



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 **ЛУКА ЛАЗОВИЋ**

дана **12.12.2025.** са почетком у **11,00** часова, у сали **401**

Машинског факултета у Нишу, бранити мастер рад под називом:

ТЕМА	Концепт Интернет ствари у дистрибуцији робе
-------------	--

пред комисијом у саставу:

Ментор	проф. др Горан Петровић
Члан	проф. др Жарко Ћојбашић
Члан	проф. др Предраг Милић

РЕЗИМЕ МАСТЕР РАДА

Овај рад има за циљ истраживање концепта Интернета ствари као и његову примену у савременим дистрибутивним системима, пре свега на могућност повећања ефикасности, смањења трошкова у ланцу снабдевања и следљивости. У прву делу рада анализирани су основни принципи IoT-а, његове архитектуре (трослојну и петослојну), кључне технологије попут сензора, RFID-а, рачунарства у облаку а посебна пажња усмерена је на сензорске мреже, IoT комуникационе протоколе и интеграцију IoT-а са ERP и WMS системима. У другом делу рада обрађује се примена IoT-а у логистици у могућности праћења робе у реалном времену, оптимизацији транспорта, управљању залиха и побољшању видљивости током читавог ланца снабдевања где је показано да IoT омогућава смањење грешака у људском раду, могућност да се највећи део процеса аутоматизује, доводи до побољшања ефикасности, боље доношење одлука, бржу реакцију на промене и повећање безбедности робе. У оквиру студије случаја представљен је и анализиран Wiliot систем који је заснован на Ambient IoT технологији, заједно са детаљним приказом његових компоненти и како су оне међусобно повезане, такође показано је како јефтини сензорски уређаји омогућавају праћење објеката на које су залепљени и њихово слање у Wiliot Cloud и њихову обраду. Посебан део је посвећен томе како је компанија Walmart прихватила да буде прва компанија која ће у толиком обиму да имплементира ову технологију.

Кључне речи: интернет ствари (IoT), дистрибутивни системи, RFID технологија, Ambient IoT / Wiliot, Ланац снабдевања.

У Нишу, 04.12.2024. године.