**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 **ТЕОДОРА НИКОЛИЋ**

**дана 05.11.2026. са почетком у 11,30 часова, свечана сала 611 ,**

Машинског факултета у Нишу, бранити дипломски рад под називом:

| | |
|---|---|
| **ТЕМА** | **Пумпна постројења за водоснабдевање града Прокупља** |

пред комисијом у саставу:

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


**РЕЗИМЕ**

Предмет дипломског рада су пумпна постројења у водоводном систему града Прокупља, са посебним освртом на систем Бресница и изворишни правац Хисар–Драгања. Приказани су основни елементи хидропостројења, принцип рада и карактеристике центрифугалних пумпи, као и захтеви повезани са доводом воде, регулацијом и поузданошћу погона. Опис система обухвата захватање, припрему и дезинфекцију воде, транспортне цевоводе и улогу пумпних станица у снабдевању потрошача.Практични део обухвата хидрауличку анализу система Бресница у програму AFT Fathom и разматрање замене једног агрегата у пумпној станици Драгања. У моделу Бреснице упоређени су утицаји промене храпавости и пречника цеви, увођења паралелног вода и регулације вентилима на проток кроз одабране деонице. За станични агрегат размотрена је пумпа Wilo Atmos GIGA-N 80/200-B, на основу произвођачке радне карактеристике и усвојеног захтева за протоком и напором. Енергетско и економско поређење спроведено је за јасно дефинисане прорачунске претпоставке. Рад повезује технички опис постојећег система са анализом могућности његовог унапређења и утврђује податке које је потребно потврдити мерењима и понудама пре коначног избора решења.



Кључне речи: водоснабдевање; пумпна постројења; Бресница; Хисар–Драгања; енергетска ефикасност.


**Ниш, 03.11.2026.год.**