

Zagreb, 6. ožujka 2017.

DIPLOMSKI ZADATAK br. 1586

Pristupnik: **Dominik Barbarić (0036471136)**
Studij: Elektrotehnika i informacijska tehnologija
Profil: Elektroničko i računalno inženjerstvo

Zadatak: **Distribuirani optički senzorski sustav zasnovan na Ramanovom nelinearnom raspršenju**

Opis zadatka:

Dati pregled distribuiranih optičkih senzorskih sustava. Opisati linearno i nelinearno raspršenje prisutno u svjetlovodima. Obraditi distribuirane svjetlovodne senzorske sustave za mjerenje temperature. Usporediti reflektometre u vremenskoj i frekvencijskoj domeni. Obraditi ograničenja na ulaznu snagu optičkog impulsnog signala u ovisnosti o vrsti mjernog svjetlovoda. Razviti programsku podršku za potiskivanje šuma u detektiranom raspršnom signalu. Eksperimentalno karakterizirati optički senzorski sustav za mjerenje temperature zasnovanog Ramanovom nelinearnom elektu.

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

Mentor:



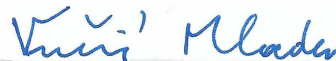
Prof. dr. sc. Zvonimir Šipuš

Djelovođa:



Prof. dr. sc. Dražen Jurišić

Predsjednik odbora za
diplomski rad profila:



Prof. dr. sc. Mladen Vučić