



Přesnost orientačního plánu

Katedra geomatiky
Fakulta stavební
ČVUT v Praze

Jakub Havlicek



Obsah

1. Orientační plány
2. Georeferencování map
3. Výsledné zobrazení
4. Závěr





1. Orientační plány

- schématickému znázornění určité oblasti (zjednodušená mapa)
- uživatel
 - cestovatel, návštěvník, klient
 - snaha orientace
- tvorba - kartografické zásady
 - topologická správnost schematicky naznačených prvků (mapové prvky na správné straně od liniových prvků)



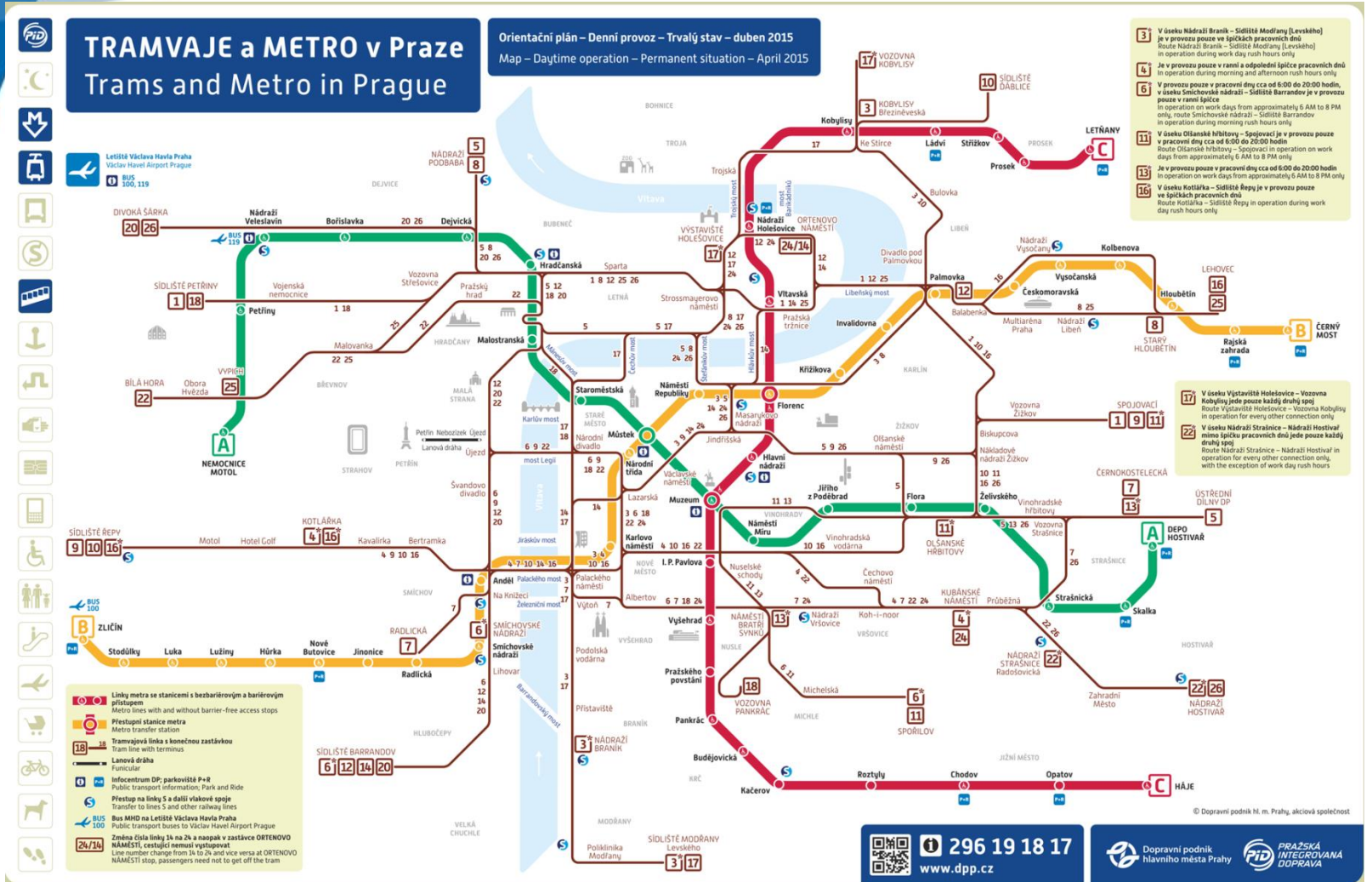


1. Orientační plány

- Často tvorba pro určité schématické naznačení
 - Areál
 - Doprava
 - Říční síť
 -



1. Orientační plán





2. Georeferencování

- Volba podkladové mapa
 - v případě orientačního plánu malého měřítká je vliv referenčního souřadnicového systému zanedbatelný
 - využita WMS služba ČÚZK
 - Základní mapa ČR



2. Georeferencování

- Sběr identických bodů
 - podkladová x naskenovaná mapa
 - Všechny stanice metra
 - Linka A – 17
 - Linka B – 24
 - Linka C – 20
 - 3 stanice přestupní
 - Celkem 58 identických bodů



2. Georeferencování

- Volba transformace
 - globální x lokální metody
 - globální metody
 - afinní - polynomická transformace 1. stupně
 - polynomická transformace 2. stupně
 - lokální metoda
 - spline transformace

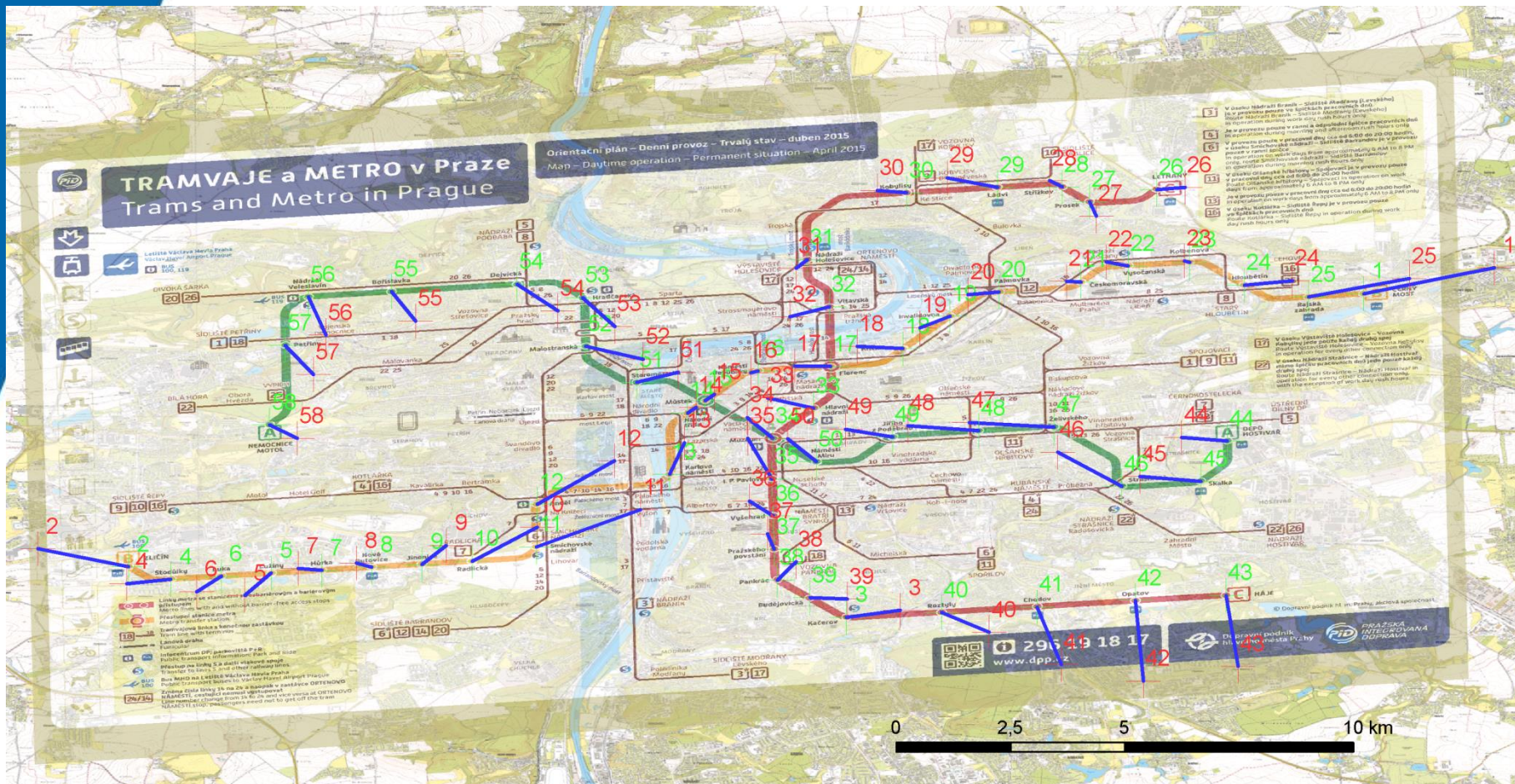


2. Georeferencování

- Uložení georeferencování
 - tvorba XML souboru
 - dle typu GIS programu
 - Komplexní informace o transformaci
 - tvorba world file souboru
 - lze uložit informace pro daný typ zobrazení
 - lze pouze pro shodnostní, podobnostní a afinní transformaci

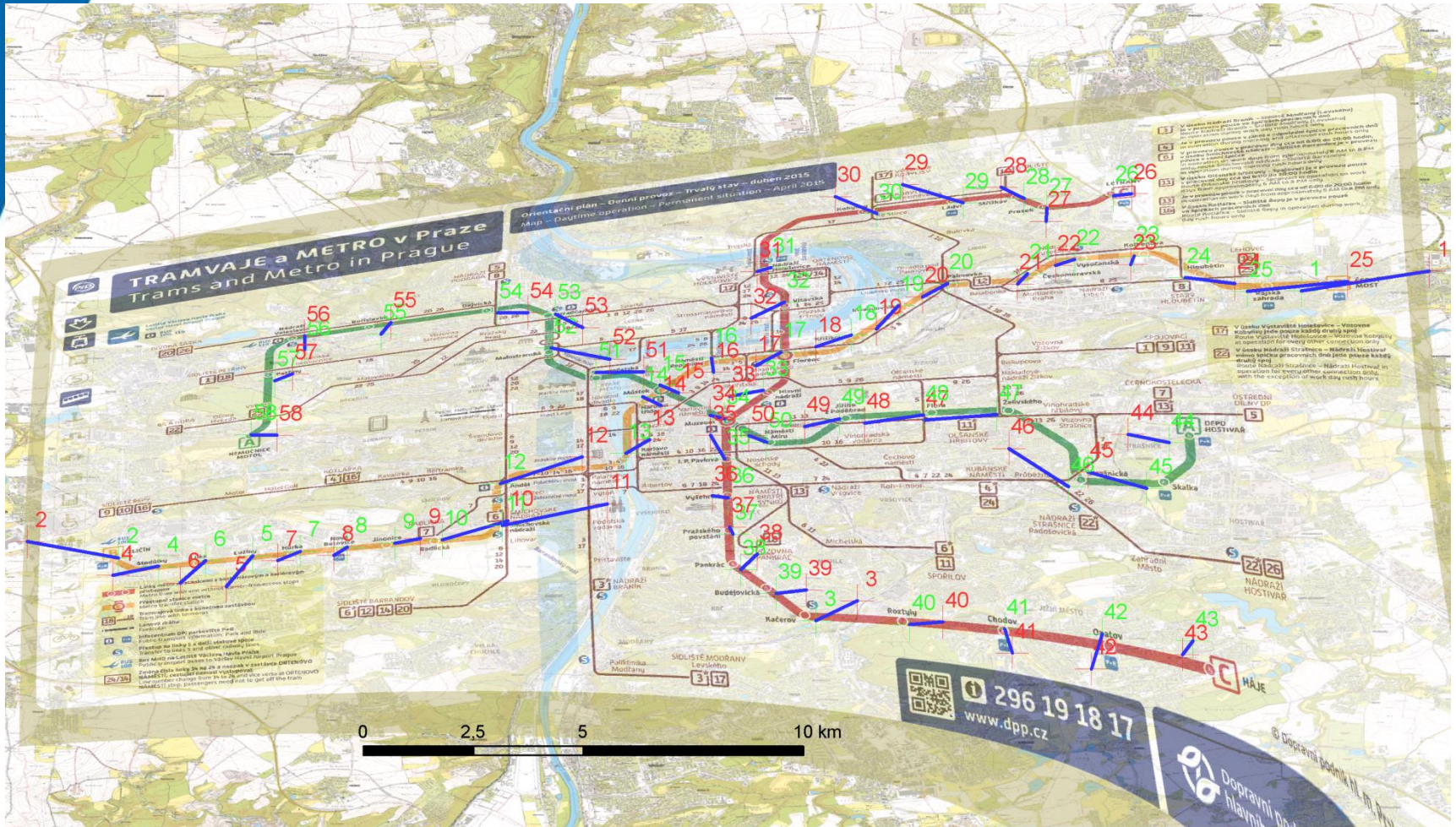


3. Výsledné zobrazení - afinní



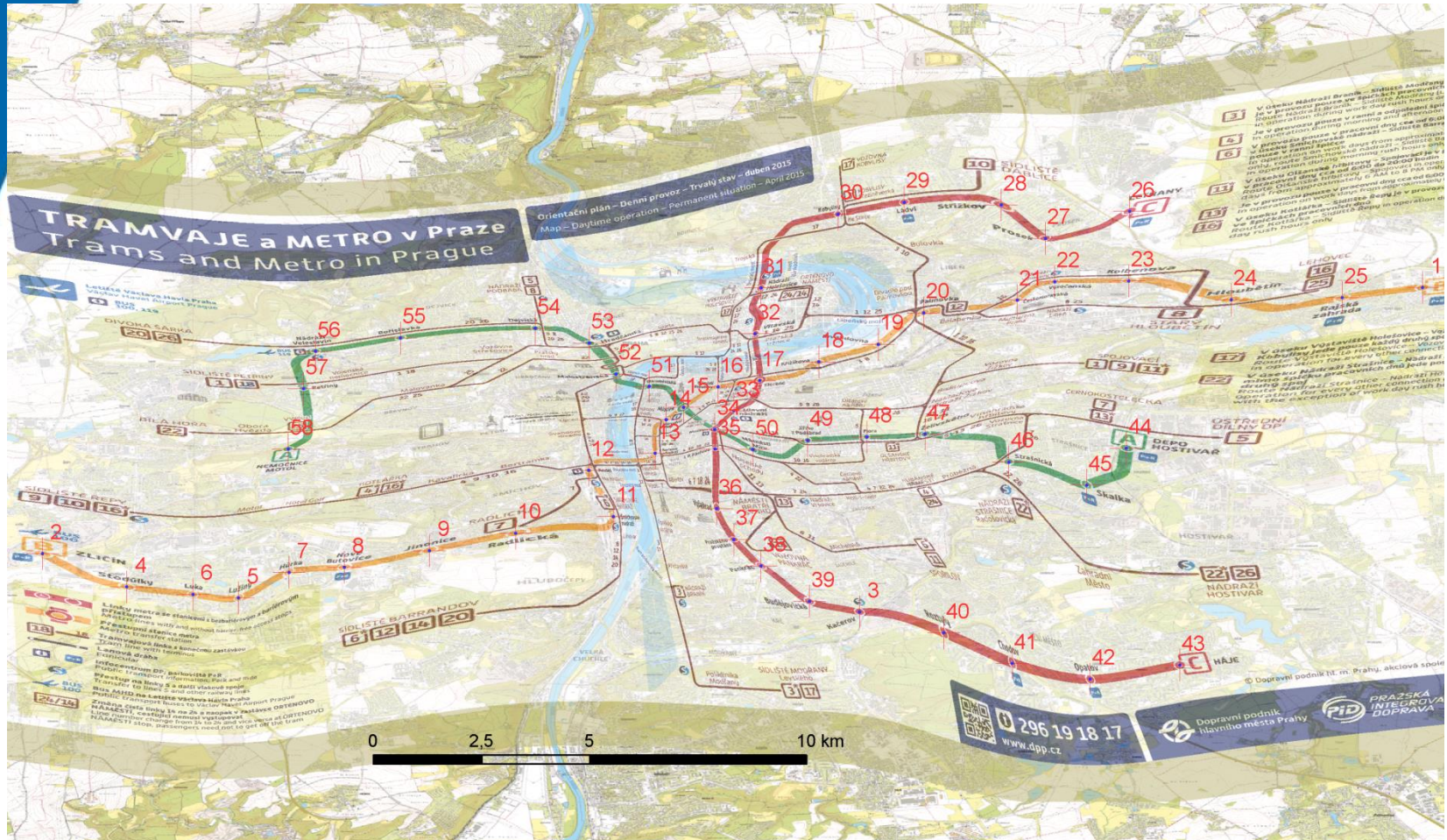


3. Výsledné zobrazení - polynomická



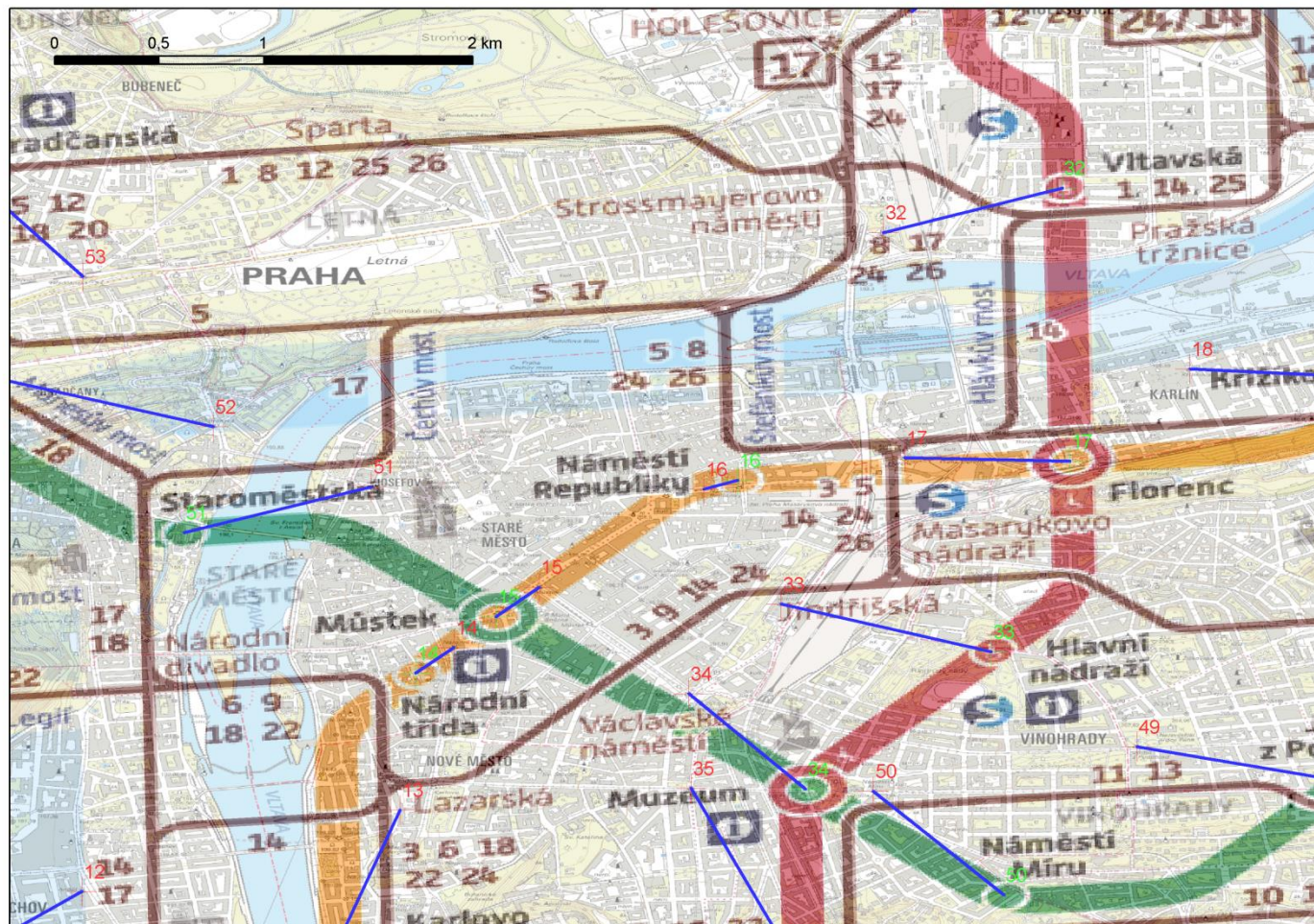


3. Výsledné zobrazení - spline





3. Výsledné zobrazení – centrum afinní





3. Výsledné zobrazení – centrum pol.





3. Výsledné zobrazení – centrum spline





5. Závěr

- Orientační plán je velmi orientační
 - Afinní transformace střední polohová odchylka 1,14 km
 - Polynomická transformace 2 st. Střední polohová odchylka 1,04 km
- Pro základní orientaci dostačující



Děkuji za pozornost!

Kontakt

Ing. Jakub Havlicek

jakub.havlicek@fsv.cvut.cz

Dep. of Geomatics

FCE CTU in Prague

