

Završni Rad (zadatak RKB003)

Prijenos QAM-16 moduliranih signala optičkim vlaknom

Mikrovalna fotonika (Microwave photonics) je nova tehnologija koja se radi i istražuje za potrebe povećanja kapaciteta komunikacija optičkim vlaknima a kojoj se koriste modulacije i hardverske tehnologije koje se već dugo koriste u bežičnim komunikacijama. U ovakvom komunikacijskom sustavu je medij preko kojeg se informacije šalju optičko vlakno, a modulacija ista (ili slična) onoj koja se koristi za bežične komunikacije. Quadrature-Amplitude Modulation (QAM) se koristi u HDTV, satelitskim komunikacijama, i mobilnim komunikacijama (npr. LTE).

U ovom radu potrebno je teoretski i eksperimentalno istražiti kako kvaliteta informacije kodirane u QAM-16 i prenešene optičkim putem ovisi o uvjetima rada lasera i udaljenosti prijenosa.

Mentor: Dubravko Babić

Kontakt: dubravko.babic@fer.hr

Lokacija: D-360