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 **ЈОВАНОВИЋ ЛУКА**

дана **13.11.2026.** са почетком у **12,00** часова, у сали **401**

Машинског факултета у Нишу, бранити мастер рад под називом:

ТЕМА	**Реинжењеринг пословних процеса у Индустрији 4.0: Преглед постојеће праксе производних организација у Србији**

пред комисијом у саставу:

Ментор	проф. др Милена Рајић
Члан	проф. др Пеђа Милосављевић
Члан	проф. др Иван Ћирић

РЕЗИМЕ МАСТЕР РАДА

Савремено пословно окружење карактеришу убрзан технолошки развој, дигитализација и све већи захтеви за ефикасношћу, флексибилношћу и квалитетом производних процеса. У таквим условима, концепт Индустрије 4.0 и реинжењеринг пословних процеса добијају значајну улогу у унапређењу конкурентности и прилагођавању производних организација променама на тржишту. Примена савремених технологија, попут индустријског интернета ствари, роботике, вештачке интелигенције и интегрисаних информационих система, ствара могућности за редизајн постојећих процеса и ефикасније управљање производним ресурсима.

Предмет овог мастер рада је анализа реинжењеринга пословних процеса у условима Индустрије 4.0, са посебним освртом на постојећу праксу производних организација у Републици Србији. Циљ рада је сагледавање нивоа дигиталне зрелости, заступљености савремених технологија, примене реинжењеринга и њихових процењених ефеката на производне перформансе, као и идентификација најзначајнијих препрека дигиталној трансформацији.

У емпиријском делу рада спроведено је анонимно анкетно истраживање у којем је учествовало десет испитаника из десет производних организација. Анкетни упитник садржао је двадесет питања распоређених у пет тематских целина. Прикупљени подаци обрађени су применом дескриптивне статистике, уз приказ процентуалне заступљености одговора и просечних оцена.

Резултати истраживања показали су да просечна оцена дигиталне зрелости износи 3,30, док је степен интеграције производних процеса оцењен просечном оценом 3,80. Међу најзаступљенијим технологијама издвојени су индустријски интернет ствари и напредна роботика. Испитаници су позитивно оценили ефекте технолошких и организационих промена, посебно у области побољшања квалитета производа, доступности информација и ефикаснијег управљања производњом. Просечна оцена посматраних ефеката износила је 3,76. Као најзначајније препреке препознати су недостатак квалификованих кадрова, који је навело 80% испитаника, и високи инвестициони трошкови, које је издвојило 60% испитаника.

На основу добијених резултата закључено је да примена технологија Индустрије 4.0, праћена одговарајућим организационим променама, представља значајан потенцијал за унапређење производних процеса. Истовремено, указано је на потребу за даљим улагањима у дигиталне компетенције запослених, технолошку модернизацију и систематично управљање променама. Због ограничене величине узорка, резултати представљају увид у искуства и процене испитаника, без могућности генерализације на целокупан производни сектор Србије.

Кључне речи: реинжењеринг пословних процеса, Индустрија 4.0, дигитална трансформација, дигитална зрелост, производне организације.

У Нишу, 05.11.2026. године.