



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 **ПЕТРУНОВИЋ ДАНИЈЕЛ**

дана **04.10.2022.** са почетком у **12,00** часова, у сали **401**,

Машинског факултета у Нишу, бранити дипломски рад под називом:

<b>ТЕМА</b>	<b>Мерење вибрација код ротационих машина</b>
-------------	---

пред комисијом у саставу:

<b>Ментор</b>	проф. др Милош Милованчевић
<b>Члан</b>	проф. др Драган Милчић
<b>Члан</b>	проф. др Бобан Анђелковић

### Резиме

Ротационе машине су машине које се ротирају у једном смеру и по једној оси, у којима је врло често да лежачеви ротационог система буду изложени неуравнотеженој сили која се ствара у машини. То доводи до различитих врста кварова у систему, најчешће вибрација, које могу довести до квара машине. Ове грешке су изазване због различитих параметара који могу бити повезани са цикличним оптерећењем машине. Анализа (мерење) вибрација је најефикаснија и доказана техника за одређивање стања ротационе опреме. Свако одступање у ротационој машини генерише јединствени образац вибрације, што ову анализу чини веома поузданом дијагностичком методом. Мерење вибрација је такође савршена референтна тачка за програм превентивног одржавања. Најчешће праћени сигнали вибрације су померање, брзина и убрзање. Инструментима као што су: преносни уређаји, анализери и мониторинг уређаји. Анализом вибрационог спектра ефикасно се идентификују поремећаји као што су неуравнотеженост ротационих делова, недовољна динамичка крутост кућишта и темеља система, поремећај центричности спојнице и лежаја, угиб вратила и многи други.

**Кључне речи:** вибрације, ротације, ротационе машине, статор, ротор, техничка дијагностика, вибродијагностика.

Ниш, 29.09.2022. године