

Publikace map a otevřených dat v prostředí webu

David Černický, Marek Hoffmann

Předkonferenční seminář

Předkonferenční seminář

Harmonogram

David Černický Konzultant GIS dcernicky@arcdata.cz

Přednášející

Doba trvání 14:00 – 18:00
Čtyři části po cca 45 minutách, pak přestávka
Občerstvovací pauza 15:40 – 15:55

Marek Hoffmann Konzultant GIS mhoffmann@arcdata.cz





OSNOVA Co nás dnes čeká?

Publikace 2D vektorových dat

- Příprava dat a publikace vrstev

Publikace 3D dat a Imagery

- Scene layer package
- 3D Mesh, BIM, Elevation Layer
- Imagery, dlaždicová a dynamická data

Webový GIS

- Aplikace: Instant apps, Survey123, Experience Builder...
- Webové geoprocessingové nástroje

ArcGIS HUB

Jak jej správně nastavit





Publikace 2D vektorových dat Příprava dat a publikace vrstev

Symbolika

Vykreslování symboliky v prostředí dáno typem služby
Symboliku vykresluje klient (prohlížeč)

Hostovaná vrstva prvků (Hosted feature layer)
Omezeno verzí ArcGIS JavaScript API

Symboliku vykresluje server a výsledek posílá prohlížeči

Mapová služba (ArcGIS Enterprise)
Dlaždice (Tile Layer (hosted))





Symbolika - hostovaná vrstva prvků vs. mapová služba

Omezení

symbologie

technologií

Kompatibilita na úkor pokročilé symboliky

- Hostovaná vrstva prvků
 - Query dotazy na vrstvu
 - Vykreslování v prohlížeči
 - Vrací PBF



Mapová služba

- Export map
- Vykreslení na serveru
- Vrací JPG / PNG

Nelze editovat



Symbolika Omezení na webu

- Přechodová čára, výplň (gradient stroke, fill)
- Efekty
 - Šrafa odsazení
 Zužující se polygon
 Tečna odsazení
- Hustota teček
- Symbolika závislá na měřítku

Důsledek

 Zjednodušení
 Nevykreslení







Symbolika

Kompatibilita na úkor pokročilé symboliky

Konfigurační nastavení pro všestrannou kompatibilitu s klienty Převod na webové symboly





S <mark>dílet jako webovou vrstvu</mark> Sdílení vybrané vrstvy v podobě webové	? vrs	~ stvj	• •	×
Obecné Konfigurace Obsah Zprávy				
✓ Datová pole				
Časové pásmo dat 🕦				
Žádné (předpokládané UTC)				*
Přizpůsobit letnímu času				
Preferované časové pásmo pro zobrazení 🕕				
Žádné (předpokládané UTC)				•
Přizpůsobit letnímu času				
✓ Nastavení				
 Zajistit, aby mapa umožňovala přiřazení jedinečn 	ých	n ID	. 6	
Použít typy symbolů kompatibilní se všemi klient	y.	0		
Dokončit sdílení				

Publikovat

Analyzovat

📃 Úlohy

Symbolika Položka stylu & webový styl

Hromadné uložení symbolů, barev, umístění popisků, písma atd.
Publikace stylu do portálu





Arcade

- Jednoduchý skriptovací jazyk pro psaní výrazů
- Přenositelný
- Lze použít v tzv. profilech
- Atributově řízená symbologie
- Vyskakovací okna
- Výpočet atributových polí
- Sestavení názvu zobrazovaného pole (např. navázané prvky)
- Popisky

Alias ArcGIS Pro ArcGIS Enterprise	Attribute rules ArcGIS Pro ArcGIS Enterprise ArcGIS Maps SDKs for Native Apps	Dashboard ArcGIS Dashboards
Data pipelines ArcGIS Online	Dictionary renderer ArcGIS Pro ArcGIS Maps SDKs for Native Apps ArcGIS Maps SDK for JavaScript ArcGIS Enterprise	Feature Z ArcGIS Pro ArcGIS Maps SDK for JavaScript ArcGIS Maps SDKs for Native Apps
Field calculation ArcGIS Pro ArcGIS Enterprise ArcGIS Online ArcGIS Maps SDKs for Native Apps	Field mapping ArcGIS Pro ArcGIS Enterprise	Form calculation ArcGIS Maps SDK for JavaScript ArcGIS Online ArcGIS Enterprise ArcGIS Field Maps
Form constraint ArcGIS Online ArcGIS Enterprise ArcGIS Maps SDK for JavaScript ArcGIS Field Maps	GeoAnalytics ArcGIS GeoAnalytics ArcGIS Pro	GeoTrigger notification ArcGIS Maps SDKs for Native Apps ArcGIS Field Maps
Labeling ArcGIS Pro ArcGIS Maps SDKs for Native Apps ArcGIS Maps SDK for JavaScript ArcGIS Enterprise ArcGIS Online	Layout ArcGIS Pro ArcGIS Enterprise	Location update constraint ArcGIS Maps SDKs for Native Apps ArcGIS Field Maps
Measure visualization ArcGIS Pro ArcGIS Enterprise	Popups AreGIS Pro AreGIS Maps SDKs for Native Apps AreGIS Maps SDK for JavaScript AreGIS Enterprise AreGIS Online	QuickCapture ArcGIS QuickCapture
Tasks ArcGIS Pro ArcGIS Enterprise	Velocity ArcGIS Velocity	Visualization ArcGIS Pro ArcGIS Maps SDKs for Native Apps ArcGIS Maps SDK for JavaScript ArcGIS Enterprise ArcGIS Online

Domény

Publikace respektuje kódované hodnoty i rozsah hodnot
Datový model s doménami lze vytvořit i v ArcGIS Online
Uloženy na úrovni služby (vrstvy)

,	Map 🛛 🖥 Dor	nény: PKS202	4 ×									
⊿	Název domény		Popis		Typ pole	Typ domé	ny	Pravidlo pro na	Pravidlo pro na		d Kć	id Popis
	Cyklo_DOPR_STAV		cyklotrasy -	dopravní stav	Krátké celé	Doména k	ódovaných l	Výchozí	Výchozí	^	1	metro
	PID_linky_LIN_DD_l	LongInt	linky - druh	dopravy Ll	Dlouhé celé	Doména k	ódovaných l	Výchozí	Výchozí		2	tramvaj
	PID_linky_LIN_KAT_	IDOS	linky - kate	gorie pro IDOS	Text	Doména k	ódovaných l	Výchozí	Výchozí		4	autobus
	PID_vstupy_eskal		typ vstupu p	oodle eskalátoru	Krátké celé	Doména k	ódovaných l	Výchozí	Výchozí		6	tramvaj+autobus
	PID_vstupy_schod		typ vstupu	oodle schodiště	Krátké celé	Doména k	ódovaných l	Výchozí	Výchozí		8	lanovka
	PID_zast_ZAST_DD	ouble	zastávky - c	Iruh dopravy pro	Desetinné č	í Doména k	ódovaných I	Výchozí	Výchozí		16	vlak
_			Double atri	but		, ,		20		20	vlak+autobus	
L	PID_vstupy_ZAST_Z	ZAST_CISLO	rozsah čísla	zastávky	Desetinné č	í Doména s	definovaný	Výchozí	Výchozí	~	32	loď
17	vybrané											
	ZASTAVKY MHD	×										
Po	le: 📰 Přidat 📰 🛛	Vypočítat	Výběr: 🖷 🕻	/ybrat podle atributů 🤅	Přiblížit n	a 📲 Přep	nout 🗏 Zr	rušit výběr 🙀 O	dstranit 📑 Kopí			
	> ZAST_PASMO	ZAST_OBEC		ZAST_OBEC_CAST	ZAST_BB	ZAST_DD	ZAST_DENI	NOC ZAST_DAT	JM ZAST_NAZEV	1		POSKYT
1	> P	Praha		Praha 7	1	vlak		1 06.09.2024	Praha-Bubny \	/ltavs	ká	HMP_ROPID
2	> P	Praha		Praha 7	1	vlak		1 06.09.2024	Praha-Bubny \	ha-Bubny Vltavská		HMP_ROPID

Seznar		
metro		
tramvaj		
autobus		
tramvaj+aut		
lanovka		
vlak	Povolí prázdné (NULL) hodnoty	Ano
vlak+autob	Editovatelné	Ano
loď	Výchozí hodnota	Žádné
•	Délka	Žádné
	Minimální/maximální hodnota:	1 - 500
	Jedinečný	Ne
	ZAST_ZAST_CISLO	

?	Hodnota	by	měla	být	mezi	1	а	500	
---	---------	----	------	-----	------	---	---	-----	--

600

 \sim

Podtypy (Subtypes)

Přenositelné

- Podmínka nastavení unikátní symbologie pro každý podtyp před publikací
- Umožní ArcGIS Online používat funkcionalitu podtypů spolu s doménami
- Ukládá se i na úrovni služby (TypeID)

	< Upravit prvek		Pod
	ැලි Nastavení	~	Podtyp tra
	Editace je zakázaná, vy však má oprávnění tuto vrstvu editovat.	ite	hodnot m výsledkůr
\mathbb{Y}	LIN_DATUM		 Použít
	6. 9. 2024	~	🔘 Zacho
	O2:00:00	~	St
	LIN_CISLO		
	50	<u>^</u>	
nova	Hodnota tohoto pole je mim	o rozsah pro	LIN_CISL
	LIN_ALIAS_WEB		50
۹.	AE		LIN_ALIA
	LIN_DD*		AE
/ilson	autobus	~	
	LIN KAT IDOS		LIN_DD*
	smluvní	~	tramvaj
+	LIN_LINK_PORTAL		LIN_KAT_
	Aktualizovat	Smazat	smluvn
Powered by Esri			



Metadata

- Mapa / datový zdroj
- Metadata vrstvy se ve výchozím stavu přebírají z datového zdroje
- Metadatový standard nastavuje správce organizace
 - Lze změnit v nastavení ArcGIS Pro

	MHD Kasárny Karlín	l'	Přehled
U	Upravit miniaturu	Veřejná doprava v okolí Kasáren Karlín 🖉 ^E ditovat 💽 Web Map od mhoffmann@arcdatapraha1	Otevřít v Map Viewer Otevřít v ArcGIS Desktop
/ce	Přidat k oblíbeným	Položka aktualizována: 17. 10. 2024 Počet zobrazení: 0	Otevřít v Field Maps De Vytvořit webovou aplikaci ~
	Popis Kasárna Karlín jsou obřím kor kde do roku 2008 sídlily někte hledal opuštěný areál své vyu spolek Pražské centrum.	Editovat nplexem dvou historických budov v centru metropole, eré složky armády a cizinecké policie. Téměř deset let žití. Nyní se o areál stará a postupně jej renovuje kulturní	Sdílet Metadata v
	Na začátku června 2024 došlo znovuotevřeny.	Informace o položce ⑦ Další informac	
	Zdroj: https://www.kudyznud	y.cz/aktivity/kasarna-karlın	Nízká Vysok G Hlavní zlepšení:

Vyskakovací okna

- Ukládá se do předpisu vrstvy / webové mapy
- Vícesloupcová vyskakovací okna se při publikaci do ArcGIS Online sloučí do jednoho
- Povolení zachováno
- Navázané prvky
 - ArcGIS Pro automaticky
 - ArcGIS Online tabulka automaticky, vyskakovací okna nutné definovat
 - Statistiky se nepřenesou (nutné použít Arcade)

oPřílohy

Po povolení se zobrazí automaticky

náměstí	1. Sokolovska, Kaliliske	×	
ZEL_NAZEV	Křižíkova	*	
EST_NAZEV	Křižíkova	/yskak	covací ok
ST_POPIS	ul. Sokolovská, Karlínské náměstí, TRAM Urxova, Palmovka, Hloubětín, Bulovka, Kobylisy	• VSTUP ▷ Kñi	PY DO METF žíkova - E1
ST_LINKA	В		
STUPY_VSTUP_NAZEV	E3 ul. Sokolovská, Karlínské náměstí		
ST_TYP	1	/STUPY	DO MET
ST_ESKAL	0		Křižíko
ST_vytah	0		Křižíko
ST_OZNAC	E3		ul. Křiž
			B
		IP NA7	EV E1 ul
		1 _1112	1
B	THE REAL PROPERTY OF		0
			0
			0
в	₽ ^ ×	Vyska	akovací ok
B I Tabulka 🕼 Upravit 🔗	Vyhledání trasy @ Přiblížit na	Vyska IINK IB	akovací ok
B Tabulka 🖉 Upravit 🔗 LIN_KAT_IDOS	P ^ X Vyhledání trasy Q Příblížit na 1	Vyska 4 Link 4 B	akovací ok (Y MHD (1)
B III Tabulka 🔀 Upravit 📀 UN_KATJDOS UN_LINK_PORTAL GIMAT Anta	Vyhledání trasy Q Příblížt na 1 Zobrazit	Vyska 4 LINK 4 B	akovací ok (Y MHD (1) VSTUPY DC P. Karlovo
B I Tabulka @ Upravit @ LIN_KAT_IDOS LIN_LINK_PORTAL SHAPE_Length	日 へ × Vyhledání trasy Q Přiblížit na 1 Zobrazit 10907,122190	Vyska LINK LINK SHAF	Akovací ok (Y MHD (1) VSTUPY DC b Karlovo MHD – B 26 Length
B Tabulka @ Upravit @ LIN_KAT_IDOS LIN_LINK_PORTAL SHAPE_Length Stanice Metra Elvranr	Vyhledání trasy Q Přiblížit na	Vyska LINK LINK SHAF	Akovací ok (Y MHD (1) VSTUPY DC L Karlovo MHD – B Se_Length
B Tabulka @ Upravit @ LIN_KAT_IDOS LIN_LINK_PORTAL SHAPE_Length Stanice Metra Florence Invalidoruma	P ^ × Vyhledání trasy @ Přibližit na 1 Zohrazit 10907,122190 Pošet východů 2 1	UINKY SHAF	Akovací ok Y MHD (1) VSTUPY DC VSTUPY DC VSTUP
B Tabulka 2 Upravit UN_KAT_IDOS UN_LINK_PORTAL SHAPE_Length Stanice Metra Florenc Invalidovna Karlovo nämšeti	Přibližt na Vyhledání trasy © Přibližt na 1 Zobrazit 10907,122190 Pošet východů 2 1 10	UINK LINK LINKY SHAF	Akovací ok (YMHD (1) VSTUPY DC Akarlovo MHD – B PE_Length Stanice Karlovo r
B III Tabulka ② Upravit ⊘ UN_KAT_JDOS UN_LINK_PORTAL SHAPE_Length Stanice Metra Florenc Invalidovna Karlovo náměstí Kržikova	Priblizit na 1 Zobrazit 10907,122190 Pošet východů 2 1 10 3	Vyska Link Link SHAF	Akovací ok (Y MHD (1) V VSTUPY DC - Karlovo MHD - B PELength Stanice Karlovo r Národni
B I Tabulka ⊉ Upravit ⊘ LIN_KAT_IDOS LIN_LINK_PORTAL SHAPE_Length Stanice Metra Florenc Invalidovna Karlovo náměstí Křážkova Můstek	Problèt na 1 Zobrazit 10907,122190 Poset východů 2 1 10 3 3	Vyska Link Link Shaf	Akovací ok XMHD (1) VSTUPY DC P Karlovo MHD – B PELength Stanice Karlovo r Národní Můst
B Itabulka ② Upravit ◇ LIN_KAT_IDOS LIN_KAT_IDOS LIN_LINK_PORTAL SHAPE_Length Stanice Metra Florenc Invalidovna Karlovo Aměstí Křížikova Můstek Náměstí Republiky	Pošet východů 2 1 1 2obrazit 10907,122190 Pošet východů 2 1 10 3 3 9	UINKY SHAF	Akovací ol (Y MHD (1) (V STUPY DC) Karlovo MHD – B PE_Length Stanice Karlovo r Národn Můst Nároští R
B I Tabulka ② Upravit ◈ UN_KAT_IDOS UN_LINK_PORTAL SHAPE_Length Stanice Metra Florenc Invalidovna Karlovo náměstí Křžikova Můstek Náměst Republiky Národní třída	Približit na 1 2 2 1 10907,122190 Pošet východů 2 1 10 3 3 9 3 3	Vyska LINK LINK LINKY SHAF	Akovací ol Akovací ol YMHD (1) VSTUPY DC Karlovo MHD – B PE_Length Stanice Karlovo r Kárlovo r Mást Náměstí R Fiore
B I Tabulka ↓ Upravit ↓ UN_KAT_JDOS UN_LINK_PORTAL SHAPE_Length Stanice Metra Florenc Invalidovna Karlovo náměstí Kržikova Můstek Náměstí Republiky Námóchi třída Palmovka	Point x Vyhledání trasy Q. Příblížit na 1 2 1007,122190 10 2 1 10 3 3 9 3 9 3 9 3 9 3 9 9 3	UINK LINK LINKY SHAF	Akovací ok (Y MHD (1) V VSTUPY DC - Karlovo MHD - B PeLength Stanice Karlovo r Národni Můst Náměstí R Flore Křížík
B III Tabulka ⊉ Upravit ◈ UN_KAT_IDOS UN_LINK_PORTAL SHAPE_Length Stanice Metra Florenc Invalidovna Karlovo náměstí Křížikova Můstek Náměstí Republiky Národní třída Palmovka	Priblizit na 1 Zobrazit 10007,122190 Priblizit na 2007 Pošet východů 2 1 100 3 3 9 3 9 3 9	UINK LINK LINKY SHAF	Akovací ok (Y MHD (1) V VSTUPY DC A VSTUPY DC A Karlovo MHD – B PELength Stanice Karlovo r Národni Můst Námští R Flore Křižík Invalid
B III Tabulka ⊉ Upravit ♦ UN_KAT_IDOS UN_LINK_PORTAL SHAPE_Length Stanice Metra Florenc Invalidovna Karlovo náměstí Křížíkova Můstek Námůstí Republiky Národní třída Palmovka Karlovo náměstí - E9 Zikovy s	Poiet východů 2 1 1 Zobrazit 1 10907,122190 1 1 3 3 3 9 3 3 9 3 9 2 3 3 9 3 9	UINK LINK LINKY	Akovací ok (Y MHD (1) V VSTUPY DC A VSTUPY DC A Karlovo MHD – B PELength Stanice Karlovo r Národni Můst Námští R Flore Křižík Invalid Palmo
B Itabulka @ Upravit UN_KAT_IDOS UN_LINK_PORTAL SHAPE_Length Stanice Metra Florenc Invalidovna Karlovo náměsti Republiky Náměsti Republiky Námósti Republiky Námósti Republiky Námósti Republiky Námósti Republiky Námósti Republiky Námósti Republiky Námósti Republiky Námosti Republiky	Pošet východů 2 1 1 Zobrazit 1 10907,122190 1 1 1 3 3 9 3 3 9 3 9 ady > o náměstí >	UINK LINK LINKY	Akovací ol (Y MHD (1) V STUPY DC A Karlovo MHD – B PeLength Stanice Karlovo r Národn Můst Námští R Flore Křížík Invalid Palmo

/yskakov	vací okno		~ □ >					
VSTUPY	DO METRA (1)							
▷ Křižíko	ova - E1 ul. Křižíkova,	Thámova						
/STUPY D	90 metra – Křižík	ova - E1 ul. Křižíko	ova, Th					
	Křižíkova							
	Křižíkova							
	ul. Křižíkova, Thámo	ova, FORUM KARLÍN						
	В							
JP_NAZEV	E1 ul. Křižíkova, Th	ámova						
	1							
	0							
	0							
	E1							
		0.0%-	50.0%					
Vyskako	ovací okno		~ = × c					
	1HD (1)		^					
	STUPY DO METRA (40) Karlovo náměstí - E9 Z	ítkovy sady	Ŭ					
LINKY M SHAPE_L	HD – B .ength 11059,44911		^					
s Ki	tanice Metra arlovo náměstí	Počet východů 10	ì					
	Národní třída	3						
NÉ	Mustek	3	_					
Na	Florenc	9						
	Křižíkova	3						
	Invalidovna	1						
	Palmovka	9						
			~					

Navázané prvky

Publikace

- Relace ve vnitřní paměti nejsou podporovány
- Publikace přes relační třídu
- Publikace webové vrstvy sdílí všechny vrstvy svázané relací
- Ukládá se i na úrovni služby

	Vyskakovací ok	no	~		×					
	LINKY MHD (1)									
• Thámova	 VSTUPY DO METRA (3) Křižíkova - E1 ul. Křižíkova, Thámova Křižíkova - E3 ul. Sokolovská, Karlínské náměstí Křižíkova - E2 ul. Sokolovská, Rohanské nábřeží LINKY MHD – B									
511	OBJECTID	68								
	LIN_DATUM	06.09.2024								
Witting	LIN_CISLO	992								
Sdílet jako Sdílení vyk	Sdílet jako webovou vrstvu ? ~ ‡ × Sdílení vybrané vrstvy v podobě webové vrstvy									
Obecné Konfigurace Obsah										
Můj obsah										



Navázané prvky ArcGIS Online

- Podpora zobrazování a editace navázaných prvků v atributové tabulce
- Zobrazení navázaných prvků ve vyskakovacím okně

Kriz

1771			11 1	FIL		41	strova		TI	Na li	1. 1
л к л к	LINKY MHD 1 záznam, 1 vybraný									: {oj;	××
<u>ل</u> ک	t > VSTUPY D	DO METRA								Zobrazit všechny tabu	lky 🔿
	ALIN_ALIAS_WEB	\$ ∨	Ś		TUP \$ •••	•••	VST_POPIS 🜲 ····		•••	⊗ LINKY_KK	
F	В		3		va, Thámova	E1	ul. Křižíkova, Thámova	1	0	Záznamy (1) 🔉	
					ovská, Karlínsk	E3	ul. Sokolovská, Karlíns	1	0	Záznamy (1) 🔉	
Ç					vská, Rohans	E2	ul. Sokolovská, Rohan	1	0	Záznamy (1) 🔉	6

	- 9 <u>5</u>		ē	,	^	×				
Tabulka 🕼 Upravit 🔗	Vyhleda	ání trasy	⊕ Přiblíži	t na						
.IN_DATUM		6. 9. 202	4 2:00							
IN_CISLO		992								
IN_ALIAS_WEB		В								
.IN_DD		1								
IN_KAT_IDOS		1								
IN_LINK_PORTAL		<u>Zobrazit</u>								
stupy do metra Křižíkova - E1 ul. Křižíkova, Tł	námova				>					
Křižíkova - E3 ul. Sokolc	t	Křižík	ova - E1 u	ul. Kř	ižíkov	a, Tha	ámova			×
Křižíkova - E2 ul. Sokolc	V01_EIII	N N			0					-
1	VSTUPY_	_VSTUP_NAZEV			E1 ul. Křižíkova, Thámova					
	UZEL_CI	SLO			758					5
	VST_KO)			1					
áměstí	VEST_KC				1					
	VST_MIN									
× ×	VST_IVIIIV	1_00			1					
	VST_FSK	AL			0					
	VST vvta	h			0					
Ny O	VST_OZN	NAC			E1					1
	Linka I B 6. 9. 202	metra 4 2:00							>	
B	VI AIRIN									////

В

Přílohy

ArcGIS Pro

- Geoprocessing Povolit / Zakázat přílohy (Enable / Disable attachments)
- Uloženy v tabulce příloh třídy prvků geodatabáze a propojeny s jednotlivými prvky relační třídou
- Maximální velikost lze omezit atributovými pravidly
- ArcGIS Online: Nastavení vrstvy Povolit přílohy
 - Max 10 MB / rozdělení nahrání přes ArcGIS REST API
 - Uloženo i na úrovni služby

Ostatní

- Skupina vrstev– přepínač (*radio button*)
 Definice podmnožiny dat (*definition query*)
- Nastavení času



Vrstvy

III KASÁRNY KARLÍN
III → STANICE MHD

CYKLOTRASY

ZASTÁVKY MHD

VSTUPY DO METRA



Map Viewer

- = Webový nástroj pro prohlížení, vytváření a ukládání webových map
- Symbolika, Arcade, vyskakovací okna, navázané prvky
- Smart Mapping
- Míchání pixelů, efekty



Národní třída

Palmovka VSTUPY DO METRA Karlovo náměstí - E9 Zitkovy sady Karlovo náměstí - E8 Palackého náměstí 3



Publikace 3D dat a imagery

Příprava dat a publikace vrstev

Scene layer package Co je to SLPK?

• SLPK je balíček souborů obsahující 3D data

- Univerzální OGC formát
 - 3D Mesh
 - LAS (lidar)
 - BIM
 - Multipatch

Podpora kombinace 2D i 3D dat



3D Mesh Tvorba a publikace 3D Mesh

- Data získaná fotogrammetricky (nebo Lidarem)
- Tímto způsobem lze zachytit prakticky vše:
 - Budovy
 - Vegetaci
 - Předměty na zemi (vozidla, lavičky, lampy...)
 - Terén
 - Elektrické vedení



Elevation Layer Co je to a jak se tvoří?

- Elevation layer je vrstva obsahující informace o povrchu
- Funguje jako rastrové dlaždice
- Zásadní pro tvorbu je typ komprese v dlaždicovém schématu



BIM Building Information Model

- Lze publikovat ve formátech RVT nebo SLPK
- Zachovává funkčnost vrstvy a lze se na ní dotazovat
- Nastavení pater a skupin dat zůstává ve scéně zachováno a lze je jednotlivě zobrazovat
- Geoprocessingový nástroj:
 - Create Building Scene Layer Content



Imagery Jde to i bez Image serveru

• Zdroje dat:

- Dron, družice, Lidar...
- Druhy dat
 - Land Cover, DMR, multispek. snímky...
- Možnost publikace:
 - Mosaic dataset
 - Jednotlivé snímky
 - Rastrové funkce
 - Jednotlivé šablony rastru



Imagery Jde to i bez Image serveru

Licencování

- Creator může nahrávat
 - ArcGIS Image Hosting
- Professional může provádět analýzy
 - ArcGIS Image Analysis
- Tiled imagery services (Dlaždice)
 - Rychlejší
 - Možnost dotazovat se na hodnoty pixelů
 - Kombinace různých pásem
- Dynamic imagery services
 - On-the-fly processing



Kredity a jejich konzumace Co kolik stojí?

Data	Počet kreditů (měsíčně)			
Hostovaná vrstva prvků	2.4 kr/10 MB			
+ přílohy, pohledy (views), kolekce prvků	+ 1.2 kr/1 GB			
Imagery storage (tiled)	1.2 kr/1 GB			
Imagery storage (dynamic)	Dle velikosti: 1.2 kr/1 GB + dle počtu snímků: 1–10 snímků—10 kr/den 11–100 snímků—20 kr/den 101–1 000 snímků—40 kr/den 1 001–10 000 snímků—80 kr/den 10 001–100 000 snímků—160 kr/den 100 000+ snímků—320 kr/den			
Dlaždice, aplikace, balíčky… (kromě analýz)	1.2 kr/1 GB			
Prostorová analýza	1 kredit na 1000 analyzovaných prvků			



Webový GIS

Využívání webových nástrojů

Instant Apps 3D data

• 3D Viewer

- Rychle vytvořená
- Snadné a jednoduché použití funkcí
- Simulace slunečního svitu
- Podpora více jazyků



Instant Apps Imagery

- Imagery Viewer
 - Možnost stažení dat
 - Možnost spolupráce v organizaci
 - Využití předdefinovaných funkcí



Survey123 Hraní si s parametry URL adres

Parametry v URL adrese dokážou předvyplnit některé odpovědi za respondenta

https://survey123.arcgis.com/share/d8d94025c10348f683bfac977c311c5d?field:sekce=<HTML Tag>&field:jm_no=

ID položky

 ID položky na portálu

Parametr Field

Parametr "field" umožní přistoupit k názvům polí, které Survey s uvedeným ID obsahuje

Název pole

 Název se dá změnit v sekci *Modify Parameters*

 Změna je možná pouze před publikací Surveye

Hodnota pole

- Vstupní hodnota
 - Některé otázky je možno zadat i doménově

Oddělovač umožní zadání více parametrů naráz

Další

ArcGIS Dashboards Příklad

 Interaktivní, intuitivní vizualizace prostorových dat na jedné obrazovce

Ð

សា

Zdrojová data

Sumarizovaná data

- Analytický "builder"
- Real-time data: sledování trendů, monitorování
- Stahování dat
 - Zdrojová

- Sumarizovaná



Zastávky

Bylo zahájeno stahování pro Řádkový graf (1)

ArcGIS Experience Builder Příklad

Sdílet

https://arcg.is/1iaWee0

Včetně parametrů URL

Krátký odkaz

TRASA

- Vysoce konfigurovatelný nástroj pro tvorbu mapových aplikací
- Motivy, šablony, widgety, akce
- Integrace s ArcGIS produkty
- Responzivní design
- Vývojářská verze



ArcGIS Experience Builder – Webový nástroj ArcGIS Notebook

- Spuštění ArcGIS Notebook pomocí webového nástroje
- Požadavek: Admin / vlastník notebooku s oprávněním na Publikace webových nástrojů
- Dostupnost knihoven Python v závislosti na verzi běhového prostředí (runtime)
- Konfigurace vstupních a výstupních parametrů



ArcGIS Experience Builder – Webový nástroj Geoprocessing Widget

Využití: Map Viewer, Experience Builder



Počet_bodů_do_vzdále

₽_{fx}

E.

(i)

5

(i)

<

尙

Ľ

Vstupní vrstva •

ArcGIS Maps SDK for Javaskript

Widgets BasemanGaller Bookmarks Coordinate Daylight Editor ElevationProfi Feature

> FeatureEnn Features FeatureTab

Legend Legen

List

Příklad

- Vývojářský produkt pro vytváření mapových aplikací
- JS API, dokumentace, ukázky



ArcGIS Living Atlas

Jako zdroj ověřených položek

I ArcGIS Living Atlas of the World	Home	Browse	Apps	Blog	Contribute	My Favorites
		XX				
ArcGIS Living Atlas of the World is the from around the globe. It includes ma	e forem aps, app	ost colle os, and c	ction c lata lay	of geo /ers to	graphic in support y	formation our work.
Search Living Atlas for maps, apps, and mo	re					

ArcGIS Living Atlas

Jak přidat svůj obsah?

ArcGIS

esri

ArcGIS Living Atlas of the World

Industries

About

Home Browse Ap

Apps Blog C

Contribute My Favorites

Status

Authoritative

Living Atlas

Help build a Global GIS with Living Atlas of the World

Support

Living Atlas is the destination for ArcGIS users looking to find high quality, **ready-to-use layers, maps, and apps** to support their GIS workflows. Living Atlas includes content from Esri, Esri Partners, and the GIS user community. Since Living Atlas is fully integrated into ArcGIS, contributing your **best public content** will make it easier for others to find and use in their work.

By sharing your layers and maps, you're also helping to **build a Global GIS**, allowing people from around the world to have easy access to data and information, and accelerate the progress of mapping, analysis, and decision making. Users can combine layers from different organizations to create new types of maps and gain deeper insights.

Nominate Your Content

https://livingatlas.arcgis.com/en/contributions/

ArcGIS Living Atlas

Jak přidat svůj obsah?

 Položka musí získat alespoň 80 bodů ze 100 možných





🦉 Edit thumbnail

'Podkladová mapa jižních Čech

🔣 Web Map by DCernicky_arcdatapraha1 | Public

7 Toto ja mapa jižních Čech z dat ZABAGED. Toto ja mapa jižních Čech z dat ZABAGED. Toto ja mapa jižních Čech z dat ZABAGED.

🧷 🛛 basemap 🛛 jizni cechy

Modified: 10/17/2023

📣 Views: 8

Suggested improvements Improve thumbnail Improve thumbnail Improve profile description Improve profile thumbnail Improve description Improve description

Konference GIS Esri v ČR 6. a 7. listopadu 2024

ArcGIS Hub

ArcGIS Hub Co je ArcGIS Hub?

"Online platforma, umožňující organizacím sdílet geografická data s veřejností..."

Jednoduchý přístup k datům

- Uživatelé mohou snadno přistupovat k veřejně sdíleným datům prostřednictvím webových portálů

Podpora spolupráce

- Organizace mohou spolupracovat se zainteresovanými stranami, občany nebo jinými partnery

Personalizované portály

- Lze vytvářet přizpůsobené portály pro různé projekty či témata

Interaktivní vizualizace dat

- Poskytuje nástroje pro tvorbu interaktivních map, dashboardů a analýz

Open data Nastavení organizace

- Organizace -> Nastavení -> Open Data
- Jde o "Hub Hubů"
 - https://hub.arcgis.com/entrance
- Možnost sdílet data se světem případně vyhledat data
- Lepší obsah než na ArcGIS Online, méně kvalitní než na Living Atlasu
- Vyberte skupinu, jejíž obsah chcete poslat do světa

Open Data Open Data site Enhance the sharing workflows of ArcGIS and engage with the public by enabling Open Data for your organization. When you enable this feature, groups can be designated to share Open Data, and content in these groups can be added to custom Open Data sites you create. Once shared, the data is automatically available to be visualized with charts, graphs, maps, or downloaded in a variety of open file formats. Learn more about Open Data Enable Open Data Group designation Configure Open Data site: https://hub.arcgis.com/admin/ Shared update Items in this group will be editable by all members of this group. 0Membership is limited to your organization and all your collaborating organizations. Open data Allow this group to be accessed in Open Data sites.

////						
			E Official Conficial Conference	e GIS Esri v Č	ČR 2024 - Předseminář Předkonferenči	Q Nový ▼ Ậ O Marek ▼ ní seminář D O
Příklad		Konfe	rend	ce GIS Esri v	ČR 2024	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Q Nový - A	Marek •	Předseminář	A Charles
es es	SCI Distributor Konference GIS E	sri v CR 2024 - Předseminář	Předkonferenční seminář	► (0)		
			Vyhledávání			
	Vše (17)	Data (6) Dokun				
R A	Filtry Obnovit	1 - 6 z 6	Relevance 👻 🔛 🔡			
	Тур	🔁 Datová sada				
	Klíčové slovo 🗸	<u>Vstupy do metra v okolí K</u>				
	Datum změny A	Vstupy do Metra v okolí Kasáren	Karlín			
	DD.MM.YYYY ~	Typ: Feature Service Klíčová slova: Kasárny, MHD, PID, IP	Datum aktualizace: 22. 10. 2024 R, Metro, V Datum vytvoření: 22. 10. 2024		Aplikaça	
	Sdílení ^	🔁 Datová sada			Prohlédněte si funkční aplikace	Q&A
	Možnosti filtru	Zastávky v okolí Kasáren			rioneurete si functir apirace	Odpovědi na nejčastější otázky
	Organizace (3) Majitel a skupiny (3)	Veřejná doprava v okolí Kasáren	Karlín			
		Typ: Feature Service Klíčová slova: Kasárny, MHD, PID, IP	Datum aktualizace: 22. 10. 2024 R, ZASTÁVKY Datum vytvoření: 22. 10. 2024			

Konference GIS Esri v ČR 6. a 7. listopadu 2024

PROSTOR PRO DOTAZY

Konference GIS Esri v ČR

6. a 7. listopadu 2024

Budeme rádi za Vaši zpětnou vazbu

