

# Publikace referencovaných dlaždic na Portál

Markéta Braunová, ARCDATA PRAHA

Možnost publikování dlaždic, které jsou referencované z vlastního úložiště, je tu s námi už nějakou dobu. Přesněji řečeno, první vlna se objevila už ve verzi ArcGIS Enterprise 10.8.1 pro 3D data. Z naší zkušenosti o této možnosti mnoho uživatelů neví anebo když ano, tak ji nevyužívá. A to i přesto, že tento způsob má své nesporné výhody.

Na začátek něco krátce o dlaždicích. Zjednodušeně si dlaždice můžeme představit jako na sebe navazující sérii obrázků, které vznikly jako otisk dat v jednom konkrétním okamžiku. Setkat se můžete s rastrovými a vektorovými dlaždicemi, dlaždicemi s daty o nadmořské výšce a s 3D dlaždicemi. Každý typ uchovává jiná data, ale v konečném důsledku stále pracujete s tím samým: s dlaždicemi.

S rastrovými dlaždicemi se nejčastěji setkáme v podobě cache pod mapovou službou. Spolu s vektorovými nebo 3D dlaždicemi je možné je publikovat jako tzv. balíčky dlaždic (TPKX, resp. VTPK nebo SLPK). Výhoda balíčků spočívá v tom, že jejich generování probíhá v ArcGIS Pro, a tedy nedochází k zátěži ArcGIS Serveru (samozřejmě za předpokladu, že se server a ArcGIS Pro nenachází na stejném stroji). Vytvořený balíček se pak jen nahraje na Portál, kde se sám rozbalí a vznikne jemu odpovídající vrstva dat, se kterou dále pracujete. Jednoduché a pro uživatele velmi přívětivé.

Každý takovýto balíček, který nahrajete na Portál, se uloží do jeho obsahu (ve výchozím nastavení adresář `C:\arcgisportal\content\items`) a zároveň se obsah balíčku rozbalí do datového úložiště. V případě rastrových a vektorových dat a nadmořských výšek je to `C:\arcgisserver\directories\arcgiscache`, v případě 3D dat je to ArcGIS Tile Cache Data Store.

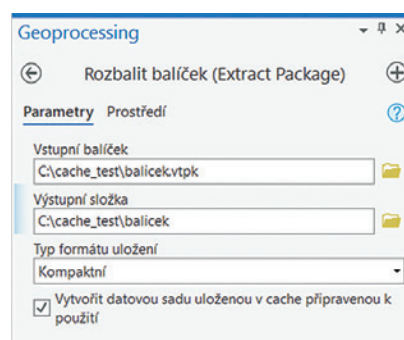
A proč je tak důležité, kam se data ukládají? Kromě toho, že data jsou takto uložena vlastně duplicitně, tak vás to bude zajímat zejména v okamžiku, kdy vytváříte zálohu ArcGIS Enterprise. Zálohuje se celý obsah Portálu, včetně balíčků dlaždic, a pokud jich tam máte velké množství nebo jsou velmi objemné, může to působit problémy.

A tím se dostáváme ke způsobu publikace dat, díky kterému případným problémům se zálohováním můžete předejít. Místo toho, abyste balíček nahráli na Portál a dále ho

nechali svému osudu pod správou ArcGIS Enterprise, rozbalíte si ho k sobě do vlastního úložiště (ať už se jedná o adresář na disku nebo o cloudové úložiště) a toto úložiště registrujete na Portál. Docílíte tak toho, že nebudete zbytečně plnit obsah Portálu, a tím komplikovat vytváření záloh, a správu dat budete mít plně pod kontrolou. Jak na to si ukážeme na balíčku vektorových dat.

## KROK 1: ROZBALENÍ BALÍČKU DAT

Jak již bylo naznačeno výše, pro publikaci dlaždic, které jsou referencované z vlastního úložiště dat, je nutné mít nejprve vytvořený balíček dlaždic (TPKX, VTPK, SLPK). Nástrojem *Rozbalit balíček (Extract Package)* tento balíček rozbalíme do adresářové struktury, která je připravena k publikaci.



Obr. 1. Nástroj *Rozbalit balíček (Extract package)*.

Vyplňte umístění vstupního balíčku a pak buď parametr *Cílové cloudové připojení* nebo *Výstupní složku*. Jakmile jeden z nich vyplníte, druhá možnost zmizí. Složka, do které balíček budete rozbalovat, musí před spuštěním nástroje už existovat.

*Typ formátu uložení* ponechejte *Kompaktní*. Pro balíčky rastrových a vektorových dlaždic je nezbytně nutné zaškrtnout možnost *Vytvořit datovou sadu uloženou v cache připravenou k použití*, která zaručí, že bude možné data dále

Obr. 2. Dialog přidání datového úložiště.

publikovat. Ve výchozím nastavení není tato možnost zaškrtnutá. Po doběhnutí nástroje se vytvoří nový adresář s koncovkou VTILES, který bude obsahovat rozbalený obsah balíčku dlaždic.

## KROK 2: REGISTRACE DATOVÉHO ÚLOŽIŠTĚ SPRÁVOVANÉHO UŽIVATELEM

Název zní komplikovaně, ale nejedná se o nic jiného, než že úložiště s rozbaleným balíčkem dlaždic registrujete na Portálu. Registraci lze provádět přímo z Portálu nebo případně i z ArcGIS Pro. Na Portálu přejděte do záložky *Obsah* a *Nová položka*. Vyberte možnost *Úložiště dat* a dále podle vámi zvoleného úložiště buď *Složka* nebo *Cloudové úložiště*. Vyplňte cestu, v dalším kroku nechte validovat federovaný ArcGIS Server a po vyplnění informací o datovém úložišti ho přidejte.

## KROK 3: PUBLIKACE VRSTVY DLAŽDIC

Poslední, co zbývá, je dlaždice publikovat jako novou vrstvu dlaždic na Portál. V záložce *Obsah* znovu klikněte na *Nová položka* a tentokrát vyberte možnost *Vrstva dlaždic*. Zvolte odpovídající typ vrstvy dlaždic a jako metodu dejte *Vybrat datovou sadu v datovém úložišti*. Objeví se nabídka všech

úložišť, která máte na Portálu registrovaná. Vyberte úložiště, které jste registrovali v kroku 2, a v něm adresář *.vtiles*, který obsahuje dlaždice. Opět nechte validovat ArcGIS Server a vyplňte údaje o vrstvě dlaždic, která vznikne. A to je vše. Na Portálu se vytvoří vrstva dlaždic, které referencuje data z vašeho úložiště.

## ZÁVĚREM

V článku jsme vám ukázali alternativní možnost publikace dlaždic. Neznamená to ale, že teď už nikdy nebudete publikovat balíčky starším způsobem. Ne, i ten má své místo a využití, zejména v tom, jak je pro uživatele jednoduchý. Je však dobré vědět, že existuje i jiná alternativa. Výše popsaný postup je vhodný zejména v případě, pokud pracujete s velkým množstvím dat, a balíčky, které tak vznikají, jsou velmi objemné. Typicky se to týká 3D dat.

Publikace dlaždic přímo z Portálu (krok 3) je možná až od verze ArcGIS Enterprise 11.0. Ve verzi 10.9.1 je publikaci nutné provádět přes Python skript operací *publish*. Ve verzi ArcGIS Enterprise 10.8.1 je tímto způsobem možné publikovat pouze 3D data vycházející z balíčků SLPK. <<

Ing. Markéta Braunová, ARCDATA PRAHA, s.r.o.  
Kontakt: marketa.braunova@arcdata.cz

Obr. 3. Při publikaci vrstvy vybereme datové úložiště, kde se nachází příslušné dlaždice.