



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 **НЕМАЊА ЖИВАДИНОВИЋ**

дана **24.04.2026.** са почетком у **11,00 часова**, у сали **401**,

Машинског факултета у Нишу, бранити дипломски рад под називом:

ТЕМА	Методологија процене мерне несигурности при издавању резултата механичких испитивања у акредитованим лабораторијама
-------------	--

пред комисијом у саставу:

Ментор	проф. др Предраг Јанковић
Члан	доц. др Душан Петковић
Члан	проф. др Милош Модић

РЕЗИМЕ

У савременим акредитованим лабораторијама за механичка испитивања, поузданост и упоредивост резултата мерења представљају кључни захтев система квалитета. Један од основних елемената обезбеђења квалитета мерења јесте правилна процена и исказивање мерне несигурности, у складу са захтевима међународних стандарда и акредитационих тела. Овај дипломски рад бави се методологијом процене мерне несигурности при издавању резултата механичких испитивања у акредитованим лабораторијама. У раду су приказане теоријске основе појма мерне несигурности, у складу са смерницама документа GUM и стандарда ISO/IEC 17025, као и подела извора несигурности на тип А и тип Б. Посебна пажња посвећена је идентификацији релевантних извора несигурности у процесу механичких испитивања, као што су мерење силе, димензија испитног узорка, поновљивост мерења и утицај околине. У практичном делу рада приказана је методологија израде буџета мерне несигурности за изабрано механичко испитивање, уз дефинисање математичког модела мерења и поступка комбиновања појединачних компоненти несигурности. На основу добијених резултата израчуната је стандардна и проширена мерна несигурност, која се исказује заједно са мерним резултатом. Закључено је да правилна процена мерне несигурности значајно доприноси поузданости резултата испитивања, транспарентности рада лабораторије и испуњењу захтева акредитације, чиме се обезбеђује веће поверење корисника у резултате механичких испитивања.

Кључне речи:

Мерна несигурност, механичка испитивања, акредитоване лабораторије, ISO/IEC 17025, буџет мерне несигурности.

Ниш, 20.04.2026.год.