



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 **АЛЕКСАНДАР РАНЂЕЛОВИЋ**

дана **04.12.2025.** са почетком у **11,30** часова, у сали **401**

Машинског факултета у Нишу, бранити мастер рад под називом:

ТЕМА	Интелигентни системи асистенције при управљању возилом
-------------	---

пред комисијом у саставу:

Ментор	доц. др Емина Петровић
Члан	проф. др Иван Ћирић
Члан	проф. др Милош Милошевић

РЕЗИМЕ МАСТЕР РАДА

Напредни системи асистенције у вожњи (ADAS – Advanced Driver Assistance Systems) представљају савремене технологије које имају за циљ да унапреде безбедност, удобност и ефикасност у саобраћају. Њихова примена постаје све значајнија како аутомобилска индустрија напредује ка потпуној аутономној вожњи и смањењу броја саобраћајних незгода узрокованих људском грешком. Ови системи користе напредне сензоре, камере, радаре и софтверске алгоритме како би анализирали окружење, препознали потенцијалне ризике и правовремено реаговали у критичним ситуацијама.

Рад обухвата преглед основних појмова и принципа рада паметних система асистенције, врсте и функције ADAS технологија, као и разлику између система асистенције и потпуно аутономних система управљања возилом. Посебна пажња посвећена је анализи система Tesla Autopilot, његовим могућностима и поређењу са другим сличним решењима на тржишту. Такође се разматра улога возача у контексту полуаутономних система и приказују актуелни трендови и иновације у овој области.

Циљ рада је да прикаже значај и допринос паметних система асистенције у вожњи, који се заснивају на примени информационо-комуникационих технологија и вештачке интелигенције, у унапређењу безбедности, комфора и ефикасности саобраћаја. Кроз интеграцију сензора, комуникационих мрежа и алгоритама за обраду података у реалном времену, ови системи доприносе смањењу броја саобраћајних незгода и растерећењу возача. Рад такође указује на изазове њихове имплементације и правце будућег развоја, који воде ка потпуној аутономизацији моторних возила и трансформацији традиционалног концепта управљања возилом.

Кључне речи: ADAS, безбедност, вожња, аутономија, технологија

У Нишу, 26.11.2025. године.