



Sledování polohy vozidel KSÚS na Vysočině

GIS zpracovává a sdílí data o vozidlech v reálném čase

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny (KSÚSV), příspěvková organizace Kraje Vysočina, spravuje od roku 2008 na 4500 km silnic II. a III. třídy. V současnosti zaměstnává přibližně 700 zaměstnanců a disponuje vozovým parkem 155 nákladních automobilů, 85 osobních automobilů a dalšími speciálními stroji.

S takto rozsáhlým vozovým parkem v kombinaci s celou řadou činností, které pomocí těchto vozidel KSÚSV vykonává, bylo zapotřebí zefektivnit monitoring celého provozu. Většina vozidel je osazena GPS jednotkami, jejichž data se přenášejí do aplikace www.webdispecink.cz. Bylo však potřeba zobrazit a koordinovat pohyb více vozidel najednou a tyto informace sdílet v rámci celého kraje, zejména při operativním řízení zimní údržby. Také bylo nutné zobrazit krátkodobou historii polohy vozidel se zřetelem na vyhlášku Zákona o pozemních komunikacích.

Ve spolupráci s oddělením správy GIS na Odboru informatiky Krajského úřadu Kraje Vysočina a společností ARCDATA PRAHA byla vyvinuta webová mapová aplikace s využitím vybraných technologií Esri, především ArcGIS GeoEvent Serveru, a celé řešení je provozováno v rámci stávajícího prostředí GIS Kraje Vysočina.

ŘEŠENÁ PROBLEMATIKA

- ▶ Přehled o pohybu a stavu desítek vozidel v reálném čase.
- ▶ Tvorba prostředí pro vizualizaci, analýzu a zpracování dat.
- ▶ Sdílení dat o vozidlech v rámci organizace i celého kraje.

VÝSLEDKY

- ▶ Snadno ovladatelná a konfigurovatelná webová aplikace vytvořená pomocí Web AppBuilder for ArcGIS.
- ▶ Využití i na mobilních telefonech a tabletech.
- ▶ Data jsou publikována službami dostupnými pro celou platformu ArcGIS.

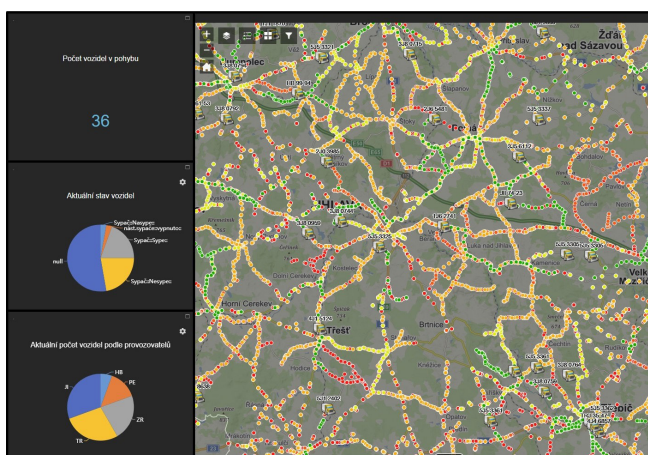
ArcGIS GeoEvent Server dokáže přijímat data z různých zdrojů, a to prostřednictvím komponenty Connector, která přichodzí datový tok převádí do formátu čitelného nástroji ArcGIS. Po zpracování ArcGIS GeoEvent Serverem tvoří výstup dvě služby: okamžitá a historická poloha vozidla, které lze připojit standardním způsobem do GIS aplikací.

Aplikace je přístupná ze stránek Geoportálu Kraje Vysočina (<https://gis.kr-vysocina.cz>) pro potřeby krajských dispečerů a dalších zaměstnanců KSÚSV. V ostrém provozu běží od listopadu 2017 a za tu dobu již zpracovala a zobrazila miliony záznamů. Aplikace není využívána pouze ke koordinaci zimní údržby, ale také k monitoringu vybraných činností během celého roku.

Zhodnocení

Uživatelé oceňují především přehledné a uživatelsky přívětivé prostředí aplikace, důležitou vlastností systému je také přenositelnost dat formou služeb napříč celou platformou ArcGIS. Pro operativní využití v terénu je neocenitelná mobilní verze, která umožňuje sledovat vozidla i na běžném telefonu nebo tabletu.

Celé řešení bude nadále rozvíjeno: budou do něj doplněny další typy vozidel a rozšíří se funkcionality stávající mapové aplikace. Nasbíraná data budou zpětně analyzována a získané poznatky budou využity při zefektivňování údržby komunikací v Kraji Vysočina.



Prostředí webové aplikace s trasami sledovaných vozidel.

POUŽITÉ TECHNOLOGIE Esri

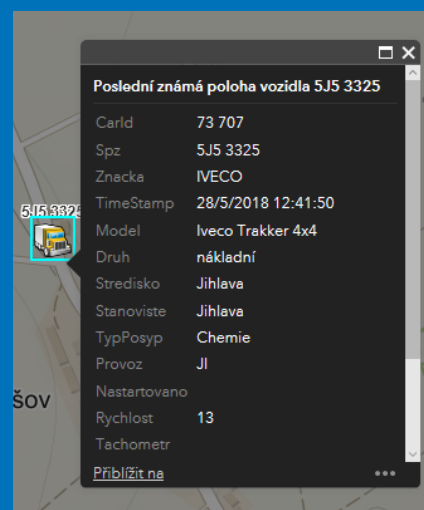
- › ArcGIS Enterprise
- › ArcGIS GeoEvent Server
- › Web AppBuilder for ArcGIS

DALŠÍ TECHNOLOGIE

- › www.webdispecink.cz



Více podrobností o projektu naleznete v časopisu ArcRevue 3/2018.



Každé vozidlo je popsáno podrobnými atributovými daty.