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 **СТАМЕНКОВИЋ САНЕЛА**

дана **10.11.2026.** са почетком у **13,00** часова, у сали **401**

Машинског факултета у Нишу, бранити мастер рад под називом:

ТЕМА	**Анализа утицајних фактора на отпор ваздуха при кретању друмских возила**

пред комисијом у саставу:

Ментор	проф. др Бобан Николић
Члан	проф. др Весна Јовановић
Члан	проф. др Предраг Милић

РЕЗИМЕ МАСТЕР РАДА

У мастер раду анализирани су утицајни фактори на отпор ваздуха при кретању друмских возила, са посебним освртом на значај аеродинамичких карактеристика за енергетску ефикасност и економичност експлоатације. Разматрани су основни параметри који утичу на величину отпора ваздуха, укључујући брзину кретања, чеону површину, облик каросерије и коефицијент аеродинамичког отпора.

У практичном делу рада анализирано је возило Mercedes-Benz Sprinter 315 CDI кроз поређење основне конфигурације и конфигурација са различитим аеродинамичким додацима: кровним дефлектором, бочним аеродинамичким облогама, задњим аеродинамичким наставком и њиховом комбинованом применом. Утицај наведених решења разматран је при брзинама од 60, 80 и 100 km/h, са становишта промене силе отпора ваздуха, потребне погонске снаге, потенцијалног смањења потрошње горива и потребног времена повратa инвестиције.

Резултати анализе указују на то да примена аеродинамичких додатака може допринети смањењу отпора ваздуха, при чему је најповољнији резултат у анализираним конфигурацијама остварен њиховом комбинованом применом. Резултати спроведене прорачунске анализе показују да комбинована примена разматраних аеродинамичких додатака остварује најповољније резултате у погледу смањења отпора ваздуха и потребне погонске снаге међу анализираним конфигурацијама возила. Степен побољшања зависи од брзине кретања и усвојених параметара прорачуна.

Кључне речи: друмска возила, отпор ваздуха, аеродинамика, аеродинамички додаци, погонска снага, потрошња горива, енергетска ефикасност.

У Нишу, 02.11.2026. године.