



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 **ПЕТАР ПЕШИЋ**

дана **29.04.2026.** са почетком у **13,00 часова**, у сали **401**,

Машинског факултета у Нишу, бранити дипломски рад под називом:

ТЕМА	Варијатори и њихова примена у системима преноса снаге
-------------	--

пред комисијом у саставу:

Ментор	проф. др Јелена Стефановић-Мариновић
Члан	проф. др Александар Милтеновић
Члан	проф. др Милан Банић

РЕЗИМЕ

Варијатори представљају значајан елемент савремених система преноса снаге, омогућавајући континуирану промену преносног односа без прекида рада. Њихова примена доприноси оптималном усклађивању брзине и обртног момента између погонског и радног дела система, што резултира ефикаснијим и флексибилнијим радом. У овом раду анализирани су основне врсте варијатора, њихове конструкционе карактеристике, као и принцип рада различитих типова, укључујући ременске, фриксионе, хидрауличне и тороидалне варијаторе. Посебна пажња посвећена је анализи губитака снаге који настају услед трења, клизања и деформација елемената, као и њиховом утицају на укупну ефикасност система. Разматране су и методе за смањење ових губитака, које укључују избор одговарајућих материјала, побољшање конструкције и оптимизацију радних услова. Такође, приказана је примена варијатора у различитим областима, као што су аутомобилска индустрија, пољопривредне и индустријске машине, транспортни системи и алатне машине. Резултати анализе показују да варијатори представљају поуздано и ефикасно решење у ситуацијама где је потребна промена преносног односа у континуитету. Њихова употреба доприноси повећању енергетске ефикасности, смањењу хабања компоненти и унапређењу укупних перформанси система преноса снаге.

Кључне речи: варијатори, пренос снаге, преносни однос, губици енергије, енергетска ефикасност.

Ниш, 22.04.2026.год.