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 **СЛОБОДАН ЖИВКОВИЋ**

дана 29.10.2026. са почетком у 11,00 часова, сала 401 ,

Машинског факултета у Нишу, бранити дипломски рад под називом:

ТЕМА	**Изазови пројектовања технологије дубоког извачења у савременој аутомобилској индустрији**

пред комисијом у саставу:

Ментор	проф. др Саша Ранђеловић
Члан	проф. др Предраг Јанковић
Члан	доц. др Душан Петковић

РЕЗИМЕ

Циљ овог рада је да прикаже основне принципе пројектовања и производње лимених делова у аутомобилској индустрији, као и значај примене нумеричких симулација у анализи процеса обликовања делова аутомобила. У теоријском делу рада обрађени су основни поступци пластичног деформисања лима, својства материјала, захтеви савремене аутомобилске индустрије и изазови који се јављају приликом израде сложених каросеријских делова.У практичном делу рада приказана је анализа процеса дубоког извлачења поклопца мотора савременог аутомобила применом софтвера AutoForm R8. Анализирани су ризик од оштећења, појава набора и стањење лима, уз поређење различитих материјала и дебљина. Добијени резултати указују на значај правилног избора материјала и дебљине лима за постизање задовољавајућег квалитета производа и стабилности процеса обликовања.На основу разматраних резултата истакнут је значај нумеричке симулације у раном откривању потенцијалних недостатака, процени могућности израде делова и смањењу потребе за накнадним изменама производног алата. Примена оваквог приступа може допринети скраћењу времена развоја производа и смањењу трошкова производње.

Кључне речи: дубоко извлачење, напони, деформација, ФЕМ, шасија аутомобила.

Ниш, 27.10.2026.год.