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

Zagreb, 16. ožujka 2018.

## DIPLOMSKI ZADATAK br. 1728

Pristupnik: Ivan Grubišić (0036478093)

Studij: Računarstvo
Profil: Računarska znanost

Zadatak: Nadzirani pristupi za procjenu nesigurnosti predikcija dubokih modela

## Opis zadatka:

Procjena nesigurnosti predikcija vrlo je važan sastojak mnogih praktičnih primjena konvolucijskih modela računalnog vida. Do tog cilja možemo doća analizom višeznačnosti podataka, procjenom nesigurnosti odluke modela te predikcijom vjerojatnosti da se podatak nalazi izvan distribucije skupa za učenje. U ovom radu razmatramo pristupe koji procjenu nesigurnosti predikcija uče nadzirano, primjenom istih podataka na kojima se uči i promatrani model.

U okviru rada, potrebno je proučiti i ukratko opisati postojeće pristupe za procjenu nesigurnosti predikcija. Uhodati postupke procjene nesigurnosti dubokih konvolucijskih modela temeljene na nadziranom učenju. Validirati hiperparametre te prikazati i ocijeniti ostvarene rezultate na problemu semantičke segmentacije. 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: 16. ožujka 2018. Rok za predaju rada: 29. lipnja 2018.

Doof do as Civita Camilé

 $\mathcal{L}(\mathcal{L})$ 

Predsjednik odbora za diplomski rad profila:

Prof. dr. sc. Siniša Srbljić