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 **ЕМИЛИЈА ИГЊАТОВИЋ**

дана 05.11.2026. са почетком у 11,00 часова, свечана сала 611 ,

Машинског факултета у Нишу, бранити дипломски рад под називом:

ТЕМА	**Хидромашинска и турбинска опрема на МХЕ Пискања**

пред комисијом у саставу:

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

РЕЗИМЕ

Предмет овог дипломског рада је хидромашинска и турбинска опрема хидроелектрана, са посебним освртом на пројектована техничка решења мале хидроелектране Пискања на реци Ибар. Рад обухвата преглед основних врста хидроенергетских постројења, принципа рада конвенционалних водних турбина и конструкционих карактеристика опреме која се користи за захватање, спровођење и регулисање протока воде.Посебна пажња посвећена је анализи хидромашинске опреме предвиђене пројектом МХЕ Пискања, укључујући фине решетке са аутоматским чистилицама, регулационе клапне, ремонтне затвараче, цевне разводе помоћних система и мерну опрему. У оквиру турбинске опреме обрађена је конструкција вертикалних Каплан агрегата са двоструком регулацијом, са нагласком на спроводни апарат, обртно коло са подесивим лопатицама, турбински сифон и припадајуће хидрауличке системе.У завршном делу рада разматране су могућности измене појединих пројектованих решења. Анализирана је замена регулационих клапни типа „рибљи трбух" сегментним уставама на ужим преливним пољима, као и примена хоризонталних цевних агрегата са генератором у капсули уместо вертикалних Каплан агрегата. Разматрање ових алтернатива обухвата њихове конструкционе и хидрауличке карактеристике, начин
регулисања протока и захтеве које би њихова примена поставила пред постојеће пројектно решење.

Кључне речи: хидромашинска опрема, турбинска опрема, мале хидроелектране, Каплан турбина, МХЕ

Ниш, 03.11.2026.год.