РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ

На основу члана 35. став 2. Правилника о мастер академским студијама

О Б А В Е Ш Т А В А

да ће студент **ЈАНКОВИЋ КАТАРИНА**

дана **05.11.2026.** са почетком у **10,00** часова, у сали **401**

Машинског факултета у Нишу, бранити мастер рад под називом:

ТЕМА	**Реинжењеринг и планирање унутрашњег транспорта у производном систему применом вишекритеријумског одлучивања**

пред комисијом у саставу:

Ментор	проф. др Весна Јовановић
Члан	проф. др Милена Рајић
Члан	проф. др Никола Петровић

РЕЗИМЕ МАСТЕР РАДА

Унутрашњи транспорт и манипулација материјалом представљају значајан фактор ефикасности производних система, јер утичу на трајање производног циклуса, искоришћење простора, безбедност запослених и укупне трошкове производње. Предмет овог рада је избор најповољније организације унутрашњег транспорта и распореда погона у производном предузећу AGROMARKET d.o.o. Нишка Бања. У теоријском делу рада разматрани су основе унутрашњег транспорта и планирања распореда погона, реинжењеринг, групна технологија, дигитално праћење материјала (бар-код и RFID) и методе вишекритеријумског одлучивања, са посебним освртом на метод AHP.

Анализирани су предузеће, његово окружење и стратегија развоја, као и постојеће стање унутрашњег транспорта са идентификацијом уских грла. Применом структуре функција и морфолошке анализе развијене су три варијанте решења: реорганизација токова у постојећем распореду (V1), линијски унутрашњи транспорт (V2) и производне ћелије са флексибилним возилима и дигиталним праћењем (V3).

Вредновање варијанти спроведено је применом метода AHP на основу четири главна критеријума: економска оправданост, оперативна ефикасност, поузданост и следљивост и техничка и организациона изводљивост. Резултати показују да је најповољнија варијанта V1 (0,576), затим V3 (0,216) и V2 (0,208).

Рад указује на могућност постепеног унапређења унутрашњег транспорта и представља основу за даљи развој система у правцу дигитализације и ћелијске организације.

Кључне речи: унутрашњи транспорт, реинжењеринг, распоред погона, морфолошка анализа, вишекритеријумско одлучивање, AHP, групна технологија.

У Нишу, 02.11.2026. године.