



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 **ТЕОДОРА КРИВОКУЋА**

дана **04.12.2025.** са почетком у **10,30 часова**, у сали **401**,

Машинског факултета у Нишу, бранити дипломски рад под називом:

ТЕМА	Аутоматизовани системи складиштења са шатл возилима
-------------	--

пред комисијом у саставу:

Ментор	проф. др Данијел Марковић
Члан	проф. др Горан Петровић
Члан	проф. др Предраг Милић

РЕЗИМЕ

Овај рад истражује аутоматизоване системе складиштења са шатл возилима (СБС/РС) као једну од најнапреднијих технологија у савременој интралогици. Полазећи од основних функција складишта и динамичних промена у логистичким токовима, рад објашњава разлоге због којих расте потреба за аутоматизацијом и зашто шатл системи постају централно решење у модерним складиштима. Анализирају се главне компоненте система, укључујући регалне конструкције, шатл возила, дизалице и улазно-излазне тачке, као и логика рада која подразумева раздвајање хоризонталног и вертикалног кретања терета. Посебна пажња посвећена је различитим конфигурацијама СБС/РС система (tier-captive, tier-to-tier, multi-tier captive, non-aisle captive и multi-depth конфигурације) и њиховим техничким и оперативним карактеристикама. Рад показује да шатл системи обезбеђују изузетно високу пропусност, флексибилност, прецизност и оптимално коришћење простора, што их чини погодним за секторе са високим протоком робе, као што су е-трговина, фармација, прехранбена индустрија и аутомобилска производња. Економском анализом потврђено је да, упркос вишој иницијалној инвестицији, дугорочне уштеде и повећање продуктивности у потпуности оправдавају њихову примену. Закључено је да аутоматизовани системи складиштења са шатл возилима представљају кључну технологију индустрије 4.0 и да ће њихова примена бити у сталном порасту у будућем развоју логистичких система.

Кључне речи: аутоматизација складишта, шатл системи, СБС/РС, интралогистика, АС/РС, комисионирање, индустрија 4.0, складишни процеси.

Ниш, 01.12.2025.год.