

GIS DPP TRAMVAJE V DOBĚ PŘÍPRAV NA DTM ČR

GIS DPP TRAMWAYS IN THE TIME OF PREPARATION FOR DTM CZECHIA

Pavel Zobal¹

Abstrakt

Dopravní podnik hl. m. Prahy, a. s. – jednotka Dopravní cesta Tramvaje (DP-JDCT) spravuje zjednodušený geografický informační systém (GIS) pražských tramvajových tratí. Kolejová síť je z hlediska správy (dat) rozdělena na tzv. úseky a uzly (číselné uspořádání vychází dle dřívějšího obvodového dělení Prahy). V současnosti to představuje 253 elektronických souborů. Dále odděleně spravujeme inženýrské sítě DP-JDCT v rámci jednoho elektronického souboru. Pomůckou k inženýrským sítím jsou tzv. dílenské výkresy dráhových kabelů, které znázorňují podrobné schématické uspořádání jednotlivých kabelů v trase. Z těchto GISů jsme připraveni naplňovat zákonem danou a od 1.7.2024 spuštěnou Digitální technickou mapu (DTM) kraje Hlavní město Praha přes Informační systém Digitální mapy veřejné správy (IS DMVS).

Abstract

Transportation company Dopravní podnik hl. m. Prahy, a. s. – jednotka Dopravní cesta Tramvaje (DP-JDCT) manages the simplified geographic information system (GIS) of Prague's tram lines. From the point of view of administration (data), the rail network is divided into so-called sections and nodes (the numerical arrangement is based on the former district division of Prague). Currently, this represents 253 electronic's files. Furthermore, we manage DP-JDCT engineering networks separately in one electronic's file. An aid to engineering networks are the so-called workshop drawings of track cables, which show the detailed schematic arrangement of individual cables in the route. From these GIS, we are ready to fill in the Digital Technical Map (DTM) of the Capital town Prague, given by law and launched from July 1, 2024, via the Public Administration Digital Map Information System (IS DMVS).

¹ Zobal Pavel, Ing., Dopravní podnik hl. m. Prahy, a. s., Sokolovská 217/42, 190 22 Praha 9, tel.: 222673811, e-mail: zobalp@dpp.cz

1 Úvod

Tento rok by mělo dojít v České republice k celoplošnému spuštění Digitální technické mapy ČR. Dopravní podnik hl. m. Prahy, a.s. – jednotka Dopravní cesta Tramvaje je rovněž jedním ze správců technické a dopravní infrastruktury.

2 GIS DP-JDCT a DTM ČR

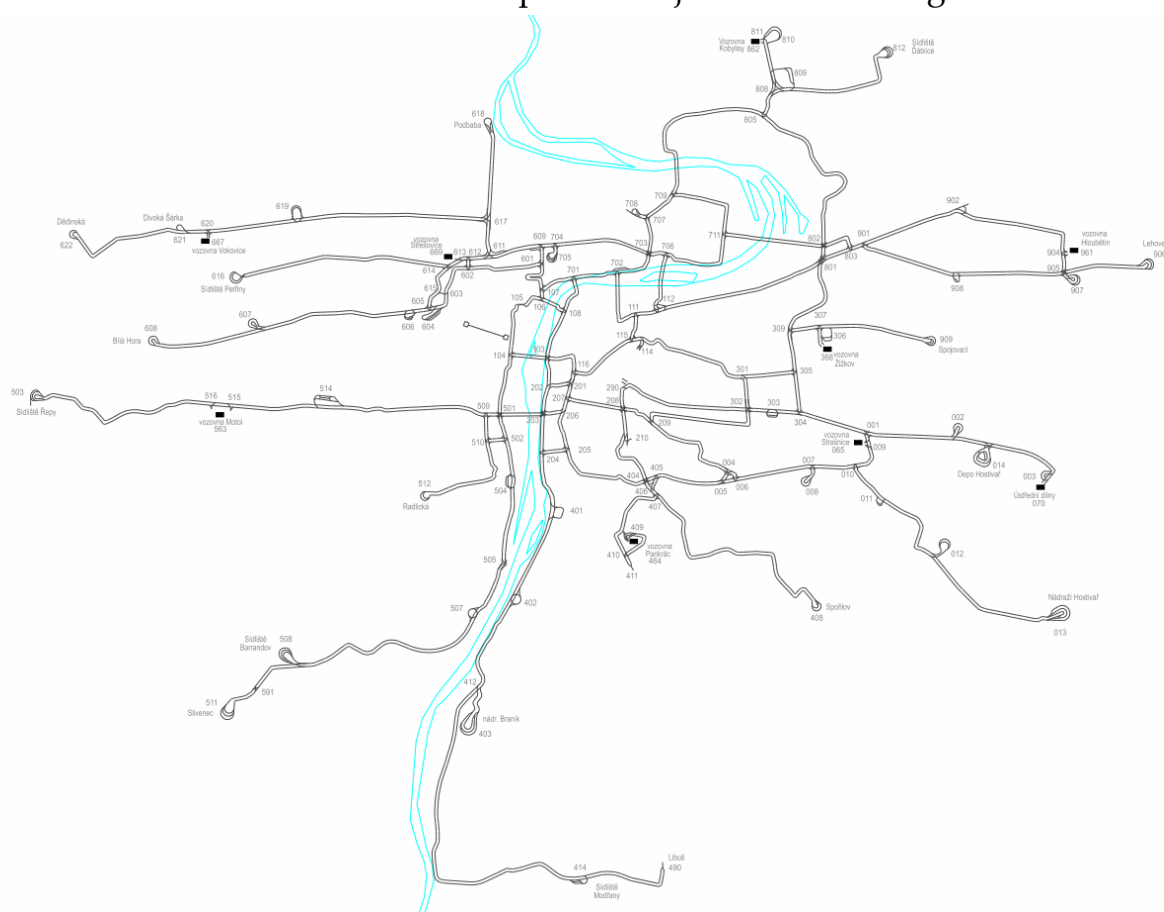
GIS DP-JDCT v době příprav na spuštění DTM ČR.

2.1 GIS DP-JDCT

Aktuálně na naší jednotce spravujeme dvě základní podoby prezentace dopravní a technické infrastruktury (DI a TI).

- GIS povrchové části, tramvajových tratí (TT)

Kolejová síť je z hlediska správy (dat) rozdělena na tzv. úseky a uzly (číselné uspořádání vychází dle dřívějšího obvodového dělení Prahy). Např. úsek od křižovatky Anděl (uzel 501) po křižovatku Radlická x Plzeňská (509) je označen 501-509. V současnosti to představuje 253 souborů dgn.



Obr. 1

2.3 Aktualizace (údržba) GIS

Postup aktualizace je rozdílný pro část TT a inženýrské sítě. Předané geodetické zaměření TT se podstoupí obsahové a grafické kontrole (odevzdává se dgn výkres zpracovaný dle Návodu na tvorbu GIS JDCT, seznam souřadnic a technická zpráva). Pomocí softwaru Kokeš, resp. MYSIS (Gepro) se vygeneruje rozdílový soupis prvků obsažených v dgn výkresu (kontrola dat). Případné nedostatky jsou řešeny u dodavatele zaměření. Poté lze přistoupit ke zpracování do aktuálního dgn výkresu.

U části inženýrských sítí se nahrává do databáze geodetických podrobných (měřených) bodů každý seznam souřadnic ze zaměření pomocí softwaru ProGEO (HSI). Poté probíhá zapracování do aktuálního dgn osového výkresu.

Zároveň se musí zajistit aktualizace dílenského výkresu (podrobného rozkreslení kabelových tras dráhových kabelů). Jde o složitou a časově náročnou práci spočívající v udržování podrobné interpretace jednotlivých dráhových kabelů. V osovém výkresu je např. jeden metr široká kabelová trasa dráhových kabelů interpretována čarou. V dílenském výkrese je však každý kabel (5 na takto širokou trasu) zakreslen schématicky jednou čarou.

2.4 DTM ČR

Digitální technická mapa (DTM) ČR, resp. v našem případě kraje Hlavní město Praha bude spuštěna 1.7.2024. DP-JDCT přestože se o přípravu a požadavky DTM dlouhodobě zajímal, nemá doposud podporu v IT systému s kterým bude s Informačním systémem Digitální mapy veřejné správy (IS DMVS) komunikovat. Aktuálně shromažďujeme detailnější informace, snažíme se strukturovat data a připravovat dodavatele zaměření TI a DI na budoucí požadavky DTM a IS DMVS.

2.5 Části DTI (IS DMVS v podobě polygonu střetu)

Nedílnou součástí IS DMVS jsou rovněž tzv. Části DTI. Zástupci ČÚZK používané slovní spojení „vyjadřovací brambora“ je celkem výstižný – jde vlastně o polygon střetu, který definuje území, které rozhodne o výzvě vyjadřovatele k vyjádření. Přestože na území Prahy doposud některé stavební úřady vyžívají služby MAWIS firmy Hrdlička pro který jsme historicky připravily vlastní polygon střetu, tak v rámci technických specifikací IS DMVS náš počet vrcholů dosahuje 98000. Protože IS DMVS počítá s počtem 10000, resp. 50000 bodů musíme přistoupit k „redukci“, resp. zjednodušení našeho polygonu (ruční editací).

3 Závěr

DP-JDCT se dlouhodobě věnuje vektorové prezentaci TT a průběhu tras a zařízení naší jednotky. V době příprav na spuštění DTM je DP-JDCT částečně připravena na tento nový systém. Je však značně náročné vzhledem k pohledu našeho IT útvaru vše zkoordinovat a dosáhnout standardizovaného procesu aktualizace dat v DTM.

*Recenzovala: Ing. Jaroslava Kraftová
GIS Stavinvex a.s.*