

Online zobrazení dat o průjezdu vozidel z kamerového systému Plzeňského kraje

Plzeňský kraj provozuje „Systém sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje“. Tato data bychom chtěli vizualizovat - např. zobrazit na mapě.

Související URL: <http://doprava.plzensky-kraj.cz> (<http://doprava.plzensky-kraj.cz>)

Navržený typ práce: Semestrální práce **Celkový stav inzerátu:** Volné

1. Stručný úvod do problematiky a aktuálního stavu

Plzeňský kraj provozuje „Systém sběru informací o průjezdu a měření rychlosti vozidel na území Plzeňského kraje“. Do aktivity, jejíž úvodní etapa byla realizována v období 10/2014 - 04/2015, bylo zapojeno 42 obcí z regionu a to především z oblasti Klatovska, Domažlicka a Tachovska. V těchto obcích byly na vybraná místa fyzicky instalovány tzv. prvky systému aktivního monitoringu, tj. zařízení pro měření rychlosti, komplety se zobrazováním naměřené rychlosti a informačním panelem, kamery a počítačové jednotky pro vyhodnocování získaných dat, zařízení pro detekci chodců a meteostanice. Na webové stránce projektu jsou ve formě strojově čitelných dat – Opendat k dispozici statistické údaje o průjezdu vozidel v daném místě. Jedná se o velmi objemná a hodnotná data a pohybu vozidel v dané lokalitě.

Cílem je vytvoření webové mapové služby pro zobrazení a práci se statistickými daty z těchto monitorovacích zařízení s využitím různých technologií. Mapová aplikace bude určena zejména pro širokou veřejnost. Lze navrhnout a realizovat více typu aplikací podle typu uživatele (veřejnost/obec/odborník/kraj).

2. Odkazy na dokumentaci k daným systémům

Veřejně dostupná webová aplikace je k dispozici zde <http://doprava.plzensky-kraj.cz/>. Open data jsou k dispozici zde <http://doprava.plzensky-kraj.cz/site/page?view=od-about>. Nápověda pak zde <http://doprava.plzensky-kraj.cz/site/page?view=help-structure>

3. Poskytnuté podklady

Uvedená dokumentace, potřebná data nebo popisy stávajících služeb. Nepočítáme s poskytnutím vzdáleného přístupu do IS kraje. Můžeme poskytnout licenci ArcGIS Desktop pro přípravu mapového projektu. Pokud bude potřeba přístup do IS kraje, počítáme, že tak bude činěno na zařízeních připojených do sítě kraje, tj. v prostorách kraje.

4. Požadavky na použité technologie

Práce mohou být provedeny ve více variantách (více prací). Určitě by mělo být využito základního technologického vybavení geografického informačního systému Plzeňského kraje, kterým je technologie ESRI ArcGIS. Data uložena v MS SQL (geodata ArcSDE). Tj. navrhnout jak publikovaná zdrojová data integrovat do GIS PK, vytvořit mapovou kompozici a mapovou aplikaci pro ArcGIS Server. Využití surových dat z interních serverů kraje nebo využití volně publikovaných Opendat.

Mohou být vytvořeny stránky s využitím Google maps případně jiných rozšířených technologií. Stejně tak mohou být vytvořeny mxd projekty (případně nástroje) pro práci s daty v ArcGIS Desktop 10.0 a vyšší

5. Rozsah práce

Práce lze rozdělit na více prací podle zvolené technologie pro publikaci služeb (ArcGIS/Google maps/Mapy.cz). Analýza dat – návrh ukládání dat – návrh aplikace – vytvoření aplikace – zprovoznění aplikace v prostředí IS kraje nebo jiném – vytvoření dokumentace.

Kontaktní osobou pro toto téma je Ing. Martin Dostal, Ph.D. z KIVu, který zajišťuje koordinaci řešení témat pro Krajský úřad Plzeňského kraje.

Pro akad. rok: **2017/2018**

Vložil: **Krajský úřad Plzeňského kraje**

Email: madostal@kiv.zcu.cz

Vloženo: 29.11.2016 v 17:17:44

Katedry

Zkratka katedry	Název katedry	Stav	Schválil	Vedoucí práce
FAV/KIV	Katedra informatiky a výpočetní techniky	Schváleno	Ing. Martin Dostal, Ph.D. madostal@kiv.zcu.cz	Ing. Martin Dostal, Ph.D. madostal@kiv.zcu.cz