

Správa organizace na ArcGIS Online

David Novák, ARCDATA PRAHA, s.r.o.

Pokud čtete tento článek, nejspíš zakládáte novou organizaci na ArcGIS Online a chcete být na správu organizace dobře připraven, nebo již administrátorem jste a hledáte postupy, které by vám práci s tímto prostředím usnadnily. V obou těchto případech byste v tomto článku měli nalézt upozornění na důležitá nastavení pro chod vaší organizace na ArcGIS Online. Zároveň se však pokusím uvést také tipy a postupy, které mají administrátorům zjednodušit samotnou správu organizace. Článek však nemůže a ani

nemá snahu pojmout veškerá možná nastavení ArcGIS Online a Portal for ArcGIS.

Na začátek si dovolím ještě malý úvod do terminologie, která nás bude tímto článkem provádět. ArcGIS Online je portál, který nám umožňuje bezpečně propojit lidi, data, mapy a aplikace. Stejně vlastnosti uživatelům ArcGIS Enterprise přináší Portal for ArcGIS. Proto pokud se v tomto článku budu zmiňovat o portálu, je daný postup využitelný jak pro ArcGIS Online, tak i pro Portal for ArcGIS.

Obecná nastavení ArcGIS Online

Nastavení organizace je středobodem správy vašeho portálu. Je zde možné nastavovat vše od podkladových map až po zabezpečení organizace. Do tohoto nastavení se dostaneme přes lištu *Organizace – Nastavení*.

Ověření organizace

V záložce *Obecné* nalezneme hned první novinku, na kterou je dobré upozornit. Jedná se o možnost *Ověření organizace*. Pokud provedete ověření vaší organizace na ArcGIS Online, Esri potvrdí, že účet patří skutečné organizaci a nevydává se za to, co není. Následně můžete označovat své položky (sdílené veřejně) za spolehlivé. Zároveň jsou vaše položky (mapy, služby a aplikace) upřednostňovány při vyhledávání klíčových slov. Vaše položky budou tedy snadněji k nalezení pro veřejnost.

Administrativní kontakty

Administrativní kontakty organizace dostávají upozornění o všech nutných informacích ohledně jejich portálu. Pokud někomu z vašich kolegů došly kredity, vy se to dozvíte, pokud vám Esri potřebuje poslat zásadní upozornění, opět to budete vědět. Avšak i jako spolehlivý administrátor velké organizace na ArcGIS Online musíte občas na dovolenou. Nebuďte proto jedinou osobou, která dostává zásadní upozornění. Doporučuji přidat si dalšího kolegu, který vás v případě vaší nepřítomnosti v nutných administrativních úkonech zastoupí.

Zabezpečené přihlašování do portálu

Výchozím způsobem přihlášení do vaší organizace jsou účty na ArcGIS Online. Tedy jakési přihlašovací uživatelské jméno a heslo do systému ArcGIS. Více se tématu věnuje kapitola *Přidávání uživatelů do organizace*. Administrátoři portálů však mohou nastavit i velmi komplexní bezpečností a přihlašovací politiku.

Kromě těchto „klasických“ přihlašovacích údajů je však možné nastavit přihlašování pomocí Security Assertion Markup Language (SAML), dříve známé jako enterprise loginy. Dále je možné volit OpenID Connection a přihlašování pomocí sociálních sítí.

Pokud chcete nastavit způsob přihlašování do organizace, přejděte do *Nastavení organizace* a běžte do části *Zabezpečení*. Zde naleznete možnosti přihlášení. Můžete povolit či zakázat SAML přihlašování či OpenID Connect logins a samozřejmě možnost přihlásit se například pomocí Googlu či Facebooku.

Dalším typickým nastavením, které v části *Zabezpečení* nalezneme, jsou zásady pro sílu hesel a dále vícefaktorové ověření při přihlašování.

Pravidla portálu a informační bannery

Pokud potřebujete upozornit své uživatele o nějakém konkrétním stavu či si vyžádat jejich souhlas s konkrétní činností na vašem webu, využijte další možnosti v části

Zabezpečení organizace, a to *Oznámení o přístupu a Informační banner*. Obzvláště druhá funkce je značně užitečná, když víte, že váš portál bude dočasně nedostupný či plánujete provádět určité zásadní změny v nastavení.

Galerie na domovské stránce

Pokud je pěkná domovská stránka průčelím vašeho portálu, pak Galerie na domovské stránce je výlohou vaší organizace. Založte si skupinu, která bude obsahovat ty nejzajímavější aplikace a mapy na vašem portálu a tuto skupinu vyberte v *Nastavení* v záložce *Galerie*.

Nastavení vlastních podkladových map

Aby uživatelé ArcGIS Online, ArcGIS Pro, mobilních i webových aplikací mohli využívat upravenou nabídku podkladových map, můžeme nastavit vybranou galerii podkladových map jako výchozí pro celou organizaci. Tuto galerii vytvoříme ze skupiny, do které nasdílíme mapy, jež chceme v naší organizaci používat jako podkladové. Na tuto možnost se dostaneme přes *Nastavení - Mapa - Galerie podkladových map*. Zde je možné do této skupiny nasdílet i Esri podkladové mapy kliknutím na tlačítko *Sdílet podkladové mapy*.

Další možností je výběr výchozí podkladové mapy. Ta se zobrazí jako výchozí všem uživatelům portálu, ale také uživatelům ArcGIS Pro. Stále zůstává funkční možnost měnit si výchozí mapu v nastavení své aplikace.

Jednoduchá kategorizace všech položek na portálu

V *Nastavení - Položky* můžeme nalézt novou funkcionalitu *Kategorie organizace*. Jako administrátor zde můžete vytvořit vlastní kategorie, které odpovídají potřebám vaší organizace. Za univerzity to mohou být například názvy kateder, za společnosti pak jednotlivá oddělení či projekty. Uživatelé portálu pak mohou třídit své položky pomocí filtrů ve svém obsahu.

Kredity a jejich správa

Kredity jsou používány napříč platformou ArcGIS pro specifické analytické úlohy, skladování určitých typů dat nebo pro nákup prémiového obsahu. Většina běžných úkonů tyto kredity nespotebouvá. Podrobné informace o spotřebě kreditů můžete nalézt v dokumentaci ArcGIS Online.

Pro administrátora je zásadní zabránit tomu, aby došlo k nechtěné spotřebě kreditů. Hlavním pomocníkem v tomto případě bude v *Nastavení organizace* v části *Kredity* volba *Aktivovat nástroje pro rozpočet kreditů*. Aktivace vám umožní přiřadit všem existujícím členům určitý počet kreditů. Pokud by pak např. omylem spustili náročný analytický nástroj, spotřebují maximálně tolik kreditů, kolik jim bylo přiděleno. (Viz také kapitolu *Výchozí hodnoty nových členů*.)

Využití kategorizace, skupin a rolí pro správu uživatelů

Nemáte ještě definovány administrativní skupiny? Nevyužíváte role pro definování práv vašich členů? A nezaznamenali jste novinku – kategorizaci členů? V této části se budeme věnovat výhodám, které z těchto možností plynou, a zároveň se na tuto část budou odkazovat i další kapitoly tohoto článku.

Organizace členů pomocí jejich kategorizace

S koncem března 2022 dospěl ArcGIS Online do nové verze a s tím se objevilo několik novinek, mezi kterými nás administrátory zaujme zejména kategorizace členů. Jedná se o poměrně zásadní změnu, která nám výrazně ulehčí práci při správě členů. Dříve nám pro tyto účely sloužily administrátorské skupiny (viz níže), ale nyní máme ještě silnější nástroj. Založení kategorií je snadné a provádí se na záložce *Členové*, kde tato možnost přibyla v části filtrů. Podívejme se na některé příklady využití.

Kategorizace a obecně filtry na záložce členů nám přijdou vhod, když potřebujeme udělat nějakou větší správu členů. Přesun členů mezi skupinami, přesun obsahu uživatelů, přiřazení nové licence více členům, úprava kreditů či mazání uživatelů. Odchází nám dočasný pracovník? Musíme přesunout jeho dokončenou práci jinému

účtu, odebrat licence produktů a finálně smazat uživatele. Studenti dokončili svůj předmět GIS_1? Vyučující nebo administrátor musí přesunout dokončené úkoly z dočasných účtů pro tento předmět na trvalé účty studentů, případně na jeden trvalý účet sloužící jako sklad. Máte jedno ArcGIS Online pro více oddělení, v různých regionech, nebo pod správou více administrátorů? Pomocí kategorií nyní můžete konkrétnímu oddělení přidělit licence na Drone2Map. V rámci vyučování budou využity analytické možnosti ArcGIS Online a vy potřebujete přiřadit kredity pro tuto hodinu? Jednoduše filtrujte uživatele podle kategorie, skupiny či role, zvolte označení všech vyfiltrovaných členů a na horní liště klikněte na příslušnou, nově objevenou možnost *Spravovat kredity*.

Při této příležitosti bych rád vyzdvihl i další novinku. Při výběru více členů máme již delší dobu možnost upravovat u nich určité parametry, jako jsou licence a kredity. Ale věděli jste, že nyní se pod kouzelným tlačítkem *↓ více* skrývá i nové supersilné tlačítko *Přenést veškerý obsah těchto členů*? Paráda, že? Obsah všech studentů, kteří odchází z vaší organizace, nyní přesunete na několik kliknutí do účtu sloužícího jako sklad. (Více o skladu uživatelů v kapitole *Správa obsahu uživatelů v organizaci*.)

Skupiny v organizaci

Uživatelské skupiny nejčastěji slouží ke sdílení specifického obsahu konkrétním uživatelům, a to zejména obsahu, který nechceme, aby byl sdílen se všemi uživateli organizace. Uživatelé ve skupinách mohou sdílet data mezi sebou, a tím spolupracovat při řešení komplexních pracovních úkonů.

Skupinu můžete založit také pro účely sdílení dat mezi organizacemi. Můžete díky tomu sdílet mapy, aplikace, ale i editovatelné služby uživatelům jiných organizací.

Pro administrátora mají skupiny však ještě další výhodu, umožňují totiž správu velkého počtu uživatelů jen v několika krocích. Takové skupiny nazýváme Administrativní skupiny. Tuto skupinu založíme stejně jako obyčejné skupiny, jen při zakládání využijeme v části *Označení skupin* tlačítko *Administrativní skupina*. Administrativní skupiny nám budou následně sloužit pro správu licencí, kreditů, obsahu a správu uživatelů. Je dobré dodat, že tato skupina může sloužit i pro

všechny ostatní účely, jako je například sdílení dat. Pouze máte jako administrátor absolutní kontrolu nad jejími členy.

Role a práva uživatelů v organizaci

Role nám definují práva uživatelů a umožňují nám další způsob filtrování v části *Členové*. Potřebujete, aby vaši uživatelé mohli editovat, ale nechcete, aby omylem založili nějaké vrstvy? Přiřaďte jim výchozí roli *Editor dat*. Potřebujete přidat záložního administrátora? Zvolte výchozí roli *Administrátor*. Ale možná potřebujete umožnit učitel, aby publikoval a vytvářel vrstvy, mohl své studenty přiřadit do skupin, dát jim nějaké kredity na hodinu a přiřadit další licence, ale zároveň byste neradi, aby zasahoval do nastavení organizace nebo mazal členy či náhodou aktivoval pravidelnou úlohu z ArcGIS Notebook. V tomto případě si můžete vytvořit roli vlastní!

Licence v ArcGIS Online

ArcGIS Online se postupně stalo také prostředím pro správu licencí, a tím se z administrátorů ArcGIS Online stali také administrátoři licencí. Obecně lze licence spravovat na dvou místech. Středobodem je záložka *Licence*, kterou nalezneme po kliknutí na *Organizace* v horní části ArcGIS Online.

Zde můžeme přes tlačítko *Spravovat* přiřazovat a odebrat licence uživatelům. Nezapomeňte při hromadné změně licencí využít filtry po levé straně!

Druhou možností, kterou hojně využívám já, je záložka *Členové*. Pokud zakliknete nějakého člena či více členů (filtry! filtry! filtry!), můžete následně využít tlačítko *Spravovat doplňkové licence*.

Využití ArcGIS Pro offline

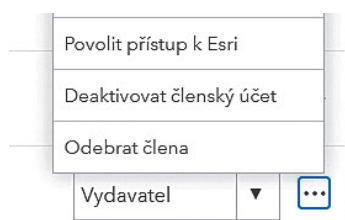
Vzít si licenci ArcGIS Pro offline je vhodné řešení případů, kdy jedeme na delší dobu do míst, kde není možné připojit se k internetu. Obecně lze říci, že těchto případů ubývá s tím, jak ubývají i místa bez internetového pokrytí. A ArcGIS Pro si udrží přihlášení i bez internetu, ne však dlouhodobě. K tomuto účelu slouží právě vzetí ArcGIS Pro do offline.

Pokud však chcete zabránit uživatelům vzít si licence offline, využijte možnost *Zabraňte tomu, aby uživatelé používali ArcGIS Pro offline*, kterou najdete opět v záložce *Licence*. Proč byste to dělali? Je to možné využít například u studentů. Pokud vám totiž student odejde s aktivovanou offline licenci ze školy, přijdete o licenci, kterou potřebujete přiřadit někomu jinému.

Povolení přístupu k Esri

Tzv. *povolení přístupu k Esri* má mnoho výhod. Dovolí uživatelům ArcGIS Online přistupovat do portálu MyEsri, využívat komunitní fórum Esri Community a mít přístup ke kurzům e-learning. Toto nastavení neumožní uživatelům přístup k softwaru ani k licencím organizace na portálu MyEsri, to může provést pouze administrátor MyEsri na základě jejich žádosti.

Členovi v organizaci můžeme *povolit přístup k Esri* tak, že se do ArcGIS Online přihlásíme jako administrátor a přejdeme na záložku *Organizace*. Zde zvolíme záložku *Členové* a u vybraného člena klikneme na *tři tečky* po pravé straně (*Možnosti*), které nám otevřou nabídku, v níž zvolíme *Povolit přístup k Esri*. Tímto způsobem je uživateli přístup k Esri povolen.



Obr. 1. Povolení přístupu k Esri.

Výchozí hodnoty nových členů

Nyní, když již umíme nastavit všechny licence, skupiny, typy uživatelů a role, nás napadá: „A to všechno musíme dělat pro každého člena?“ Ano, ale ArcGIS Online to umí udělat za nás. Možnost *Výchozí hodnoty nového člena* naleznete opět v *Nastavení organizace*.

Tato možnost umožní definovat, jaká nastavení bude uživatel mít, pokud jej přidáte jako nového člena. Samozřejmě během přidávání člena můžete tyto hodnoty měnit, ale při přidávání většího počtu členů vám tato

možnost ušetří notně minut. A hlavně vám stoprocentně zajistí, že uživatel je nastaven správně. Určitě využijte nastavení výchozího typu uživatele, role, výchozí alokaci kreditů a povolení přístupu k Esri. Obzvláště u studentských organizací upozorňuji na důležitost nastavení limitu kreditů.

S tím, jak se ArcGIS Online vyvíjí, zde můžeme očekávat i další nastavení. Očekávat můžeme například výchozí hodnotu pro kategorizaci uživatelů.

Přidávání členů do organizace

Když již máme nastaveny výchozí hodnoty, bude pro nás přidávání nových členů pohodlnou úlohou. Jak pravděpodobně již víme, přidávat členy můžeme přes záložku *Organizace - Členové* pod tlačítkem *Pozvat členy*. Jen v rychlosti shrnu možnosti, které zde naleznete:

- ▶ **Přidejte členy bez zaslání pozvánky** – novému uživateli založíte jméno a heslo a informujete jej o tom po vlastní ose (e-mailem, ústně atd.). Uživatel bude při prvním přihlášení vyzván ke změně hesla.
- ▶ **Přidejte členy a upozorněte je e-mailem** – zde zvolíte uživateli uživatelské jméno a systém mu na vámi zadaný e-mail zašle pozvánku do organizace. Heslo si zvolí dle vlastní volby při prvním přihlášení.
- ▶ **Pozvěte členy, aby se přidali pod libovolným účtem** – na vámi zvolený e-mail zašlete pouze pozvánky. Uživatelé se mohou následně připojit buď založením nového účtu, nebo tím, že se připojí již existujícím veřejným účtem.

Hromadné přidávání členů

Obzvláště administrátoři portálů na univerzitách a školách obecně ocení možnosti přidávat členy hromadně. Nejčastěji to budeme dělat stejně jako výše, jen využijeme možnost *Noví členové ze souboru*. Aby byl soubor CSV dobře nakonfigurován, využijte možnost *Stáhnout šablonu CSV*.

Může se však stát, že fluktuace účtů bude tak vysoká, že bude třeba z praktických důvodů přidávání studentů automatizovat. Doporučuji ArcGIS API for Python. V dokumentaci developers.arcgis.com/python/guide/accessing-and-managing-users naleznete příklad tvorby jednoduchého skriptu. A když už v tom budete, můžete využít uložení skriptů do ArcGIS Notebook na ArcGIS Online a vždy a odkudkoliv mít své skripty dostupné a připravené ke spuštění.

	A	B	C	D	E	F	G
1	E-mail	Jméno	Příjmení	Uživatelské jméno	Heslo	Role	Typ uživatele
2	useremail1@orgemaill.com	Happy1	Mapper	Happymapper1	user_pass	Vydavatel	Creator
3	useremail2@orgemaill.com	Happy2	Mapper	Happymapper2	user_pass	Vydavatel	Creator
4	useremail3@orgemaill.com	Happy3	Mapper	Happymapper3	user_pass	Vydavatel	Creator
5	useremail4@orgemaill.com	Happy4	Mapper	Happymapper4	user_pass	Vydavatel	Creator
6	useremail5@orgemaill.com	Happy5	Mapper	Happymapper5	user_pass	Vydavatel	Creator
7	useremail6@orgemaill.com	Happy6	Mapper	Happymapper6	user_pass	Vydavatel	Creator
8	useremail7@orgemaill.com	Happy7	Mapper	Happymapper7	user_pass	Vydavatel	Creator
9	useremail8@orgemaill.com	Happy8	Mapper	Happymapper8	user_pass	Vydavatel	Creator
10	useremail9@orgemaill.com	Happy9	Mapper	Happymapper9	user_pass	Vydavatel	Creator
11	useremail10@orgemaill.com	Happy10	Mapper	Happymapper10	user_pass	Vydavatel	Creator

Obr. 2. Ukázkové CSV pro hromadné přidávání členů do organizace..

Mazání uživatelů v organizaci

Smazání účtu může na první pohled vypadat jako jednoduchý úkon. Provést jej můžeme opět na záložce *Členové*. Po kliknutí na více možností (tři tečky) u vybraného člena stačí kliknout na *Odebrat člena* a daný uživatel bude odstraněn z organizace. Na první pohled jednoduché. Pokud však uživatel vlastní jakoukoli licenci, nějakou skupinu nebo položku ve svém obsahu, byť jedinou, odstranění nebude povoleno. V takovém případě můžeme člena nanejvýš deaktivovat, a to do té doby, než si s jeho obsahem a licencemi poradíme.

Hromadné mazání členů v organizaci

V některých organizacích, jako jsou například univerzity, však potřebuje administrátor spravovat větší množství uživatelů najednou, a to včetně jejich mazání. ArcGIS Online se poslední roky snaží administrátorům s podobnými úkony pomoci co nejvíce. Jako administrátor máte vlastně dvě možnosti, jak je provádět. Ručně přes záložku *Členové* – a skriptem pomocí ArcGIS API for Python.

Mazat hromadně ručně není dnes již tak náročný proces, jako kdysi. Středobodem bude záložka *Členové* a filtry, které

aplikujete, abyste vyhledali členy, které budete chtít smazat. Následně je všechny označíte a začnete využívat hromadné akce, které se při označení více členů nabídnou.

Postupně využijte tlačítka:

- › *Spravovat doplňkové licence* – odeberte veškeré licence členů.
- › *více ↓ – Přenést obsah* – přeneste obsah všech členů do jiného vybraného účtu (více v další kapitole).
- › *více ↓ – Přiradit skupiny* – odeberte členy ze všech skupin.
- › Snad jen smazání skupin, které daný uživatel vlastní, nelze dělat hromadně a skutečně bude třeba jít na každou skupinu a její vlastnictví přenést na někoho jiného. Tady vám pomůže jen ArcGIS API for Python.

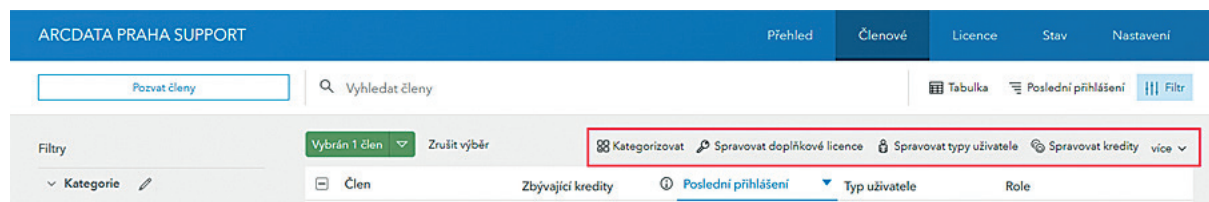
Využití ArcGIS API for Python.

Uf, psaní kódu zní pro některé z nás trochu děsivě. ArcGIS API for Python vám však umožní automatizovat cokoliv. Smazat neaktivní uživatele, spravovat obsah konkrétních

členů a převést je na jiné konkrétní členy, přidávat členy na základě nových přijatých studentů. Známe i uživatele, který napsal skript a dal jej vyučujícím do ArcGIS Pro jako nástroj. Když daný učitel někoho definitivně vyhodí z GIS předmětu, který učí, napíše do nástroje v ArcGIS Pro jen jeho uživatelské jméno, skript vyřeší všechny výše zmíněné problémy s obsahem i licencemi a daného člena smaže z ArcGIS Online.

Vaše skripty doporučuji psát a spravovat na ArcGIS Online v prostředí ArcGIS Notebook. Na hlavní liště jej naleznete pod tlačítkem *Notebook*. Skripty však můžete psát a spravovat i v ArcGIS Pro, což je obzvláště užitečné, pokud využíváte i lokální soubory.

Abyste nemuseli začínat od začátku, přímo v dokumentaci naleznete mnoho ukázek developers.arcgis.com/python/sample-notebooks, případně na ArcGIS Online lze nalézt skripty např. pro informování neaktivních členů a jejich smazání nebo pro mazání položek s konkrétním tagem.



Obr. 3. Nástroje pro hromadnou správu uživatelů.

Správa obsahu uživatelů

Toto bude jeden z typických úkonů administrátora. V této kapitole si přečtete několik tipů a shrnutí všeho, co jsme o tomto tématu zmínili v kapitolách předchozích.

Pro univerzity a obecně velké organizace, které mají velký či neomezený počet pojmenovaných uživatelů na ArcGIS Online, doporučuji založit jednoho uživatele s názvem *Sklad*. Jde to sice trochu proti základnímu principu, že účty jsou konkrétní uživatelé, ale pokud se k danému účtu bude přihlašovat pouze jeden administrátor, žádné licenční podmínky neporušujeme. Do tohoto účtu přesouvajte hodnotný obsah všech odcházejících uživatelů. Nebo sem přesouvajte veškerý obsah odcházejících uživatelů a pokud se daná položka celý rok nepoužije nikým z organizace, smažte ji. Pozor, aby se dala využít, měla by každá položka uživatele *Sklad* být sdílena minimálně pro celou organizaci!

Informujte uživatele o konkrétním **tagu**, který mají používat pro položky, které jsou testovací nebo nejsou dlouhodobé. Typicky například *test*. A následně mazejte jednou měsíčně tyto položky skriptem. Tímto krokem ušetříte kredity a portál bude navíc trochu „uklizenější“.

Pro **přesun položek** od jednoho uživatele druhému využijte na kartě *Členové* volbu *více možností (tři tečky)* a možnosti *Spravovat položky* a *Přenést obsah*.

Pro **hromadný přesun položek** od více uživatelů k jednomu označte na kartě *Členové* vybrané uživatele a využijte možnost *více ↓ – Přenést obsah*.

Využívejte **složky** v obsahu ArcGIS Online.

A na adrese developers.arcgis.com/python/guide/accessing-and-creating-content naleznete velmi dobrý návod, jak spravovat obsah včetně složek u jednotlivých uživatelů přes ArcGIS API for Python.

Monitorování aktivit v organizaci

Pro monitorování historie i aktuální situace ve vašem portálu můžete využít záložku *Stav* v záložce *Organizace*. Naleznete zde jak „dashboard“ v části *Řídicí panel*, tak možnost

exportovat si detailnější rozpis na kartě *Reporty*. *Dashboard (Řídicí panel)* slouží pro okamžitý přehled za určité období a můžete zde sledovat spotřebu kreditů, využívání aplikací

a které položky jsou nejvíce navštěvovány. Pokud však chcete mít skutečný i historický přehled, co se kdy a jak událo, nebo která položka či uživatel spotřeboval jak velké množství kreditů, využijte určitě *Reporty*. V reportech si nechte

vytvářet plánované a pravidelné zprávy o spotřebě kreditů. Postup začne na záložce *Organizace – Stav – Reporty – Vytvořit zprávu* ↓ – *Harmonogram zpráv*.

A nyní se již dostáváme k administrátorským lahůdkám. Na příští dvě kapitoly doporučuji hrnek dobré kávy či čaje, dle vlastní volby.

Spolupráce (collaboration) mezi dvěma portály

Pokud spolupracujete s jinou organizací, která má také ArcGIS Online nebo ArcGIS Enterprise, můžete sdílet mezi organizacemi jednotlivé položky a data. Aktuálně pro to existují dvě možnosti.

Ta jednodušší, která se týká spolupráce mezi dvěma ArcGIS Online, spočívá v prostém založení skupiny, do které se mohou přidat i uživatelé mimo vaši organizaci. Takovou skupinu založíte snadno přes záložku *Skupiny – Vytvořit novou skupinu* a zaměříte se na část *Kdo může být v této skupině?*

Plnohodnotnou spolupráci (kolaboraci) však tvoří Partnerské a Distribuované spolupráce. Tyto spolupráce umožňují sdílet položky z ArcGIS Online do jiných portálů a naopak z portálů do ArcGIS Online. Spolupráce fungují na principu odkazování na data druhého portálu či na principu kopírování vybraných položek.

Partnerská spolupráce slouží na propojení dvou ArcGIS Online. Příkladem Partnerské spolupráce může být hostovaná služba sdílená mezi dvěma ArcGIS Online. Jakákoliv editace, která se na službě provede, je následně propána i do druhé organizace. Data jsou tedy stále aktuální.

Distribuovaná spolupráce umožňuje propojení mezi ArcGIS Online a ArcGIS Enterprise či mezi dvěma ArcGIS Enterprise. Takovým komplexnějším příkladem může být feature class v SDE databázi, která je zdrojem dat do vaší služby na ArcGIS Enterprise. Tato služba je následně distribuována do ArcGIS Online. Editace provedená v ArcGIS Online se díky tomu propíše až do SDE databáze na vašem serveru.

Nastavení spolupráce můžete provést v *Nastavení organizace* v části *Spolupráce*. Doporučujeme pečlivě nastudovat základní dokumentaci ke spolupracím jak obecně, tak k jednotlivým jejím typům.

Zálohování ArcGIS Online

V první řadě je třeba říct, že ArcGIS Online je vysoce spolehlivé a stabilní cloudové řešení. Zálohování se má tedy smysl věnovat, jen pokud se bojíme takzvané „lidské chyby“. Esri v tomto směru nemá jednoduché tlačítkové řešení, kde bychom jedním tlačítkem „stáhli“ celý obsah našeho ArcGIS Online. Existují však oficiální řešení čistě od Esri i od partnerů, která již zavádí menší tlačítkové aplikace pro správu.

Řešení Esri

- › Spolupráce/kolaborace – z minulé kapitoly víme, že je možné vytvářet spolupráce, kdy je vybraný obsah do druhého portálu kopírován. Pokud jste tedy vlastníkem ArcGIS Online i ArcGIS Enterprise, můžete položky pomocí kopírování přenášet do svého Portal for ArcGIS.
- › Ruční zálohování jednotlivých hostovaných služeb: support.esri.com/en/Technical-Article/000011795

- › Technická podpora Esri také nabízí ukázkový skript pro zálohování hostovaných služeb do FGDB support.esri.com/en/technical-article/000022524
- › Tématu zálohování pomocí ArcGIS API for Python se také věnuje článek [Back-up data in ArcGIS Online](#) na blogu Esri.

Řešení partnerů Esri

- › **Backup Utility for ArcGIS Online and Portal for ArcGIS** od bronzového partnera Esri, společnosti CivicLens. Má velmi dobré hodnocení a uvádí seznam velkých společností, které jejich řešení již využívají.
- › **Backup Manager for ArcGIS Online** od stříbrného partnera Esri, společnosti North Point Geographic Solutions.
- › **Snapshots by CartoLab**. Společnost má řešení již od roku 2019. Podívat se můžete na i demo aplikace. ◀◀

Ing. David Novák, ARCDATA PRAHA, s.r.o.
Kontakt: david.novak@arcdata.cz