

Železniční geodezie není jen o DTM krajů

Markéta, VÁŇOVÁ

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

kontaktní e-mail: VanovaM@spravazeleznic.cz

SEKCE: Označte sekci, do které referát přihlašujete.

- DMVS, DTM, Digitalizace stavebního řízení
- GeoInfoStrategie+
- Dopady Koncepce zavádění BIM na NIPI v ČR
- Významné projekty veřejné správy, INSPIRE
- Standardizace územního plánování a ÚAP
- Smart City a GIS, IoT, umělá inteligence v geoinformatice, kybernetická bezpečnost
- Otevřená (geo)data, výměna (geo)dat, komunikační formáty a datové modely
- GIS a geoportály pro veřejnou správu a uživatele
- 3D GIS pro veřejnou správu
- Vzdělávání v GIS
- Vybrané legislativní aspekty v geoinformatice
- Mobilní GIS aplikace a jejich zapojení do procesů ve veřejné správě

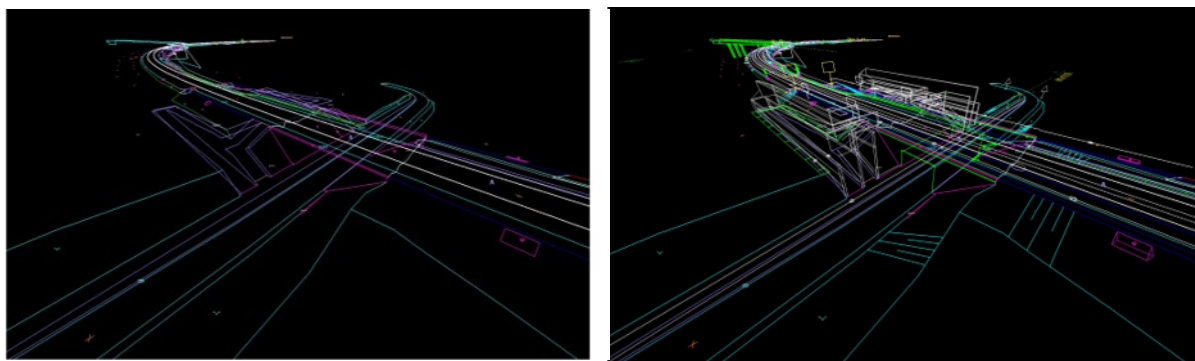
Využití geoinformačních technologií v dopravě

Inovace a technologické novinky v GIS

Abstrakt

V současné době hýbe světem geoinformatiky v ČR zejména digitální technická mapa krajů a věci s ní související. Nicméně souběžně s pracemi na DTM krajů, je potřeba plnit i ostatní činnosti a úkoly spojené s provozováním železniční dráhy.

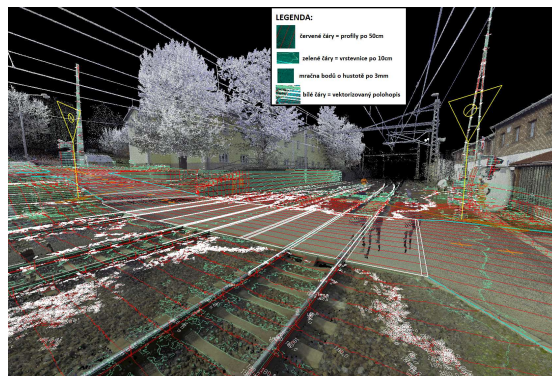
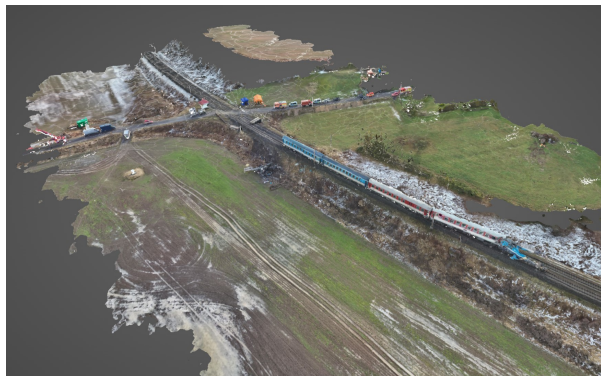
Na Správě železniční geodezie je kromě pořizování mapových podkladů, které jsou základem DTM, dále spravováno a udržováno železniční bodové pole, spravována prostorová poloha koleje a staničení, prováděná projekční práce a mnohé další činnosti spojené s povinností geodeta investora. Právě pro projekční činnost jsou nezbytná data, pořízená ve velkém detailu a ve vysoké přesnosti v poloze i ve výšce. Ambicí Správy železnic, státní organizace je k novému mapování vyhotovenému v rámci DTM provést do roku 2030 na celé železniční síti ve správě Správy železnic v České republice reambulaci zbývajících úseků, které jsou historicky zaměřené ve starém datovém formátu.



Obr. 1 – Ukázka rozdílu množství objektů v 3D zobrazení (vlevo zobrazení v DTM a vpravo zobrazení v DTMŽ)

V poslední době jsou čím dál častěji pro zajištění činnosti provozování dráhy využívány moderní metody hromadného sběru dat. Využíváme statické i mobilní laserové skenování a snímkování a laserové skenování z dronu. Tato data jsou využívána mimo jiné pro měření kubatur, detekce pádu stromů, či pro rychlý přehled situace na místě dopravních nehod.

Například po loňské vážné dopravní nehodě na přejezdu v Dolní Lutyni bylo nezbytné provést mimořádné kontroly na vytipovaných železničních přejezdech, kde bylo využito hromadného sběru dat stejně jako standardního geodetického měření.



Obr. 2 – Ukázka hromadného sběru dat při vyhodnocování nehody a bezpečnosti na přejezdech.