



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

На основу члана 33. став 3. Правилника о основним академским студијама

О Б А В Е Ш Т А В А

да ће студент **ТИЈАНА СТОЈАНОВИЋ**

дана **11.09.2026.** са почетком у **10,00 часова**, у сали **401**,

Машинског факултета у Нишу, бранити дипломски рад под називом:

ТЕМА	Машинска визија у индустрији
-------------	-------------------------------------

пред комисијом у саставу:

Ментор	проф. др Емина Петровић
Члан	проф. др Иван Ћирић
Члан	проф. др Александра Цветковић

РЕЗИМЕ

Овај дипломски рад бави се машинском визијом у индустрији, њеним основним принципима, компонентама и применом у аутоматизованој контроли квалитета савремених производних процеса. У уводном делу рада приказан је значај примене система машинске визије у односу на ручну визуелну контролу, док теоријски део обухвата појам машинске визије, њену разлику у односу на рачунарску визију и принцип рада типичног индустријског система. Описане су основне хардверске компоненте, укључујући индустријске камере, објективе, системе осветљења, сензоре за позиционирање и комуникацију са PLC уређајем, као и методе обраде и анализе слике, од аквизиције и претпроцесирања до издвајања карактеристика и класификације производа. Приказане су и најчешће индустријске примене машинске визије. Централни део рада обухвата анализу система за аутоматску визуелну контролу бризаног пластичног производа, при чему се разматрају конфигурација система, позиционирање и снимање производа, карактеристике примењених камера, оптичког система и осветљења, контрола различитих површина, детекција неправилности и доношење одлуке о исправности производа. Разматрају се и приказ и праћење резултата контроле, издвајање неисправних производа, као и предности и ограничења анализираног система.

Кључне речи: машинска визија, контрола квалитета, детекција дефеката, инјекционо бризгање, обрада слике

Ниш, 02.09.2026.год.