# Opis I objašnjenje projekta

Cilj projekta: Predstavljanje puteva na teritoriji Srbije, posebno na teritoriji Grada Čačka.

Korišćene biblioteke:

* geopandas as gpd – za prostorne podatke
* matplotlib.pyplot as plt – za prikaz podataka
* fiona.crs import from\_epsg – za učitavanje koordinatnog sistema

13. – 17. Ubacivanje shp fajlova (putevi, cacak\_putevi, cacak)

21. – 27. Učitavanje i plotovanje prvog shp fajla

29. – 36. Učitavanje i plotovanje trećeg shp fajla

39.-40. Provera koord.sistema trećeg shp fajla

44. – 48. Presek prvog i trećeg fajla i prikaz dobijenog preseka

51.-52. Čuvanje novog shp fajla

56. -62. Učitavanje i prikazivanje trećeg shp fajla

55.-56.provera koordinatnog sistema lejera

70. – 72. Promena naziva kolone za treći shp fajl

77. – 83. Računanje površine objekta trećeg shp fajla i pretvaranje površine iz m² u km²

87. – 94. Računanje ukupne duzine puteva na teritoriji Čačka (drugi shp fajl), promena iz m u km

98. – 101. Provera koord.sistema za oba fajla

103. -105. Plotovanje cacak\_putevi fajla

109. – 112. Čuvanje izmena i novih shp fajlova- za drugi i treći shp fajl(nove kolone za dužinu/površinu, promena naziva kolone)

115. spajanje trećeg i drugog lejera(za prikaz)

118. – 120. Prikaz spojenih lejera

# Rezultat

Dobijeni su novi shp fajlovi: prvi fajl predstavlja presek puteva, tj.predstavljeni su putevi koji se nalaze na teritoriji Čačka. Drugi shp fajl prestavlja teritoriju Čačka, sa izračunatom površinom, dok shp fajl koji se odnosi na puteve\_cacak prikazuje ukupnu duzinu puteva na predstavljenoj teritoriji. Dobijene shp fajlove moguće je učitati u QGIS – u I videti dobijene rezultate. Takođe, dobijene su karte sa predstavljenim podacima.