

# Amir Mahmutović, dipl. ing. el. - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	FAKULTET ELEKTROTEHNIKE
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Amir Mahmutović, dipl. ing. el.
Naziv Teme	Primjena sistema virtualne stvarnosti u medicini
Rezime/Abstract	<p>Završni magistarski rad pod nazivom "Primjena sistema virtualne stvarnosti u medicini" istražuje i sistematizira najnovija naučna dostignuća u području primjene sistema virtualne stvarnosti u medicini, te daje pregled rezultata dosadašnjih istraživanja i implementacija u praktična hardverska i softverska rješenja. S obzirom na to da različiti tehnički zahtjevi pojedinih medicinskih područja, u radu su predstavljene različite tehnike koje se mogu primijeniti u medicinskim sistemima virtualne stvarnosti, uz njihove prednosti i ograničenja, kako bi se zadovoljile potrebe medicinskih aplikacija. Opisane su dvije različite vizije sistema virtualne stvarnosti koje se susreću u medicini: predstavljanje virtualnih objekata tako da omogućavaju uključivanje svih ljudskih čula na identičan način kao u njihovom prirodnom kontaktu i novi interfejsi između čovjeka i računara u kojem su korisnici aktivni sudionici u računarom generiranom trodimenzionalnom virtualnom svijetu. Poseban akcenat je stavljen na najvažnija područja primjene medicinskih sistema virtualne stvarnosti koja uključuju hirurgiju, edukaciju i osposobljavanje, prijeoperativno planiranje, telemedicinu i kolaboraciju, te tjelesno i mentalno zdravlje i rehabilitaciju. Zbog činjenice da su realističnost simulacija i brzina interakcije od krucijalnog značaja u većini sistema virtualne stvarnosti u medicini, posebna pažnja posvećena je istraživanju principa dizajna interakcije čovjek-računar. Shodno tome, kandidat je dao vlastito mišljenje o aspektima dizajna čovjek-računar kojima bi se mogla poboljšati upotrebljivost postojećih sistema virtualne stvarnosti u stvarnom medicinskom okruženju.</p>
Datum	13.06.2013
Predsjednik	Dr sc. Nermin Sarajlić, vanredni profesor - predsjednik, Uža naučna oblast "Osnovi računarstva"
Mentor	Dr sc. Emir Skejić, docent - mentor i član, Uža naučna oblast "Računarstvo i informatika"
Član komisije	Dr sc. Edin Pjanić, docent - član, Uža naučna oblast „Računarstvo i informatika“
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	-
Dodatni detalji i lokacija	13. 06. 2013. godine u 10,00 sati u Multimedijalnoj sali Univerziteta u Tuzli
Završne Odredbe	Završni magistarski rad može se pogledati u Sekretarijatu Fakulteta, radnim danom od 10,00 do 14,00 sati. Pristup javnosti je slobodan.