My Esri a nabídne odpovědi na nejčastěji kladené otázky.
- Druhá záložka s názvem Můj profil vám umožní změnit jazykové nastavení portálu. Tuto volbu naleznete v nabídce Nastavení.
- Poslední záložka je nejdůležitější, protože pod ní naleznete všechen dostupný software ke stažení a potřebné kontaktní informace. Tato záložka má další podzáložky a pro stažení softwaru je potřeba vybrat záložku *Produkty*. Zde máte dostupnou další nabídku a pro stažení požadovaného softwaru využijte nabídku *Stahování*. V této sekci je možné stáhnout jednotlivé komponenty a části systému ArcGIS. Pokud byste si chtěli stáhnout celé záložní médium, naleznete je v nabídce Záložní média.

🎯 esri	Industries 👻 Products 👻	Support & Services 🔻	About 🗸	Community 🔻
My Esri ^{Řídicí panel Můj}	profil Moje organizace	?		
Můj profil Aktualizovat kontaktní int Změnit heslo	formace Jazyk:	/ Í		(volitelné)
Nastavení		Aktualizovat	Storno	

Nastavení jazyka uživatelského prostředí na My Esri.

Jak správně nahrát data ve formátu TXT na ArcGIS Online

Pokud budeme chtít použít jako zdroj dat soubor TXT, pak je vždy potřeba myslet na správné kódování. Nastavení správného kódování je velmi důležité, pokud soubor TXT obsahuje specifické znaky, které se liší od anglických znaků, což v našich podmínkách při použití diakritiky znamená prakticky vždy.

Pro korektní načtení souboru TXT je potřeba nastavit kódování **UTF-8**. Pokud by bylo nastaveno jiné, můžeme narazit na problém, že se data vůbec nenačtou nebo budou mít některé znaky nahrazeny jiným symbolem.

Pro nastavení nebo změnu kódování můžeme použít například program **Poznámkový blok (Notepad)**, kde vybereme z nabídky *Soubor* možnost *Uložit jako…* a v dialogovém okně změníme kódování na *UTF-8*.

less Martin Martin de No				3	- 0
Naposledy navštívené	*	Název položky	Datum změny	тур	Velikost
 Plocha Stažené soubory Knihovny Dokumenty 		eccel_txt_bez_utf8.txt Pec.txt Pec_ubytovani.txt	17.9.2014 10:52 17.9.2014 10:58 17.9.2014 10:57	Textový dokument Textový dokument Textový dokument	1 21 21
 Hudba Obrázky Vídea Počítač 	n				
OS (C:) DATADRE/EL (E-)					
Intranet (\\lion) (I:)		•	m		
Název souboru: uprava_utf8.b	t				
Uloži <u>t</u> jako typ: Textové dokur	menty	(*.txt)] ·

Volba kódování znaků v aplikaci Poznámkový blok.

@esri	ndustries	T Products T	Support & Servi	ces - About -	Community -	Ondrej
My Esri ^{Ridicí panel Můj}	profil	Moje organizace				Arcdata Praha SRO
Seznam organizaci	\odot	Přehled Produ	ukty Podpora			
Produkty Zobrazit informace o licen	ici	My Esri / Moje organ Stahování	izace / Produkty /			
Stahování Záložní média	~	Vyberte produkt, j médium, přejděte Zobrazit možnosti	ehož komponenty c do sekce Záložní m filtru	hcete stáhnout. Ch hédia.	cete-li stáhnout obrazy o	lisků nebo požádat o fyzické
Autorizace		Produkty			Verze	Akce
Provisioning		ArcGIS for Desk	top		10.2.2	Zobrazit stahování
Další licenční formuláře		ArcGIS for Deski	top		10.2.1	Zobrazit stahování
		ArcGIS for Deski	top		10.2	Zobrazit stahování
		ArcGIS for Deski	top		10.1	Zobrazit stahování

↑ Nabídka obrazů záložních médií ke stažení.

© 2014 ARCDATA PRAHA, s.r.o. Hybernská 24, 110 00 Praha 1 tel.: 224 190 511, office@arcdata.cz, www.arcdata.cz Redakční uzávěrka: 9. října 2014 ARCDATA PRAHA