## SVEUČILIŠTE U ZAGREBU FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA ODBOR ZA DIPLOMSKI RAD PROFILA

Zagreb, 15. ožujka 2017.

## DIPLOMSKI ZADATAK br. 1548

Pristupnik:

Ivan Relić (0036475070)

Studij:

Računarstvo

Profil:

Računarska znanost

Zadatak:

Detekcija sigurnosnih atributa prometnica u snimkama

## Opis zadatka:

Standardizirani sigurnosni atributi omogućavaju objektiviziranu procjenu sigurnosti cestovnih prometnica. U trenutačnoj praksi te atribute cestovnim odsječcima dodjeljuju plaćeni prometni eksperti. Glavni nedostatci takvog pristupa su cijena ljudskog rada te gubitak objektivnosti zbog subjektivne procjene eksperta. Zbog toga se javlja potreba za tehničkim sustavima koji bi dodjelu sigurnosnih atributa mogli provoditi prema standardu označavanja zadanom primjerima.

U okviru rada, potrebno je proučiti i ukratko opisati postojeće pristupe za detekciju događaja u slijedu slika. Predložiti arhitekturu dubokog modela za detekciju sigurnosnih atributa prometnica. Uhodati postupke učenja i validiranja hiperparametara. Primijeniti naučene modele na snimkama prometnica. Prikazati i ocijeniti ostvarene rezultate. Predložiti pravce budućeg razvoja.

Radu priložiti izvorni i izvršni kod razvijenih postupaka, ispitne slijedove i rezultate, uz potrebna objašnjenja i dokumentaciju. Citirati korištenu literaturu i navesti dobivenu pomoć.

Zadatak uručen pristupniku: 10. ožujka 2017. Rok za predaju rada: 29. lipnja 2017.

Izv. prof. dr. sc. Siniša Šegvić

Dielovođa:

Prof. dr. sc. Siniša Srbljić

Predsjednik odbora za diplomski rad profila: