**Importovanje i prikaz podataka iz tabele**

Analiza podataka

Map

Description automatically generatedNakon pokretanja QGIS softvera i otvaranja započetog projekta dodaćemo rasterski layer Google Maps kako bismo znali gde nam se učitani podaci tačno nalaze u prostoru.

Graphical user interface, application, table

Description automatically generated with medium confidenceUčitane tačke koje se vide na karti su iste boje, pa ih je potrebno klasifikovati po određenim parametrima kako bi se vizuelno istakle razlike među njima. Znajući značenje svakog markera potrebno je ručno uneti vrednost i dodeliti odgovarajuću boju.

To se postiže tako sto se duplim klikom na layer iz liste layer-a sa leve strane otvara prozor *Layers Properties.* Kartica *Symbology > Rule based* zatim + .

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

*Rule based*

Klikom na + otvoriće se novi prozor. U polje *Label* potrebno je upisati značenje markera, dok je u polje *Filter* potrebno uneti određenu izraz klikom na *expression*.

*Graphical user interface, application

Description automatically generated*

Graphical user interface, application

Description automatically generatedOtvoriće se novi prozor gde je potrebno uneti određeni izraz. U uokvirenom delu potrebno je kliknuti na *Fields and Values.*

*Graphical user interface, application

Description automatically generated*

Graphical user interface

Description automatically generated with low confidenceDuplim klikom na MARKER (1) prebacuje se kolona u polje za editovanje sa leve strane. Klikom na All unique (2) dobijamo listu svih markera. Klikom na (3) znak = se prabacuje u polje za editovanje. Zatim duplim klikom željenu boju markera, ta vrednost će se pojaviti u polju za pravljenje izraza na levoj strani (5). To je potrebno uraditi za sve markere koji se prikazuju na karti.

Klikom na *apply* potvrđuju se sve ismene, klasifikovane tačke će se pojaviti na karti.

*Map

Description automatically generatedPrikaz klasifikovanih markera*

Sledeće što bi trebalo uraditi je numerički predstaviti tačke na karti. Duplim klikom na layer iz liste layer-a sa leve strane otvara prozor *Layers Properties.* Kartica *Labels* > *Single labels* > *Value.* Označiti vrednost po kojoj će program ispisati naziv. Klikom na *apply* potvrđuju se sve izmene, numerisane tačke će se pojaviti na karti

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Map

Description automatically generated

*23 tačke koje je uređaj za merenje locirao*

Sledeća kategorizacija biće urađena po jačini detektovanih nelagodnosti na osnovu skale sa vrednostima (RMS):

Table

Description automatically generated with medium confidence

Graphical user interface, application, email

Description automatically generatedNapravljenja je kopija prethodnog layer-a. Duplim klikom otvaramo prozor *Layers Properties > Graduated > Value.* Za ovu kategorizaciju potrebno je odabrati vrednost RMS. Upisati broj kategorija, klik na *classify*. Izmeniti boju simbola, granične vrednosti i naziv u legendi.

Map

Description automatically generated

*Kategorizacija po udobnosti*

Graphical user interface, application

Description automatically generatedSledeća analiza je da se napravi putanja/ ruta na kojoj su detektovane nepravilnosti/nelagondosti. U menu toolbar označiti *Processing > Toolbox.* U pretrazi sa desne strane treba upisati *Points to path.* Otvora se novi prozor gde treba odabrati iz kojeg layer-a povezujemo tacke.

Map

Description automatically generated

*Kreirana putanja*

Izračunavanje dužine putanje. Otvoriti *Field Calculator.* U polje *Output filed name* upisati ime nove kolone. U polju *Output field type* odabrati *Decimal number* (real). U *Output field length* 10 i 2. U polju *expression* upisati *$length /1000*.

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Ukupna dužina se može videti klikom na putanju.

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

Priprema karti za štampu

Graphical user interface

Description automatically generated with low confidenceU menu toolbar kliknuti na *Project > New print layout.* U prozor koji se otvori upisati naziv karte za štampanje. Kliknuti na ikonicu *Add map.* Kursorom u obliku krstića označiti mesto na papiru gde će sadržaj biti prikazan. Klikom na Add label (2) ispisuje se naziv karte. Klikom na Add legend (3) pravi se legenda karte. Klikom Add scale bar (4) postavlja se razmera karte. Klikom na Add North arrow (5) postavlja se sever na kartu. Na kraju kartu eksportovati u .pdf formatu, .jpg ili .svg formatu. Layout > Export as PDF.

Map

Description automatically generated

*Izgled izvezene karte*