

Nástroje pro plánování pojezdů

Předzpracování dat

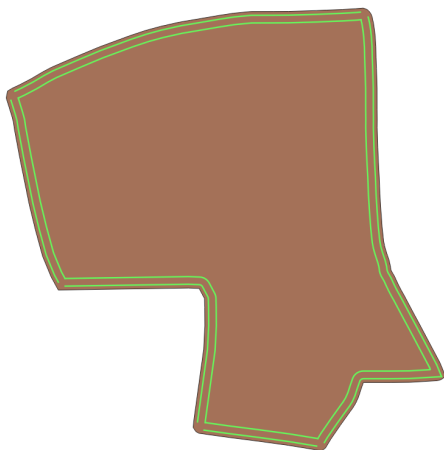
27. ledna 2020

Šimon Leitgeb, Jan Vrobel, Michal Kraus

Prague INSPIRE hackathon

Trimble navigace:

- Hranice polí
- Souvraťové linie (vnitřní buffer)
- Směry pojezdů
- Liniové a plošné překážky, ...

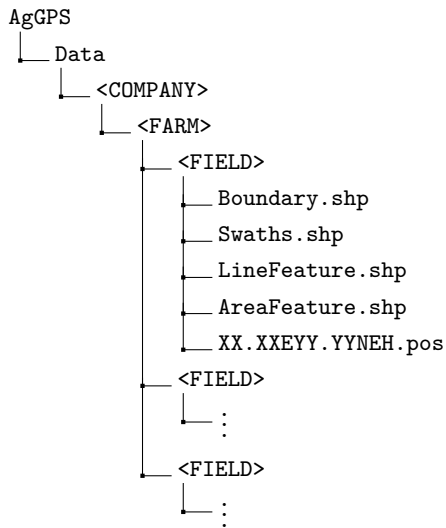


PROBLÉMY PŘÍPRAVY DAT

- Každý typ prvku má vlastní Id (kód)

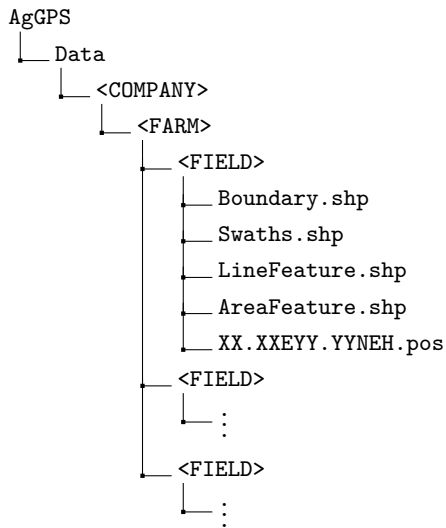
PROBLÉMY PŘÍPRAVY DAT

- Každý typ prvku má vlastní Id (kód)
- Pevně daná struktura souborů:



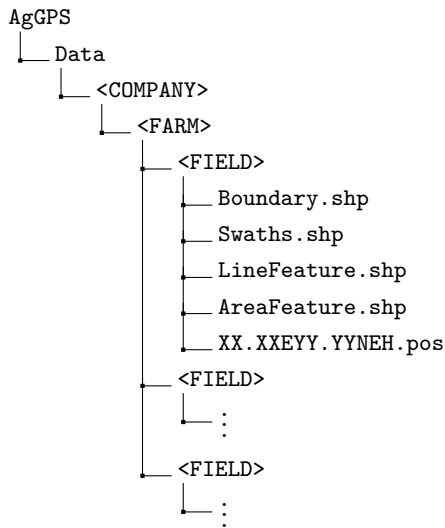
PROBLÉMY PŘÍPRAVY DAT

- Každý typ prvku má vlastní Id (kód)
- Pevně daná struktura souborů:
- Průjezdnost linií – je potřeba zásah řidiče?



PROBLÉMY PŘÍPRAVY DAT

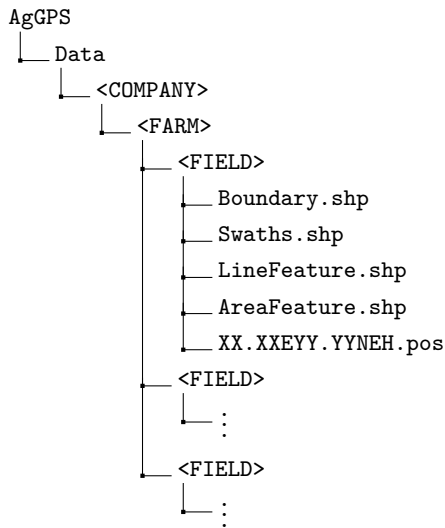
- Každý typ prvku má vlastní Id (kód)
- Pevně daná struktura souborů:
- Průjezdnost linií – je potřeba zásah řidiče?
- Jiný záběr stroje → nová sada dat ...



PROBLÉMY PŘÍPRAVY DAT

- Každý typ prvku má vlastní Id (kód)
- Pevně daná struktura souborů:
- Průjezdnost linií – je potřeba zásah řidiče?
- Jiný záběr stroje → nová sada dat ...

→ **Automatizace**



PRŮJEZDNOST LINÍ

- Posuzování sousedních segmentů

PRŮJEZDNOST LINÍ

- Posuzování sousedních segmentů
- Umožní poloměr otáčení soupravy přejezd mezi segmenty?

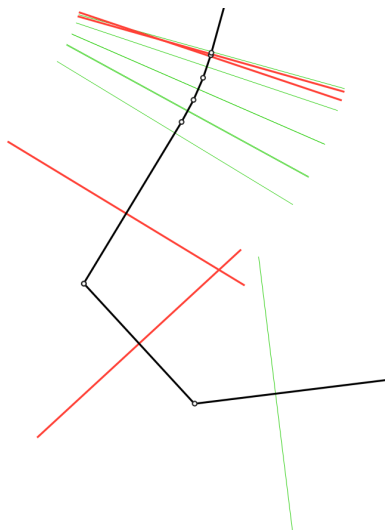
PRŮJEZDNOST LINIÍ

- Posuzování sousedních segmentů
- Umožní poloměr otáčení soupravy přejezd mezi segmenty?
 - NE → rozdělení linie → předání řízení řidiči

PRŮJEZDNOST LINÍ

- Posuzování sousedních segmentů
- Umožní poloměr otáčení soupravy přejezd mezi segmenty?
NE → rozdělení linie → předání řízení řidiči

→ Hledání průsečíků os segmentů

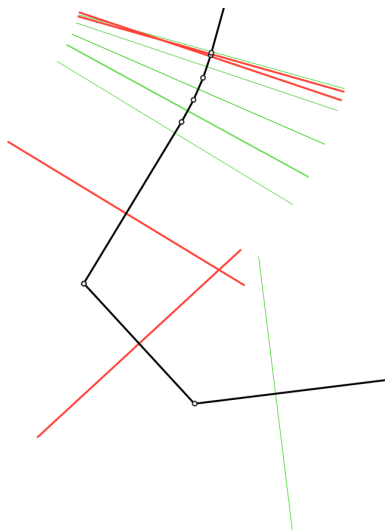


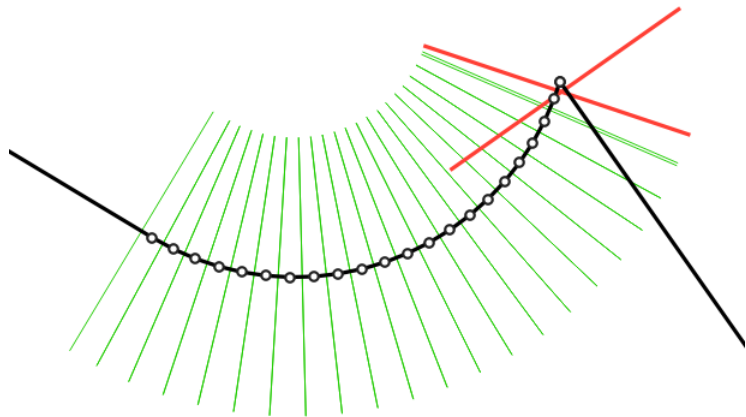
PRŮJEZDNOST LINÍ

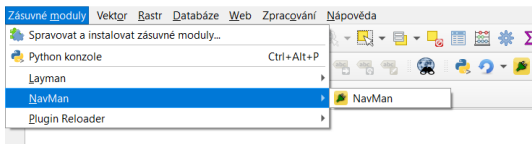
- Posuzování sousedních segmentů
- Umožní poloměr otáčení soupravy přejezd mezi segmenty?
NE → rozdělení linie → předání řízení řidiči

→ Hledání průsečíků os segmentů

- Zjednodušení linie s malou tolerancí







Input

Boundary:	<input type="text" value="podzim2019_kpu5.shp"/> <input type="button" value="✕"/> ...
Folder2 field:	<input type="text" value="stredisko"/>
Folder3 field:	<input type="text" value="PARCELA"/>
ID:	<input type="text" value="6"/>
Swaths:	<input type="text" value="lv_slavkov_vz5_2.shp"/> <input type="button" value="✕"/> ...
ID:	<input type="text" value="0"/>
Area feature:	<input type="text" value="v_sl_2019_wgs84.shp"/> <input type="button" value="✕"/> ...
ID:	<input type="text" value="1"/>
Line feature:	<input type="text" value="projekt\line_7_55.shp"/> <input type="button" value="✕"/> ...
ID:	<input type="text" value="1"/>

	Swaths	Area feature	Line feature
1	...lavkov_vz5.shp"	...2019_wgs84.shp	...kt\line_7_55.shp
2	...vkov_vz5_2.shp"		
3			

DELETE

Result

 WMS

SHOW RESULT

Iteration:

GO TO FOLDER

Parameters

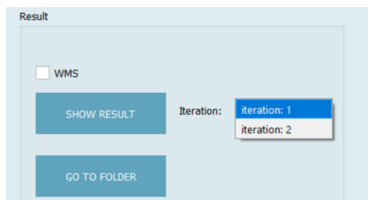
Output folder:	<input type="text" value="p\reqgisprojekt\output"/> <input type="button" value="✕"/> ...
Farm name:	<input type="text" value="Rostenice"/>
Swath width:	<input type="text" value="6"/>
Headland count:	<input type="text" value="4"/>
Output CRS:	<input type="text" value="4326"/>
Radius:	<input type="text" value="10"/>
Angle:	<input type="text" value="120"/>
Length limit:	<input type="text" value="4"/>
Hole buffer lin	<input type="text" value="300"/>
Simplify limit:	<input type="text" value="0.1"/>
Sliver limit:	<input type="text" value="0.1"/>

START

ADD TO BATCH

DELETE BATCH

swath width	headland count
6.0	3
6.0	4



QGIS PLUGIN

ohlížeč

- ★ Oblíbené
- 📁 Domů
- 📁 C:\
- 📁 GeoPackage
- 📁 SpatiaLite
- 📁 PostGIS
- 📁 MSSQL
- 📁 Oracle
- 📁 DB2
- 📁 WMS/WMTS
- 📁 XYZ Tiles
- 📁 WCS
- 📁 WFS
- 📁 OWS
- 📁 ArcGisMapServer
- 📁 ArcGisFeatureServer

stvy

- line feature
- Swaths
- Boundary



Uvažována v budoucnu:

- Zpracování dat na serveru
- Minimální nutná znalost GIS
- Doplňkové nástroje

DĚKUJI ZA POZORNOST