

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ КРАЉЕВО

# Дипломски рад

---

из предмета:

Грејање хлађење и климатизација

**Ментор:**

**Студент:**

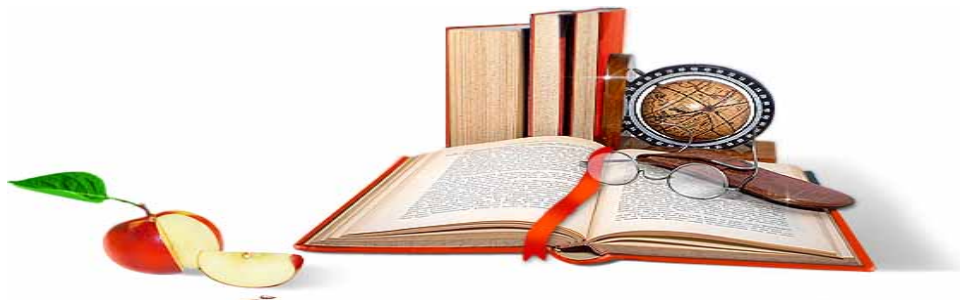
# ДИПЛОМСКИ РАД

## САДРЖАЈ

<b>1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ.....</b>	<b>4</b>
1.1 Историјат грејне технике.....	4
1.2 Подела грејних тела.....	5
1.2.1 Грејање топлом водом.....	6
1.3 Пројектни задатак.....	6
1.3.1 Технички опис.....	6
1.4 Количина топлоте потребна за грејање.....	7
1.4.1 Коефицијент пролаза топлоте.....	8
1.4.2 Коефицијент пролаза топлоте зидова.....	9
1.4.3 Коефицијент пролаза топлоте за врата и прозоре.....	12
1.4.4 Прорачун вентилационих губитака.....	17
1.5 Површина кроз коју пролази топлота.....	18
1.6 Унутрашња пројектна температура .....	19
1.7 Температура негрејаних просторија.....	19
1.7.1 Прорачун температура негрејаних просторија.....	20
1.8 Спољна пројектна температура.....	20
1.9 Додатак због прекида у загревању $Z_u$ .....	21
1.10 Додатак на утицај зрачења $Z_a$ .....	21
1.11 Додатак на стране света $Z_s$ .....	21
1.12 Додатак на ветар $Z_w$ .....	22
1.13 Упуство за прорачун потребне количине топлоте.....	23
<b>2. ДОБИЦИ ТОПЛОТЕ И ТОПЛОТНО ОПТЕРЕЋЕЊЕ.....</b>	<b>28</b>
2.1 Утицај сунчевог зрачења на унутрашњост зграде.....	28
2.2 Летњи спољни пројектни параметри.....	29
2.3 Топлотно оптерећење кроз зидове и кровове.....	30
2.4 Топлотно оптерећење од унутрашњег извора топлоте.....	31
2.5 Прорачун добитка топлоте и топлотног оптерећења.....	33
<b>3. Грејна тела.....</b>	<b>37</b>
3.1 Врсте грејних тела.....	37
3.2 Обележавање грејних тела.....	37
3.3 Прорачун грејних тела.....	38
<b>4. Цевна мрежа.....</b>	<b>41</b>
4.1 Преглед месних отпора.....	42
4.2 Прорачун цевне мреже.....	48
<b>5. ТОПЛОТНА ПУМПА.....</b>	<b>50</b>
5.1 Основни принцип рада топлотне пумпе.....	51
5.2 Компоненте топлотне пумпе.....	52
5.3 Компресор.....	53
5.4 Начин рада топлотних пумпи.....	60
Избор топлотне пумпе.....	63
5.5	

## [GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](#)

RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI  
MATERIJALI.



[WWW.SEMINARSKIRAD.ORG](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)

[WWW.MAGISTARSKI.COM](http://WWW.MAGISTARSKI.COM)

[WWW.MATURSKIRADOVI.NET](http://WWW.MATURSKIRADOVI.NET)

[WWW.MATURSKI.NET](http://WWW.MATURSKI.NET)

NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA [MATURSKIRADOVI.NET@GMAIL.COM](mailto:MATURSKIRADOVI.NET@GMAIL.COM)

5.6

5.7