

Asmir Džidić, bachelor ing. el. - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	FAKULTET ELEKTROTEHNIKE
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Asmir Džidić, bachelor ing. el.
Naziv Teme	Monitoring rada složenih industrijskih postrojenja
Rezime/Abstract	<p>Monitoring rada industrijskih procesa, a među njima i monitoring rada postrojenja proizvodnje čelika ima niz prednosti kao što su veća sigurnost ljudi i opreme, preventivno djelovanje, veća raspoloživost, a time i produktivnost, veća profitabilnost i slično. Za postizanje navedenih prednosti neophodno je preduzeti niz akcija u smislu definisanja ključnih parametara za ostvarenje cilja monitoringa, uključujući specifičnosti ovog procesa, mjesto odvijanja i okolinske uvjete. U radu su definisani neophodni parametri za monitoring rada postrojenja proizvodnje čelika primjenom SCADA sistema kao i osnovni elementi za monitoring procesa. S obzirom na to da je svaki oblik monitoringa sistema zasnovan na prikupljanju podataka o stanju pogona, analizirane su osnovne vrste senzora. Dobijeni električni signal iz senzora potrebno je konvertovati i proslijediti sa minimalnim gubicima što zavisi od vrste primjenjene komunikacije. Zbog toga su u radu objašnjene najčešće primjenjene vrste industrijskih mreža i njihove osnovne prednosti i nedostaci. Ulazne signale dobijene od senzora i izlazne signale koji se šalju prema aktuatorima neophodno je prikazati i na odgovarajući način obraditi. Prikazivanje signala se vrši primjenom odgovarajuće softverske podloge. U radu je opisan najčešće primjenjivan softver za monitoring rada složenih industrijskih postrojenja, te data primjena na konkretnom primjeru. U radu je data implementacija savremenog sistema monitoringa rada složenih industrijskih postrojenja primjenjenog na konkretnom postrojenju. Monitoring rada složenih industrijskih postrojenja ostvaren je definisanjem odgovarajućih parametara neophodnih za proizvodni proces kao i definisanjem podsistema za monitoring i upravljanje proizvodnim procesima. Rezultati istraživanja dali su osnovne pokazatelje opravdanosti primjene monitoringa složenih industrijskih postrojenja, i mogućnost realizacije razvijenog monitoringa na bilo koji drugi vid složenih industrijskih postrojenja. Ključne riječi: monitoring rada postrojenja, SCADA, električni senzori, Kontiliv</p>
Datum	27.07.2020
Predsjednik	Dr. sci. Mensur Kasumović, vanr. prof. na užoj naučnoj oblasti „Elektrotehnika i sistemi konverzije energije“ na Fakultetu elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr. sci. Nerdina Mehinović, vanr. prof. na užoj naučnoj oblasti „Elektrotehnika i sistemi konverzije energije“ na Fakultetu elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr. sci. Majda Tešanović, vanr. prof. na užoj naučnoj oblasti „Elektrotehnika i sistemi konverzije energije“ na Fakultetu elektrotehnike Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	-
Dodatni detalji i lokacija	dana 27. 07. 2020. godine, sa početkom u 12,00 sati, u Multimedijskoj sali Univerziteta u Tuzli
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.