

# Konference

## Esri Developer Summit

Vladimír Holubec, ARCDATA PRAHA, s.r.o.

Proč se účastnit Esri Developer Summitu a co tam uvidíte? Na tyto otázky se vám pokusím v následujících řádcích odpovědět. Nicméně ve zkratce – Proč? Protože je to skvělá konference, kde uvidíte spoustu novinek a potkáte osobně členy jednotlivých týmů Esri. A co tam uvidíte? Spoustu zajímavé technologie, a nejen té současné. Esri vás nechá i nakouknout pod pokličku budoucnosti. Navíc jsou přednášky specialistů z Esri doplněné také přednáškami uživatelskými, takže dohromady to je velmi inspirativní konference.

Nyní trochu obšírněji ke všemu, co jsem měl na letošním Developer Summitu možnost zažít.

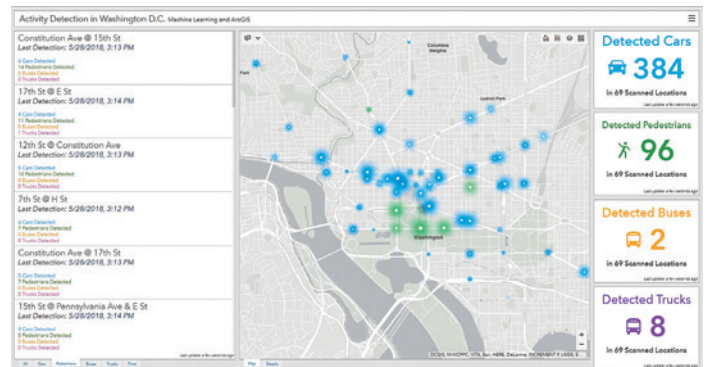
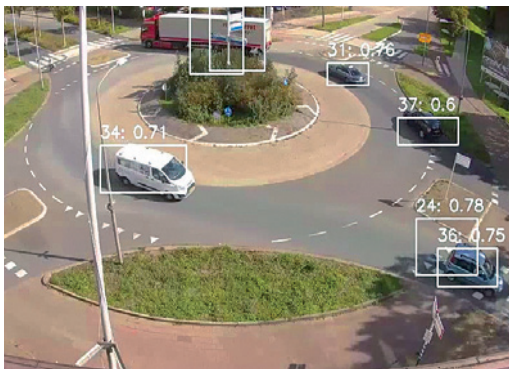
Virtuální konference vás ochudí o přímý kontakt s ostatními a už jen chodit po sálech kongresového centra v Palm Springs vás atmosférou chytí. Na druhou stranu člověk během tří dnů nemůže shlédnout vše, což ale virtuální konference kompenzuje tím, že si odkazy na jednotlivá videa můžeme uložit a vrátit se k nim v dalších dnech.

Plánovat přednášky na Developer Summitu je třeba. Pokud se ho účastníte ve více lidech, je dobré si rozdělit přednášky tak, abyste pokryli co možná nejvíce témat. (Záměrně jsem nenapsal „zajímavých témat“, protože každé mi letos přišlo zajímavé.) Po každé přednášce následuje diskuze, takže klidně si připravte dotazy již před samotnou konferencí. Zde je ideální místo, kde najít odpovědi, a to přímo od osob nejpovolanejších. Pokud se na vás nedostane v diskusi, vždy se během konference můžete zeptat někoho z týmu Esri a odpovědi se určitě dočkáte.

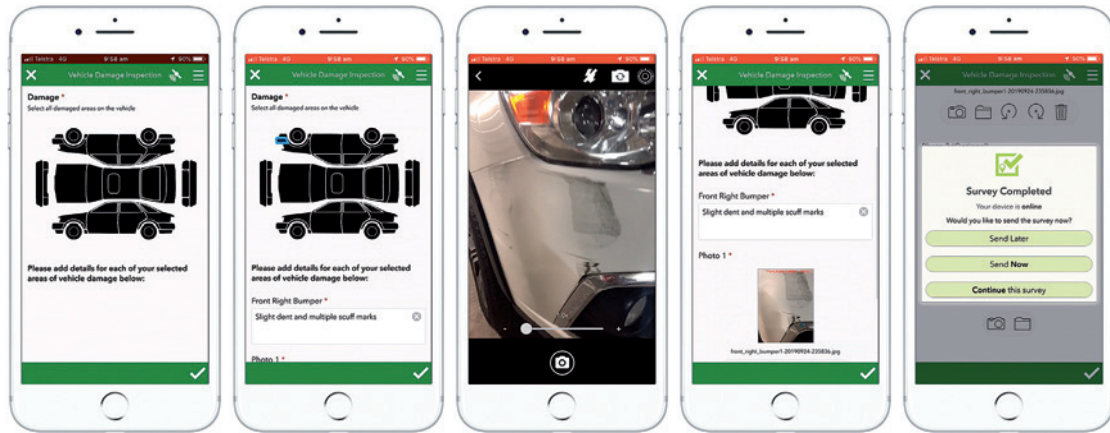
Developer Summit je také možné pojmout jako školení. Je zde spousta sekcí, které danou problematiku vysvětlují – ať už to jsou sekce pro úvod do ArcGIS Mission (což je nastavení ArcGIS Enterprise pro řízení operačních týmů) nebo sekce zabývající se do hloubky sítě ArcGIS Utility Network či hlubokým učením.

### CO MĚ LETOS ZAUJALO NEJVÍC?

Těšil jsem se na **přednášky týmu Data Science** okolo Lauren Bennett a Alberta Nieta. Vždy si říkám, že kdyby takhle vypadala výuka statistiky a geostatistiky, tak nebude nikdo, kdo by si to alespoň nechtěl zkusit. Jsem rád, že Esri v této oblasti nespí, a věřím, že **nové nástroje pro Data Engineering** pomohou všem uživatelům, kteří si potřebují data před vlastní analýzou ještě upravit, vyčistit nebo transformovat. Zároveň Esri nezapomíná ani na uživatele platformy SAS



Obr. 1. Pomocí hlubokého učení je možné v živém přenosu identifikovat projíždějící auta a jejich počet a typ ihned zobrazovat v ArcGIS Dashboards.



Obr. 2. Výběr místa poškození pomocí interaktivního obrázku a připojení fotografie. Míst může být vyznačeno víc a každé má svůj vlastní, dynamicky se generující díl formuláře.

a R a v rámci Jupyter notebooku bude možné mimo oblibných Python příkazů také **elegantně propojit svět Esri a svět SAS**.

Neméně zajímavá byla také sekce zabývající se **budoucností ArcGIS Pro**. Pro mě je ArcGIS Pro srdeční záležitost. Přeci jen pracuji s GIS již nějaký pátek a těžký klient pro mne znamená srdce uživatele GIS. Verze 2.8 vypadá velmi hezky (například nenápadný, ale o to užitečnější Command Search) a přichází s ní také vylepšená podpora BIM díky podpoře IFC souborů. Příslib **Knowledge graphs** pro verzi 2.9 zní opravdu dobře – ostatně verze 2.9 není tak daleko, máme se jí dočkat v listopadu.

Nemohl jsem vynechat různé přednášky věnované **hlubokému učení**. Esri má ve svém portfoliu okolo 30 různých typů modelů, které můžete trénovat k obrazu svému, a nyní se už ne bavíme pouze o detekci či klasifikaci, ale o extrakci prvků z mapy, georeferencování obrázků, převodu snímků (SAR na RGB), práci s nestrukturovaným textem, ale nakonec i s překladačem podobným Google Translatoru, který vám ve spojení s Python skriptem dovolí například velmi rychle přeložit vaši storymapu do jiného jazyka. Ukázky pro mě byly a jsou dechberoucí, protože je na nich vidět, že GIS nejsou pouhé mapy, ale že to je opravdu multidisciplinární obor, který sleduje moderní trendy.

## MOBILNÍ GIS ROSTE

Byl jsem nadšen z přednášek zabývajících se mobilními aplikacemi, a to především **ArcGIS Field Maps** a **ArcGIS Survey123**. Obě tyto aplikace se mohou zdát (především po příchodu Field Maps a jejich neustále zdokonalovaným Smart Forms, kterým byla také věnována celá sekce) jako aplikace navzájem konkurenční. Zde jsem si ale naopak ujasnil, že každá si klade za cíl něco jiného. U Field Maps jde především o integraci různých postupů, které jsou v terénu

prováděny, do jedné aplikace a o co největší zjednodušení práce terénním pracovníkům, kdežto Survey123 nabízí neuvěřitelně rozsáhlé metody, jak vytvořit komplexní a robustní formuláře se spoustou zajímavé funkcionality, jako je výběr položek na grafickém interaktivním objektu (představte si obrázek vozidla ve formuláři pro nehodu) nebo add-in, který obsahuje detekční model založený na hlubokém učení pro automatické rozpoznávání rostlin – například pro katalogizaci městského majetku. Možností je samozřejmě nespočet.

## A DALŠÍ LAHŮDKY?

Nakonec musím říci, že se také těším, co přinese **nový Game Engine** – tedy propojení ArcGIS a Unreal/Unity Enginu. Nejde zde jen o hry, ale herní enginy mají své místo ve filmovém průmyslu a rozličných oborech věnujících se simulacím a virtuální realitě. Aktuální beta verze přináší ochutnávku, co bude do budoucna možné, nicméně letní pre-release a následně podzimní vydání přinesou možnost přidat do virtuálních světů pomocí služeb ArcGIS data ze světa skutečného. Zahrnout tak bude možné například vrstvy budov a dalších prvků, real-time data, routování, GIS symboliku atd. a možnosti enginu se tak pro vizualizace a simulace výrazně rozšíří.

Bohužel na spoustu sekcí během tří dnů čas nevyšel, a tak na mě stále čekají záznamy sekcí týkající se **ArcGIS Urban** a chytrého plánování měst, sekce s úžeji zaměřenými tématy v oblasti hlubokého učení nebo sekce o **tvorbě aplikací s rozšířenou realitou**.

Zkrátka každý si zde najde to své, a mnohem víc. Pokud jste tedy dosud váhali se Esri Developer Summitu zúčastnit, tak již neváhejte a nezapomeňte se přihlásit na příští ročník. Čekání si můžete zkrátit největší světovou GIS konferencí Esri User Conference a pak samozřejmě také naší listopadovou Konferencí GIS Esri v ČR, na které se jistě uvidíme. ☞