



Wikimedia, CC, autor: Kralpiot

Správa zeleně města Třeboň

Mobilní GIS v agendách města

Správa zeleně ve městech neznamena pouze evidenci všech travnatých ploch, stromů nebo okrasných záhonů, ale také informaci o potřebné údržbě, aktuálním stavu nebo druhu porostu.

Mezi jinými agendami využívá Město Třeboň platformu ArcGIS pro správu a evidenci zeleně ve městě. Při práci v terénu využívají zaměstnanci městského úřadu mobilní aplikaci Collector for ArcGIS.

Collector for ArcGIS

Collector for ArcGIS je aplikace pro mobilní telefony a tablety, která slouží pro sběr a vizualizaci geografických dat. Její prostředí je navrženo tak, aby ji dokázali obsluhovat i uživatelé, kteří s GIS nemají žádné předchozí zkušenosti. Určena je pro všechna zařízení s operačními systémy Android (od 4.4), iOS a Windows Phone.

Aplikace dokáže pracovat s webovými službami publikovanými na městském portálu i kdekoli jinde na internetu. Pro účely tohoto projektu byla navržena architektura, která z důvodu ochrany dat využívá výlučně datové služby publikované na serveru přístupném pouze z wifi sítě městského úřadu. Pokud je pracovník k této síti připojen, prostřednictvím webových služeb pracuje s aktuálními daty a veškeré úpravy, které v nich uživatel provede, jsou okamžitě k dispozici jeho kolegům. Zájmové území je však také možné

ŘEŠENÁ PROBLEMATIKA

- › Zjednodušení práce v terénu s téměř nulovou přípravou v kanceláři.
- › Omezení chybovosti při přepisu zjištěných údajů z terénu.

VÝSLEDKY

- › Optimalizace datového modelu pro platformu ArcGIS.
- › Mobilní aplikace s jednoduchým ovládáním.
- › Možnost off-line práce s daty.
- › Synchronizace editovaných dat.
- › Práce v terénu se odehrává už jen v terénu.

stáhnout do přístroje pro off-line využití a provedené změny synchronizovat až posléze.

Práce v terénu

Výhodou použití mobilních zařízení je minimální práce s přípravou před vlastním terénním šetřením. Zatímco dříve bylo zapotřebí připravit mapový výstup, vytisknout ho, přidat tabulku s atributy (kromě taxonu, zdravotního stavu a průměru kmene se sleduje ještě dalších osm atributů), následně změny zjištěné v terénu zapracovat a vytvořit záznam o kontrole, stačí dnes synchronizovat data před odjezdem a po příjezdu, což zpravidla zabere necelou minutu. Největším přínosem je pak úspora času při práci v terénu, která je alfa a omegou evidence městské zeleně.

Jelikož k aktivním vrstvám zeleně je možné přistupovat pouze ze zabezpečené vnitřní sítě úřadu, používá se v terénu off-line mód a k synchronizaci dat dochází po připojení zařízení k wifi na úřadě. Jako podkladové mapy se využívají vrstvy ČÚZK – základní mapa a ortofotomapa ČR.

Závěr

Zpřístupnění dat pasportu zeleně prostřednictvím webových služeb přineslo několik výhod. Vedle zde diskutovaného využití mobilní aplikace Collector for ArcGIS je to také nová možnost zpracovávat data pasportu ve webových aplikacích. Tyto aplikace mohou sloužit úředníkům, kteří pracují na tenkých klientech a nemají zkušenosti s prací v ArcGIS for Desktop. Současná architektura usnadňuje případné budoucí zpřístupnění služeb veřejnosti.

Přínosem bylo i přenesení dat do standardního datového modelu, které proběhlo při migraci z původní desktopové evidence do webového prostředí.

POUŽITÉ TECHNOLOGIE ESRI

- ▶ ArcGIS 10.3.1 for Desktop (Advanced)
- ▶ ArcGIS 10.3.1 for Server (Advanced)
- ▶ Portal for ArcGIS 10.3.1
- ▶ Collector for ArcGIS



Ukázka atributových dat prvku zeleně.



ARCDATA PRAHA

