



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 **БРАТИСЛАВ АРАНЂЕЛОВИЋ**

дана 27.11.2025. са почетком у 11,00 часова, учионица РЦЕЕ,

Машинског факултета у Нишу, бранити дипломски рад под називом:

ТЕМА	Савремени типови ветротурбина
-------------	--------------------------------------

пред комисијом у саставу:

Ментор	проф. др Милош Коцић
Члан	проф. др Живојин Стаменковић
Члан	проф. др Јасмина Богдановић - Јовановић

РЕЗИМЕ

Енергија ветра представља један од најдинамичније развијајућих сегмената обновљивих извора енергије, са све већим значајем у контексту глобалних настојања ка смањењу емисија штетних гасова и постизању енергетске одрживости. Савремени технолошки напредак омогућио је развој различитих типова ветротурбина чије конструкционе и техничке карактеристике омогућавају бољу искоришћеност енергије ветра, већу ефикасност и поузданији рад у променљивим климатским условима. Поред традиционалних хоризонталних турбина високог капацитета, све више се развијају и примењују напредна решења као што су вертикалне осне турбине, безлопатични модели и компактне микро турбине. У раду су анализирани принципи функционисања ових савремених система, њихови технолошки напредак и иновације које доприносе већој ефикасности, мањој буци, једноставнијем одржавању и бољој прилагодљивости различитим локацијама. Иако урбана подручја остају изазов због турбулентних ветрова и ограниченог простора, нове турбине оптимизоване за такве услове омогућавају додатне могућности интеграције обновљивих извора у енергетску инфраструктуру градова. Применом модерних турбина, како у великим ветропарковима тако и у мањим децентрализованим инсталацијама, могуће је повећати укупну производњу електричне енергије, као и допринети већој енергетској независности и одрживости заједница. Истраживање показује да савремени типови ветротурбина представљају кључни елемент будућег развоја ветроенергетике, посебно у комбинацији са другим обновљивим изворима енергије, чинећи основу за стварање ефикасних, одрживих и технолошки напредних енергетских система.

Кључне речи: савремене ветротурбине, енергија ветра, вертикалне турбине, обновљива енергија, одрживи развој.

Ниш, 24.11.2025.год.