

Na podlagi 22. člena Statuta Fakultete za tehnologije in sisteme je Senat Fakultete za tehnologije in sisteme dne 30. 11. 2017 sprejel

## **PRAVILNIK O PRIPRAVI IN ZAGOVORU MAGISTRSKEGA DELA PO ŠTUDIJSKEM PROGRAMU DRUGE STOPNJE TEHNOLOGIJE IN SISTEMI V STROJNIŠTVU NA FAKULTETI ZA TEHNOLOGIJE IN SISTEME**

### **1. Splošne določbe**

#### **1. člen**

##### **(področje urejanja)**

Ta pravilnik ureja postopek in način določanja ter izbiro tem magistrskih del, prijavo in izdelavo magistrskega dela ter postopek v zvezi z zagovorom in ocenjevanjem magistrskega dela v okviru podiplomskega študija na Fakulteti za tehnologije in sisteme (v nadaljnjem besedilu fakulteta).

#### **2. člen**

##### **(nevtralna oblika)**

Izrazi v tem pravilniku, ki so zapisani v moški slovnični obliki, se uporabljajo nevtralno za moški in ženski spol.

#### **3. člen**

Za pridobitev potrdila o pridobljeni izobrazbi podiplomskega študija mora študent, poleg opravljenih izpitov, seminarskih nalog, poročil in drugih predpisanih študijskih obveznosti, izdelati in uspešno zagovarjati magistrsko delo.

### **2. Magistrsko delo**

#### **4. člen**

Magistrsko delo je samostojna strokovna obravnava določenega problema s področja tehnologij in sistemov v strojništvu.

Magistrskemu delu mora biti na posebnem obrazcu (na obrazcu MD-2) priložena podpisana izjava avtorja, da je opravil delo samostojno in z viri, ki so navedeni v magistrskemu delu.

#### **5. člen**

Z izdelavo in uspešnim zagovorom magistrskega dela študent dokaže, da je sposoben pisno in ustno reševati strokovne probleme na podlagi znanja, ki si ga je pridobil v okviru študijskega programa fakultete in z organiziranim študijskim delom.

### **3. Razpis in odobritev tem magistrskih del ter imenovanje mentorja**

#### **6. člen**

##### **(predlagatelji tem magistrskih del)**

Okvirne naslove tem magistrskih del lahko predlagajo:

- visokošolski učitelji,
- podjetja, organizacije ali druge institucije, ki sodelujejo s fakulteto (tema mora biti povezana z njihovimi konkretnimi problemi oziroma problemi gospodarske panoge ali družbenih služb),
- študent.

Mentor določi naslov magistrskega dela na osnovi okvirnega naslova teme magistrskega dela.

#### **7. člen**

##### **(seznam okvirnih tem in mentorjev)**

Predloge naslovov tem magistrskih del in mentorjev sproti odobrava komisija za študijske zadeve.

#### **8. člen**

##### **(nova tema ali sprememba naslova)**

Če se med pripravo magistrskega dela z že odobreno temo pojavi potreba po spremembi naslova magistrskega dela in je pglavitna vsebina teme ostala nespremenjena, študent v soglasju z mentorjem vloži prošnjo o spremembi naslova, ki jo obravnava komisija za študijske zadeve.

## **9. člen**

### **(izbira teme)**

Študent praviloma zaprosi za temo magistrskega dela pri enem od učiteljev.

Študent lahko praviloma zaprosi za temo magistrskega dela le pri tistih izbirnih predmetih in predmetih modula, pri katerih je v času študija opravil vse študijske obveznosti.

## **10. člen**

### **(MD-1 / dispozicija)**

Prošnjo za odobritev teme magistrskega dela in mentorja lahko vloži študent, ki je opravil vse obveznosti, predpisane s študijskim programom.

Prošnjo iz prejšnjega odstavka vloži študent v referat za študentske zadeve, tako da predloži izpolnjen obrazec MD-1. Pred oddajo prošnje mora mentor in morebitni somentor oddati pisno soglasje o temi v referat fakultete.

Obrazcu za prijavo teme mora študent predložiti dispozicijo magistrskega dela, ki naj praviloma vsebuje naslednje točke:

1. naslov magistrskega dela,
2. opredelitev oz. opis problema, ki je predmet raziskovanja,
3. cilji in raziskovalne hipoteze magistrskega dela,
4. predpostavke in omejitve raziskave,
5. predvidene metode raziskovanja,
6. predvidena struktura poglavij (kazalo),
7. seznam predvidene literature in virov.

Obrazec MD-1 mora biti podpisan s strani mentorja. Referat preda obrazec MD-1 in dispozicijo magistrskega dela komisiji za študijske zadeve.

## **11. člen**

### **(mentor in somentor)**

Mentor magistrskega dela je lahko samo ustrezno habilitiran visokošolski učitelj, ki sodeluje s fakulteto.

Pri izdelavi magistrskega dela je dolžnost mentorja in morebitnega somentorja študentu nuditi ustrezno strokovno pomoč.

Komisija za študijske zadeve lahko odloči, da habilitiran visokošolski učitelj ne more biti mentor magistrskega dela, če ni nosilec predmeta s strokovnega področja, s katerega je tema magistrskega dela.

Vsak študent ima pravico do mentorja izmed visokošolskih učiteljev, ki so nosilci naravoslovno tehničnih predmetov in sodelujejo s fakulteto. V enem študijskem letu lahko mentor sprejme le toliko študentov, kot je določeno s sklepom senata fakultete.

Mentor praviloma ne sme zavrniti mentorstva, razen če ima za zavrnitev upravičen razlog. Somentor je lahko strokovnjak iz prakse, iz podjetja ali druge organizacije, ki je v smislu 6. člena tega pravilnika predlagala temo magistrskega dela in ima zaključen doktorat znanosti. V primeru somentorstva se sklene pisni dogovor o sodelovanju med fakulteto in podjetjem, organizacijo ali drugo institucijo.

## **12. člen**

### **(odobritev teme in mentorja)**

O prošnji iz 10. člena tega pravilnika odloča komisija za študijske zadeve. Če komisija za študijske zadeve prošnji ugodi, potrdi temo magistrskega dela in mentorja. Po potrebi lahko imenuje še somentorja.

Če komisija za študijske zadeve prošnji ne ugodi in vsebino zavrne, v obrazložitvi svoje odločitve pozove mentorja, da v roku 30 dni dopolni oziroma popravi vsebino.

Sklep o svoji odločitvi iz drugega ali tretjega odstavka tega člena komisija za študijske zadeve v roku 15 dni, po prejemu prošnje iz 10. člena tega pravilnika, posreduje referatu za študentske zadeve.

Referat za študentske zadeve pisno obvesti študenta o sklepu iz prejšnjega odstavka.

Če je prošnja na podlagi obrazca MD-1 pozitivno rešena, študentski referat dodeli kodo, zaporedno številko magistrskega dela in pripravi izvirnik sklepa o odobritvi magistrskega dela in imenovanju mentorja.

## **13. člen**

### **(veljavnost teme in rok za predložitev)**

Odobritev teme magistrskega dela velja devet mesecev od datuma, ko je študent prejel obvestilo o potrditvi teme. Če študent v času veljavnosti teme magistrskega dela ne odda tehnično pregledanega magistrskega dela, lahko zaprosi le enkrat za podaljšanje veljavnosti iste teme magistrskega dela za tri mesece na obrazcu MD-3, ki je priloga tega pravilnika.



## **4. Izdelava magistrskega dela**

### **14. člen**

#### **(zamenjava mentorja)**

Če pride med pripravo magistrskega dela do nesoglasja med mentorjem in študentom, tako da ustvarjalno sodelovanje ni več mogoče, ima študent v soglasju s komisijo za študijske zadeve pravico do zamenjave mentorja. Enako pravico ima tudi mentor, če oceni, da študentu ne more več ustrezno svetovati.

Študent lahko uveljavi pravico do zamenjave mentorja le enkrat.

Če v času priprave magistrskega dela mentor prekine sodelovanje s fakulteto, komisija za študijske zadeve študentu določi drugega mentorja. O temi se komisija za študijske zadeve dogovori z novim mentorjem.

### **15. člen**

#### **(aktivnosti mentorja pri pregledu magistrskega dela)**

Ko študent mentorju predloži besedilo magistrskega dela, jo mora le-ta pregledati in študentu vrniti z navodili za morebitno dopolnitev in popravke najkasneje v enem mesecu.

Mentor je dolžan študenta opozoriti na odstopanja od zahtev vsebinske, tehnične in jezikovne narave, na dovoljen obseg citiranja, neskladnost magistrskega dela z odobreno dispozicijo in dosledno upoštevanje navodil za pisanje magistrskih del, ki jih je študent dolžan upoštevati.

Preden študent magistrsko delo odda v tehnični pregled v referat za študentske zadeve in nato v vezavo, mora mentor še enkrat pregledati magistrsko delo ter ustreznost magistrskega dela potrditi z izpolnitvijo obrazca MD-2.

Mentor na obrazcu MD-2, ki je priloga tega pravilnika, potrdi, da je magistrsko delo vsebinsko primerno za zagovor.

### **16. člen**

#### **(oblika in obseg magistrskega dela)**

Podrobnejše tehnične in oblikovalno – tehnične zahteve za izdelavo magistrskega dela so določene s posebnimi navodili za pisanje magistrskih del, ki jih v skladu z uveljavljenimi standardi sprejme komisija za študijske zadeve in so priloga tega pravilnika kot: Navodila za izdelavo in oblikovni izgled magistrskega dela.

Magistrsko delo naj obsega skupaj s slikami in tekstom praviloma do 80 strani oziroma s prilogami praviloma do 100 strani (Times New Roman, 12).

Magistrsko delo je praviloma napisano v slovenskem jeziku. Senat Fakultete za tehnologije in sisteme lahko na pisno vlogo študenta odobri izdelavo in zagovor magistrskega dela tudi v drugem jeziku, pri čemer je potrebno obsežen povzetek, uvod in zaključek pripraviti v slovenskem jeziku.

Magistrsko delo mora biti napisano v jezikovno in terminološko pravilni slovenščini. To zahtevo se smiselno upošteva tudi v primeru pisanja dela v drugem jeziku. Študent mora ob oddaji magistrskega dela v referat predložiti izjavo lektorja (MD-4), ki je priloga tega pravilnika.

### **17. člen**

#### **(tehnični pregled)**

Pregled dokumentov v magistrskem delu opravi referat za študijske zadeve pred vezavo magistrskega dela. Na pregled dokumentov mora študent prinesiti potrjen obrazec MD-2. Po pozitivnem pregledu lahko študent veže magistrsko delo. V kolikor se pri pregledu dokumentov ugotovijo pomanjkljivosti, se mora o tem obvestiti študenta in mentorja.

## **5. Oddaja magistrskega dela**

### **18. člen**

#### **(oddaja magistrskega dela)**

Kandidat odda tehnično pregledano in vezano magistrsko delo v dveh izvodih Referatu za študentske zadeve najmanj štiri mesece po odobritvi teme magistrskega dela. Izjemoma lahko odda magistrsko delo prej, če to na osnovi prošnje študenta, odobri komisija za študijske zadeve. Hkrati z magistrskim delom predloži obrazec Prijava k zagovoru magistrskega dela s prilogami (izjavo o avtorstvu magistrskega dela, izjavo mentorja o ustreznosti magistrskega dela (MD-2), izjavo lektorja (MD-4), magistrsko delo na nosilcu elektronskega zapisa (zgoščenka) shranjeno v urejevalniku besedil, s katerim je kandidat napisal magistrsko delo in v formatu .pdf ter izpolnjen vprašalnik za magistrante). Datoteke na nosilcu elektronskega zapisa morajo biti odklenjene.

Študent lahko odda magistrsko delo do 1. dne v mesecu, če pa je vmes praznik ali dela prost dan, se rok za oddajo magistrskih del za toliko dni podaljša.





## **19. člen**

Ob sprejemu vezane magistrskega dela referat za študentske zadeve ugotavlja morebitne oblikovno-vsebinske pomanjkljivosti ali druge formalne pomanjkljivosti ter na to opozori študenta in mentorja, ter nalogo v primeru večjih odstopanj lahko zavrne.

Datum oddaje magistrskega dela vpiše referat za študentske zadeve na magistrski list, ki vsebuje: priimek in ime študenta, naslov stalnega prebivališča, datum sprejema teme magistrskega dela in pripombe.

## **6. Zagovor magistrskega dela**

### **20. člen**

#### **(razpis zagovora)**

Prodekan za študijske zadeve imenuje komisijo za oceno magistrskega dela in praviloma do 15. v mesecu skliče sejo, ki pregleda oddana dela.

Če komisija za oceno magistrskega dela po pregledu magistrskega dela ob pomoči Referata za študentske zadeve ugotovi, da magistrsko delo ustreza formalnim pogojem za zagovor, imenuje komisijo za zagovor magistrskega dela ter razpiše datum zagovora praviloma v roku 30 dni po pregledu. Komisija za oceno magistrskega dela določi predsednika komisije za zagovor Referat za študentske zadeve najmanj sedem dni pred zagovorom obvesti člane komisije in študenta o datumu zagovora, datum pa se objavi tudi na elektronski oglasni deski fakultete.

V primeru, da mentor ugotovi, da magistrsko delo ni primerno za zagovor, mora o tem obvestiti Komisijo za študijske zadeve in predsednika komisije za zagovor najmanj dva dni pred zagovorom, sicer se šteje, da je magistrsko delo primerno za zagovor.

Član komisije za oceno magistrskega dela lahko predlaga, da komisija iz vsebinskih ali jezikovnih razlogov magistrsko delo zavrne ali pa zahteva popravke ali dopolnitve naloge. Komisija sporoči mentorju in študentu svoje pripombe, ki jih mora študent pri prenovi magistrskega dela upoštevati, in najkasneje v roku 30 dni od prejema pripomb oddati prenovljeno magistrsko delo. Komisija za oceno magistrskega dela ponovno pregleda popravljeno oz. prenovljeno in tehnično pregledano magistrsko delo. V primeru, da ugotovi, da magistrsko delo ustreza formalnim pogojem za zagovor, imenuje komisijo za zagovor magistrskega dela ter razpiše datum zagovora praviloma v roku 30 dni po pregledu.

**21. člen**  
**(komisija za zagovor)**

Komisijo za zagovor magistrskega dela (v nadaljevanju: komisija za zagovor) sestavljata predsednik komisije za zagovor in najmanj dva člana, pri čemer je mentor član komisije za zagovor po funkciji.

Če kdo od članov komisije za zagovor ob branju magistrskega dela ugotovi, da ne bi mogel biti član, lahko zaprosi za zamenjavo, pri čemer mora svojo prošnjo pisno utemeljiti. O prošnji odloča prodekan za študijske zadeve, o izločitvi prodekana za študijske zadeve kot člana komisije za zagovor pa dekan.

**22. člen**  
**(zagovor)**

Študent mora magistrsko delo javno zagovarjati pred komisijo za zagovor. Zagovor poteka v slovenskem jeziku, po predhodni odobritvi Senata Fakultete za tehnologije in sisteme lahko tudi v drugem jeziku.

Če je magistrsko delo primerno za zagovor iz formalnih, vsebinskih in jezikovnih vidikov, komisija za oceno magistrskega dela študentu omogoči zagovor magistrskega dela.

Zagovor se prične z ugotovitvijo predsednika komisije za zagovor, da je študent opravil vse s študijskim programom predvidene obveznosti. Nato kandidat praviloma v 15 minutah kratko in jedrnato predstavi magistrsko delo. Za čim bolj učinkovito predstavitev svoje magistrskega dela lahko uporablja avdiovizualne in druge tehnične pripomočke. Po predstavitvi magistrskega dela kandidat odgovarja na pripombe in vprašanja članov komisije. Zagovor traja predvidoma 30 minut.

**7. Ocenjevanje magistrskega dela**

**23. člen**  
**(ocena)**

Po opravljenem zagovoru se člani komisije sami posvetujejo o uspešnosti zagovora in dokončni oceni magistrskega dela, pri čemer oceno predlagajo po vrstnem redu: mentor, predsednik komisije, člani. Če o oceni ni doseženo soglasje, odloči predsednik komisije. V tem primeru se sestavi poseben zapisnik, v katerega se zapiše ločeno mnenje člana komisije, ki se z oceno ni strinjal. Član komisije za zagovor, ki se z oceno ni strinjal, lahko zahteva razveljavitev ocene,

o čemer odloča dekan oziroma senat, če je dekan hkrati tudi mentor. Z vzroki za neskladje o oceni se pisno seznanijo študenta.

Če komisija za zagovor zavrne magistrsko delo, sprejme o tem sklep, zoper katerega se študent lahko pritoži na komisijo za študijske zadeve. Sklep komisije za študijske zadeve je dokončen. Zavrnenega magistrskega dela študent ne more zagovarjati.

Komisija oceni magistrsko delo in zagovor skupno z eno izmed ocen: odlično (10), prav dobro (9), prav dobro (8), dobro (7), zadostno (6) ali nezadostno (5).

## **24. člen**

### **(kriteriji za oceno)**

Pri končni oceni magistrskega dela in zagovora komisija upošteva:

- težavnost obravnavane teme,
- širino in poglobljenost teoretične podlage,
- poznavanje domače in dostopne tuje literature,
- razčlenjevalno temeljitost,
- samostojnost, prodornost, izvirnost in ustvarjalnost študenta,
- kakovost predstavitve,
- kakovost odgovorov na zastavljena ustna vprašanja članov komisije,
- zmogljivost oblikovanja besedila in jezikovno kulturo.

## **25. člen**

### **(razglasitev ocene)**

Sklep o oceni magistrskega dela se vpiše v zapisnik o zagovoru magistrskega dela (list o magistriranju), ki ga podpišejo člani komisije za zagovor. Zapisnik vsebuje tudi ustna vprašanja, ki so bila študentu zastavljena pri zagovoru. Ta sklep predsednik komisije za zagovor prebere študentu in prisotnim pri zagovoru. Pri tem vsi stojijo.

Predsednik komisije za zagovor se lahko odloči tudi za skupinsko razglasitev uspešnosti zagovorov magistrskih del.

## **26. člen**

### **(negativna ocena)**

Če komisija za zagovor oceni zagovor in magistrsko delo z oceno nezadostno (5), študenta seznanijo, ali lahko napiše magistrsko delo znova pod isto temo ali pa mora izbrati novo temo

magistrskega dela. Pri tem mu komisija za zagovor določi rok, ki ne sme biti daljši kot šest mesecev od zagovora. Ta rok se ne šteje v rok za prekinitve študija.

## **27. člen**

### **(prevara in poskus prevare)**

V primeru, da komisija ali član komisije ugotovi, da je študent dobesedno ali skoraj dobesedno prepisal cele odstavke iz primarnega ali sekundarnega vira, ne da bi ga ustrezno navedel, ali da ne bi navedel uporabljenega vira v seznamu literature, o tem sestavi poseben zapisnik z obrazložitvijo, ki ga vroči študenti in mentorju. Komisija v tem primeru študentu določi rok, ki ne sme biti krajši od 30 dni, da ugotovljene napake odpravi.

Če komisija za zagovor po izteku roka iz prejšnjega odstavka ugotovi, da študent ugotovljenih napak ni odpravil, magistrsko delo zavrne in jo oceni z negativno oceno, zoper študenta pa poda pobudo za uvedbo disciplinskega postopka zaradi prevare ali poskusa prevare pri preverjanju znanja.

V primeru iz prejšnjega odstavka mora študent vložiti prošnjo za odobritev nove teme magistrskega dela v skladu z določili 7. in 8. člena tega pravilnika.

## **8. Pritožba zoper oceno magistrskega dela**

### **28. člen**

#### **(pritožba na oceno)**

Študent lahko vloži pritožbo zoper oceno magistrskega dela in zagovora v roku 24 ur po zagovoru v glavni pisarni fakultete.

O pritožbi odloči dekan, pri čemer smiselno upošteva določbe Pravilnika o preverjanju in ocenjevanju znanja. Če je dekan član komisije za zagovor, o pritožbi odloči komisija za študijske zadeve.

## **9. Arhiviranje magistrskega dela**

### **29. člen**

#### **(arhiviranje magistrskega dela)**

Magistrsko delo je javni dokument, razen v delih, ki so povezani z intelektualno lastnino podjetja ali organizacije, ki je predlagala temo. V primeru izvedbe raziskave v podjetju ali

organizaciji mora študent pridobiti soglasje organizacije za izvedbo raziskovanja v okviru magistrskega dela (MD-6).

En izvod tiskane magistrskega dela zadrži mentor, drugi se deponira v knjižnici fakultete, razen v primeru, ko organizacija, ki je izdala soglasje za izvedbo raziskovanja v okviru magistrskega dela, zaradi zaupnosti podatkov v magistrskem delu, prosi, da se magistrsko delo za določeno obdobje (do največ treh (3) let) umakne iz knjižnice. V knjižnici fakultete se hrani tudi magistrsko delo na nosilcu elektronskega zapisa (zgoščanka) shranjeno v urejevalniku besedil, s katerim je kandidat napisal magistrsko delo in v formatu pdf.). Datoteke na nosilcu elektronskega zapisa morajo biti odklenjene.

### **30. člen**

#### **(javna objava)**

Fakulteta poskrbi za javno objavo avtorjev in naslovov opravljenih magistrskih del.

## **10. Javna listina**

### **31. člen**

#### **(potrdilo o magistriranju in listina o magistriranju )**

Študent po uspešnem zagovoru magistrskega dela prejme potrdilo o magistriranju, ki začasno nadomešča izvornik listine o magistriranju.

Izvornik listine o magistriranju se študentu izroči na svečani podelitvi, ki jo fakulteta organizira najmanj enkrat letno in nanjo pisno povabi študenta – magistranta.

Oblika in vsebina listine o magistriranju in priloge k listini o magistriranju za podiplomski študijski program je priloga tega pravilnika.

## **11. Prehodne in končne določbe**

### **32. člen**

Določba 16. člena tega pravilnika se uporablja tudi za vse teme magistrskega dela, ki so veljavne na dan 30. 11. 2017.

Določbe tega pravilnika tolmači komisija za študijske zadeve.

Ta pravilnik začne veljati z dnem sprejema na Senatu Fakultete za tehnologije in sisteme in nadomešča Pravilnik o pripravi in zagovoru magistrskega dela z dne 31. 01. 2014.

Novo mesto, 30. 11. 2017



Dekan:

izr. prof. dr. Simon Muhič

**PRILOGE:**

1. MD-1: dispozicija
2. MD-2: potrditev ustreznosti magistrskega dela
3. MD-3: prošnja za podaljšanje teme magistrskega dela
4. MD-4: izjava lektorja
5. MD-5: vprašalnik za diplomante
6. MD-6: soglasje organizacije za izvedbo raziskave v okviru magistrskega dela
7. Navodila za izdelavo in oblikovni izgled magistrskega dela

**FAKULTETA ZA TEHNOLOGIJE IN SISTEME**

Na Loko 2, p.p. 111, 8000 Novo mesto, tel: 07/3930019, fax: 07/3930013

Program: *Tehnologije in sistemi v strojništvu*

**PROŠNJA ZA ODOBRITEV TEME MAGISTRSKEGA DELA**

**Podatki o kandidatu – kandidatki**

Ime in priimek _____, naslov _____	
_____, tel. št. _____ status REDNI – IZREDNI (obkroži)	
Vpisna številka _____, študijski program tehnologije in sistemi v strojništvu	
vpisan(a) v 1. letnik v štud. letu _____ oz. v 2. letnik v štud. letu _____	
v tekočem štud. letu	<input type="checkbox"/> študent(ka) 2. letnika <input type="checkbox"/> absolvent(ka) <input type="checkbox"/> brez statusa po izteku absolventskega staža

**Prosim za odobritev teme magistrskega dela z naslovom:**

**Št. teme:** \_\_\_\_\_

in bo obsegalo vsebine, ki so razvidne iz priloženega koncepta.

Delo bo predvidoma končana do: _____
--------------------------------------

**Podatki o predlaganem mentorju – mentorici (in somentorju – somentorici)**

Ime in priimek mentorja – mentorice _____
nosilec – nosilka predmeta _____
Ime in priimek somentorja – somentorice (ni obvezen)
_____

V \_\_\_\_\_, dne \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (podpis kandidata/ke)

**Podatki o magistrskem delu**

Kandidat/ka \_\_\_\_\_

Naslov magistrskega dela:

Opredelitev problema (navedeno v dispoziciji magistrskega dela, ki je priložena prošnji za odobritev teme magistrskega dela)

Datum: \_\_\_\_\_ Podpis kandidata-kandidatke:  
\_\_\_\_\_

**Izjava mentorja – mentorice**

Pripravljen(a) sem prevzeti mentorstvo predlaganega magistrskega dela.  
Datum: \_\_\_\_\_ Podpis mentorja(ice): \_\_\_\_\_

**Ugotovitve:**

tema je ustrezna, zato se kandidatu-kandidatki odobri izdelava magistrskega dela s predlaganim naslovom in predvideno vsebino.  
 tema ni ustrezna (priložena utemeljitev).

V Novem mestu, dne \_\_\_\_\_ Predsednik komisije za študijske zadeve:  
\_\_\_\_\_



**FAKULTETA ZA TEHNOLOGIJE IN SISTEME**

Na Loko 2, p.p. 111, 8000 Novo mesto, tel: 07/3930019, fax: 07/3930013

Podpisani(a) \_\_\_\_\_ sporočam referatu za študentske zadeve, da sem mentor magistrskega dela študentu(ki)

\_\_\_\_\_.

Magistrsko delo ustreza vsem predpisom Pravilnika o pripravi in zagovoru magistrskega dela tako po metodologiji kot po vsebini.

Študent(ka) se lahko prikladi za zagovor magistrskega dela v mesecu \_\_\_\_\_ 20\_\_.

Mentor:

Novo mesto, dne \_\_\_\_\_

---

**IZJAVA AVTORJA**

Podpisani(a) \_\_\_\_\_ študent(ka) Fakultete za tehnologije in sisteme v skladu z določili Statuta Fakultete za tehnologije in sisteme izjavljam, da sem magistrsko delo pripravljaj(a) samostojno po virih, ki so navedeni v magistrskem delu.

Podpis avtorja mag. dela:

Novo mesto, dne \_\_\_\_\_

**FAKULTETA ZA TEHNOLOGIJE IN SISTEME**

Na Loko 2, p.p. 111, 8000 Novo mesto, tel: 07/3930019, fax: 07/3930013

**POTRDILO O TEHNIČNEM PREGLEDU MAGISTRSKEGA DELA**

1.	PLATNICE IN NASLOVNA STRAN	.....	..
2.	PAZNA STRAN	.....	..
3.	PONOVLJENA NASLOVNA STRAN RVA	.....	..
4.	ORIGINAL PODPISANE TEME	.....	..
5.	POSVETILO	.....	..
6.	AVTORSKE PRAVICE	.....	..
7.	POVZETEK V SLOVENŠČINI (UDK, koda, številka)	.....	..
8.	POVZETEK V ANGLEŠČINI (UDC, koda, številka)	.....	..
9.	KAZALO	.....	..
10.	POGLAVJA, PODPOGLAVJA	.....	..
11.	LITERATURA	.....	..
12.	IZJAVA	.....	..
13.	DODATEK	.....	..
13.	PRILOGA	.....	..

Pregled opravljen dne .....

.....  
(podpis referenta)

**FAKULTETA ZA TEHNOLOGIJE IN SISTEME**

Na Loko 2, p.p. 111, 8000 Novo mesto, tel: 07/3930019, fax: 07/3930013

**PROŠNJA ZA PODALJŠANJE VELJAVNOSTI ODOBRENE TEME  
MAGISTRSKEGA DELA**

Ime in priimek \_\_\_\_\_, vpisna številka \_\_\_\_\_

rojen/a v kraju naslov \_\_\_\_\_

stalno prebivališče \_\_\_\_\_

telefonska številka (GSM) \_\_\_\_\_

vpisan/a v študijskem letu \_\_\_\_\_

način študija:   redni                   izredni

Naslov odobrene teme magistrskega dela:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Mentor \_\_\_\_\_

Tema magistrskega dela je bila odobrena dne

\_\_\_\_\_

Že podaljšal veljavnost teme   DA   Datum podaljšanja: 1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

NE

Podpis študenta:

Novo mesto, dne \_\_\_\_\_

Rešitev prošnje:

a) se odobri

b) se zavrne

obrazložitev: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Predsednik komisije za študijske zadeve:

Novo mesto, dne \_\_\_\_\_

Podpisani(a) \_\_\_\_\_ po izobrazbi \_\_\_\_\_  
izjavljam, da sem lektoriral(a) magistrsko delo študenta \_\_\_\_\_  
z naslovom \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Datum: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (podpis lektorja/ice)

**Opomba:** Lektor je lahko profesor slovenskega jezika ali diplomirani slovenist, ki lahko svojo formalno izobrazbo izkaže z ustrežno listino o pridobljenem strokovnem naslovu. To zahtevo se smiselno upošteva tudi v primeru pisanja dela v drugem (tujem) jeziku.

**VPRAŠALNIK ZA DIPLOMANTE**  
**ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA 2. STOPNJE**  
**TEHNOLOGIJE IN SISTEMI V STROJNIŠTVU**

Vprašalnik vsebuje niz vprašanj, ki se navezujejo na veščine in kompetence, ki so lahko pomembne za uspeh v vaši karieri. Prosimo vas, da odgovorite na vsa vprašanja. Odgovori bodo koristili pri evalvaciji, spreminjanju in razvoju študijskega programa.

Hvala za vaše sodelovanje.

Anketni vprašalnik izpolnite tako, da napišete ali obkrožite najustreznejši odgovor.

1. Starost v letih \_\_\_\_\_
2. Spol:
  - a. ženski
  - b. moški
3. Leto, v katerem ste diplomirali \_\_\_\_\_
4. Strokovni naslov, pridobljen z diplomo \_\_\_\_\_
5. Sedanja zaposlitev
  - a. delo na ustreznem delovnem mestu glede na izobrazbo, ki sem jo pridobil s šolanjem na Fakulteti za tehnologije in sisteme.
  - b. delo na neustreznem delovnem mestu glede na izobrazbo, ki sem jo pridobil s šolanjem na Fakulteti za tehnologije in sisteme.
  - c. nadaljujem s študijem.
  - d. iščem prvo zaposlitev.
  - e. nezaposlen, vendar sem že bil zaposlen.
  - f. nikoli zaposlen in ne iščem zaposlitve.
  - g. drugo \_\_\_\_\_
6. Ali mislite, da je izobrazba, ki ste jo pridobili na Fakulteti za tehnologije in sisteme, ustrezna?
  - a. popolnoma ustrezna
  - b. zelo ustrezna
  - c. ustrezna
  - d. manj ustrezna
  - e. neustrezna
7. Kako bi ocenili vaše možnosti za zaposlitev glede na vašo izobrazbo?
  - a. zelo dobre
  - b. dobre
  - c. primerne
  - d. slabe
  - e. zelo slabe

Prosimo, da ocenite:

- **pomembnost** vsake od navedenih **kompetenc za delo** v vašem poklicu z lestvico od 1 do 5, pri čemer pomeni: 1 = zelo nepomembno, 2 = nepomembno; 3 = ne morem se odločiti; 4 = pomembno; 5 = zelo pomembno in
- **nivo, do katerega ste razvili vsako od kompetenc** v času študija po študijskem programu 2. stopnje Tehnologije in sistemi v strojništvu od 1 do 5, pri čemer pomeni: 1 = nisem razvil, 2 = sem slabo razvil; 3 = sem razvil; 4 = sem dobro razvil; 5 = sem zelo dobro razvil.

<i>Splošna/generična kompetenca</i>	<i>Pomembnost</i>	<i>Nivo razvoja kompetence</i>
1. sposobnost individualnega ustvarjalnega mišljenja	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2. sposobnost reševanja konkretnih delovnih problemov	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3. celovito kritično mišljenje, sposobnost analize, sinteze in predvidevanje rešitev s področja tehniških ved in proizvodnih tehnologij (interdisciplinarnost)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4. poznavanje in uporaba raziskovalnih metod, postopkov, procesov in tehnologije	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5. avtonomnost v strokovnem delu s področja tehnologij in sistemov	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6. sposobnost kreativne uporabe znanja v tehniškem in tehnološkem proizvodnem okolju	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7. poznavanje in razumevanje procesov v tehniškem in tehnološkem proizvodnem okolju ter usposobljenost za njihovo analizo, sintezo in predvidevanje rešitev oz. posledic	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8. usposobljenost za prepoznavanje potreb po spremembah in uvajanje inovacij v tehniškem in tehnološkem okolju	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9. avtonomnost in odgovornost pri odločanju	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
10. usposobljenost za komuniciranje v domačem in mednarodnem okolju	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
11. zavezanost profesionalni etiki	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
12. usposobljenost za predstavitev pridobljenega znanja in raziskovalnih dognanj	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
13. ozaveščenost o nujnosti lastnega izpopolnjevanja, dopolnjevanja, poglobljanja in posodabljanja znanja, to je, iskanja novih virov znanja na strokovnem in znanstvenem področju	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

<i>Predmetnospecifična kompetenca</i>	<i>Pomembnost</i>	<i>Nivo razvoja kompetence</i>
1. poznavanje in razumevanje osnovnih fizikalnih in matematičnih zakonitosti, ki so lastne vsem področjem tehnike	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2. obvladovanje izbranih orodij matematike za reševanje problemov v tehniki	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3. razumevanje in uporaba metod kritične analize in razvoja teorij	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4. sposobnost za reševanje konkretnih delovnih problemov z uporabo znanstvenih metod in postopkov	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5. sposobnost konstruiranja, načrtovanja, modeliranja, optimiranja, ovrednotenja, upravljanja in izdelave tehnološko zahtevnih izdelkov in sistemov	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6. usvajanje novih tehnoloških postopkov in procesov	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7. sposobnost hitrega prenosa domačih ali tujih znanstveno-raziskovalnih dosežkov v prakso	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8. uporaba informacijske in komunikacijske tehnologije ter sistemov kot vira informacij, komunikacijskega sredstva, kot orodja pri raziskovalnem delu in kot delovnega sredstva	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9. poglobljeno poznavanje in razumevanje organizacij in procesov v sodobnem tehnološkem okolju	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
10. usposobljenost za strateško vodenje, upravljanje in razvoj najzahtevnejših delovnih sistemov	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
11. razumevanje vrednot in vrednostnih sistemov ter profesionalno-etičnih načel	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
12. proaktiven odnos do interesnih skupin (partnerjev, dobaviteljev, kupcev, konkurence idr.)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
13. usposobljenost za preverjanje in ocenjevanje dosežkov zaposlenih ter oblikovanje povratnih informacij	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
14. poznavanje in razumevanje teoretičnih osnov in principov svetovalnega dela	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5



## FAKULTETA ZA TEHNOLOGIJE IN SISTEME

Na Loko 2, p.p. 111, 8000 Novo mesto, tel: 07/3930019, fax: 07/3930013

VLOGA ZA PRIDOBITEV SOGLASJA ORGANIZACIJE  
ZA IZVEDBO RAZISKOVANJA V OKVIRU MAGISTRSKEGA DELA

Ime in priimek študenta/ke: \_\_\_\_\_

Vpisna številka: \_\_\_\_\_

Na Fakulteti za tehnologije in sisteme zaključujem študij na magistrskem študijskem programu 2. stopnje *Tehnologije in sistemi v strojništvu* in želim prijaviti magistrsko delo z naslovom:

--

Mentor/ica: \_\_\_\_\_

Prosim za vaše soglasje za izvedbo raziskave v vaši organizaciji:


Vsebina in terminska izvedba raziskave:

--

V \_\_\_\_\_, dne \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(podpis študenta/ke)

**SOGLASJE ORGANIZACIJE ZA IZVEDBO RAZISKOVANJA V OKVIRU  
MAGISTRSKEGA DELA**

**Organizacija:** \_\_\_\_\_

**Odgovorna oseba** (ime, priimek, delovno mesto): \_\_\_\_\_

---

**Študentu/ki pod vodstvom mentorja Fakultete za tehnologije in sisteme** (ustrezno označite)

- dovoljujemo opravljanje raziskave* v naši organizaciji in uporabo imena organizacije v magistrskem delu,
- dovoljujemo objavo rezultatov* raziskave v znanstvenih in strokovnih člankih,
- ne dovoljujemo izvedbe raziskave,*
- drugo:* \_\_\_\_\_.

Fakulteti za tehnologije in sisteme se dovoljuje uporaba vsebine predstavljene v magistrskem delu kot izkaz raziskovalno-razvojnega sodelovanja z industrijo.

Zaradi zaupnosti podatkov v magistrskem delu prosimo, da se delo umakne iz knjižnice za dobo:

- enega leta
- dveh let
- treh let

(Organ organizacije) \_\_\_\_\_

je izdal sklep, da se navedena raziskava *ne more* opraviti v naši organizaciji.

Kratka razlaga, zakaj raziskave ni mogoče izvesti v vašem zavodu (po želji):

V \_\_\_\_\_, dne \_\_\_\_\_

ŽIG

\_\_\_\_\_ (podpis odgovorne osebe)

**SESTAVNI DEL PRAVILNIKA O PRIPRAVI IN  
ZAGOVORU MAGISTRSKEGA DELA PO  
ŠTUDIJSKEM PROGRAMU DRUGE STOPNJE  
NA FAKULTETI ZA TEHNOLOGIJE IN  
SISTEME**

(sprejetega na 102. seji Senata FTS, dne 30. 11. 2017)

**NAVODILO ZA IZDELAVO IN OBLIKOVNI  
IZGLED MAGISTRSKEGA DELA**

## **SPLOŠNO O PISANJU MAGISTRSKEGA DELA**

Magistrsko delo mora biti napisano tako, da kandidat jasno pokaže, da obvlada obravnavano problematiko ter da jasno pokaže svoj prispevek v delu. Če je bila magistrsko delo opravljeno v projektni skupini, mora biti iz dela jasno razvidno, kaj je prispevek kandidata in kaj prispevek ostalih članov projektne skupine. Pomembno je, da je magistrsko delo pisano pregledno.

Magistrsko delo mora biti napisano v slovenskem jeziku (če ni po sklepu senata FTS določeno drugače) v prvi osebi množine v skladu s pravopisnimi pravili knjižnega jezika.

Vsebina, oblika in obseg magistrskega dela morajo biti izdelani v skladu s temi navodili. Če magistrsko delo ni napisano v skladu s temi navodili, ima mentor pravico zahtevati od kandidata, da popravi magistrsko delo.

Vsaka slika in tabela magistrskem delu mora biti ustrezno opisana v tekstu z ustreznim sklicem nanjo.

Za pisanje in urejanje magistrskega dela uporabljajte računalnik. Izpis naj bo ~~po možnosti~~ izveden enostransko z laserskim ali enakovrednim tiskalnikom. Če so v besedilo magistrskega dela vključene barvne fotografije, slike ali diagrami, je treba izpis teh strani izvesti z barvnim tiskalnikom. Barvni izpis naj se uporablja le izjemoma, ko se z njim bistveno poveča preglednost.

Magistrsko delo mora biti lektorirano, ob oddaji je potrebno predložiti izjavo lektorja (MN-4).

Za morebitne dodatne informacije se obrnite na mentorja in referat za študentske zadeve.

## SESTAVINE MAGISTRSKEGA DELA

1. Naslovna stran na sprednji platnici (priloga 1) in koda ter zaporedna številka naloge na hrbtu vezave zgoraj (da bo vidna, ko bo vložena na polico) ter ime in priimek na hrbtu vezave spodaj. Velikost fonta je 16.
2. Prazen list.
3. Ponovljena naslovna stran z navedbo mentorja in somentorja (priloga 2). Velikost fonta je 12.
4. Original podpisanega sklepa o odobritvi teme magistrskega dela in imenovanju mentorja v izvodu, ki se preda v referat za študentske zadeve, in kopija podpisane naloge v morebitnih ostalih izvodih (prevzame se ga v referatu fakultete).
5. Po izbiri (fakultativno): stran za vpis posvetila, namena in (ali) zahvale mentorju (somentorju), podjetju (instituciji), ki je morda finančno podprlo(a) izdelavo naloge.
6. Copyright (priloga 3).
7. Koda, tekoča številka naloge, številka UDK, naslov naloge, (izdajatelja – v tem primeru je to kar avtor), ključne besede ter izvleček naloge v največ 600 znakih ( priloga 4a - vse na eni strani). Izvleček zajema:
  - motivacijo za magistrsko delo,
  - namen magistrskega dela,
  - metode in načini, uporabljeni v magistrskem delu,
  - ugotovitve,
  - morebitne originalne rešitve in
  - praktično vrednost magistrskega dela.Ključne besede naj se črpajo predvsem iz publikacije 'Pojmi in poimenovanja na področju strojništva' (izdal jo je 'Specializiran INFO center za strojništvo' (SICS)).
8. Enako kot pod točko 6, prevedeno v angleški jezik (priloga 4b - na novi, vendar zopet vse na eni strani).
9. Strukturirano kazalo vsebine z navedbo številke strani, na katerih se posamezno poglavje ali podpoglavje začne.
10. Kazalo slik in tabel.
11. Označe uporabljenih simbolov po abecednem redu (na koncu so grške črke in indeksi) z enotami in natančnimi pojasnili.
12. Vsebina magistrskega dela (poglavje 3)

13. Popis vse uporabljene literature (poglavje 5)
14. Posebna izjava o samostojni izdelavi magistrskega dela, ki jo kandidat veže v zaključek magistrskega dela takoj za popisom literature (glej vzorec v prilogi 5).
15. Po potrebi dodatki (priloge), ki so sestavni del magistrskega dela. Dodatki naj vsebujejo informacije, ki so sicer potrebne za prikaz celovitosti, bi pa motile osnovno poročilo, ker bi bralcu odvrčale pozornost od osnovne teme (sem spadajo npr. daljša izvajanja enačb, numerični izračuni, ponavljajoči se diagrami, iztisi programov in drugo).
16. Po potrebi sestavne in delavniške načrte, ki se vložijo v poseben žep na notranji strani zadnje platnice.
17. Prazen list.
18. Obširnejši izračuni, iztisi iz računalnika, vmesne tabele in vse, kar je potrebno za objektivno pregledovanje naloge, so lahko priloženi izvodu, ki ga dobi mentor, kot posebna priloga izven vezave, in so v osnovnem poročilu omenjeni.

## VSEBINA MAGISTRSKEGA DELA

Vsebina magistrskega dela je razdeljena na več poglavij in mora zajemati

- uvod,
- pregled stanja obravnavane problematike,
- metodologijo dela,
- rezultate in razpravo o rezultatih,
- sklep.

**Uvod** (obvezen naslov poglavja) je prvo poglavje, ki je razdeljeno na tri dele:

- opis splošnega področja dela v magistrskem delu (kratek opis značilnosti področja, ki ga obravnavate v magistrskem delu)
- namen magistrskega dela,
- organizacija magistrskega dela (kratek opis in razlaga posameznih poglavij).

**Pregled stanja obravnavane problematike** (obvezen naslov poglavja) v drugem poglavju navaja že znane dosežke drugih avtorjev, ki jih kandidat ovrednoti in pomenijo izhodišče za nadaljnje raziskave ali pa so predmet magistrskega dela.

**Metodologija dela** je osrednji del magistrskega dela, ki je lahko sestavljen iz več poglavij in vsebuje:

- podroben opis obravnavnega problema,
- predstavitev možne rešitve problema (teoretično in/ali eksperimentalno),
- kratek opis uporabljenih metod dela,
- predpostavke in omejitve za reševanje problema,
- podroben opis metodologije reševanja obravnavanega problema (s pomočjo postopkov, modelov, formul, algoritmov, preskusov, fizične izvedbe itd.). Opis metodologije mora vsebovati vse podrobnosti o uporabljenih sredstvih in postopkih tako, da jih je mogoče ponoviti in dobiti podobne rezultate. Splošno znanih standardnih metod (npr. statističnih) ni treba podrobno opisovati. Če so metode opisane v splošno dostopnih

virih, jih citirajte in opišite samo njihovo načelo. Ostale metode in spremembe metod opišite.

**Rezultati in razprava o rezultatih** (obvezen naslov poglavja) so najvažnejši del magistrskega dela, ker vsebujejo izsledke raziskav. V tem delu prikažete samo glavne, neizpodbitne rezultate, brez ponavljanja. Rezultati naj bodo opisani v preteklem času, jasno in precizno, po logičnem zaporedju (ne po zaporedju resničnega dela).

V razpravi o rezultatih je opisan pomen posameznih rezultatov. Tu ni dobro ponavljati rezultatov drugih avtorjev, kakor tudi ne lastnih vmesnih rezultatov. Pomembno je opozoriti na tiste ugotovitve, ki odpirajo nova, še neraziskana področja.

**Sklep** (obvezen naslov poglavja) vsebuje objektivno oceno rezultatov in jih poveže s problemom, zastavljenim v uvodu. Jasno mora biti prikazan prispevek kandidata v nalogi. Če je bilo magistrsko delo opravljeno v projektni skupini, mora biti iz naloge jasno razviden prispevek kandidata in prispevek ostalih članov projektne skupine. Pokazana mora biti tudi praktična vrednost dela in nakazani napotki za nadaljnje delo.



# OBLIKA MAGISTRSKEGA DELA

## Oblika strani

Magistrsko delo pišete s presledkom 1,5 vrstice in na A4 formatu znotraj okvira 30 mm (levo), 30 mm (zgoraj), 25 mm (desno) in 25 mm (spodaj).

## Oblikovanje besedila

Besedilo magistrskega dela naj bo obojestransko oblikovano, razen viri in literatura, kjer naj bo besedilo levo poravnano. Naslovi poglavij in podpoglavij so levo poravnani in jih pišete z veliki črkami.

Razmik med besedilom in naslovom novega podpoglavja naj bo dve prazni vrstici v velikosti pisave 12 točk in eno prazno vrstico pod naslovom.

Poglavja se vedno začnejo na novi strani. Če bo izpis obojestranski, se mora poglavje vedno pričeti na lihi strani. Posamezni odstavki besedila naj se začnejo v novi vrstici, z brez zamika.

Razmik med naslovi slik, tabel ali enačb naj bo eno vrstico v velikosti 12 točk. Razmik med vrsticami besedila naj bo 1,5 vrstice.

## Oblika in velikost pisave

Obstaja veliko število pisav. Uporabite proporcionalno obliko pisave, kot je Times (New) Roman. Če takšnih pisav nimate, uporabite najbolj podobne. Velikosti pisav za posamezne dele vsebine so navedene v tabeli 1.

Tabela 1: Velikosti uporabljenih pisav vsebine magistrskega dela

Vrsta besedila	Velikost pisave (točk)	Videz pisave
Spuščeno in dvignjeno	8	Normalno
Osnovno besedilo	12	Normalno
Naslovi slik, tabel	12	<i>Ležeče (npr. Slika, Tabele)</i>
Naslov podpoglavja (3. nivo)	12	<b>Krepko</b>
Naslov podpoglavja (2. nivo)	14	<b>Krepko</b>
Naslov poglavja	16	<b>KREPKO</b>

## Oblika slik, tabele in enačb

Vsaka slika mora biti sredinsko poravnana. Nad vsako sliko mora biti naslov risbe, ki kratko in jedrnato opisuje pomen slike. Naslov, ki je levo poravnan, se začne z besedo Slika in ustrezno številko (poglavje 4.5). Slike morajo biti narejene v skladu s pravili tehniškega risanja.

Vsaka tabela mora biti sredinsko poravnana. Nad vsako tabelo mora biti naslov tabele, ki kratko in jedrnato opisuje pomen tabele. Naslov, ki je levo poravnan, se začne z besedo Tabela in ustrezno številko (poglavje 4.5).

Vsaka slika in tabela magistrskem delu mora biti ustrezno opisana v tekstu z ustreznim sklicem nanjo.

Enačbe so sredinsko poravnane, njihove številke oznake naj bodo desno poravnane (poglavje 4.5). Simbole za skalarni veličine pišete ležeče (npr.  $x$ ,  $\omega$ ). Vektorske veličine pišete ležeče in krepko (npr.  $\mathbf{F}$ ), tenzorske veličine pa normalno in krepko (npr.  $\mathbf{T}$ ). Za znak minus uporabljajte podaljšani vezaj (–). Da bi se izognili možnim nejasnostim v zapisu, uporabljajte oklepaj.

$$\mathbf{a} = \frac{d\mathbf{v}}{dt} \quad (4.1)$$

Simbole, uporabljene v enačbi, pojasnite na seznamu uporabljenih simbolov in kratic na začetku magistrskega dela. Simboli morajo biti napisani v besedilu v enaki obliki kot v enačbi.

## Številčenje

Začetne strani magistrskega dela (razen prve in druge strani) do prvega poglavja (UVOD) se s sredinsko poravnavo številčijo z rimskimi zaporednimi številkami v nogi strani. Vsebina magistrskega dela (od vključno poglavja UVOD naprej) se številči z arabskimi zaporednimi številkami.

Poglavja se morajo številčiti z arabskimi zaporednimi številkami. Prvo poglavje je **1 UVOD**, zadnje **Y SKLEP**, kjer je Y ustrezna številka poglavja. Literatura in morebitne priloge nimajo številke poglavja, so pa napisane v kazalu in tekoče zaporedno številčene.

Vsako poglavje lahko ima podpoglavja, ki so oštevilčena s številko poglavja in zaporedno številko podpoglavja, ločena s piko. Označba 4.5 pomeni, da gre za peto podpoglavje četrtega poglavja. Podpoglavje lahko delite še na razdelek (npr. 4.5.1).

Če je nujna nadaljnja delitev, naslov podrazdelka napišete s krepko pisavo v svojo vrstico brez številčne oznake. Podrazdelka brez številčne oznake ne pišete v kazalo.

Slike, tabele in enačbe številčite z arabskima številčkama, ki ju ločite s piko. Prva številka pomeni številko poglavja, druga pa zaporedno številko slike, tabele ali enačbe. Slika 4.1 prikazuje primer ustrezne poravnave slike v tekstu. Tabela 4.1 prikazuje primer ustrezne poravnave tabele in ustrezno številčenje.

Slika 4.1: Sinusna ciklična obremenitev

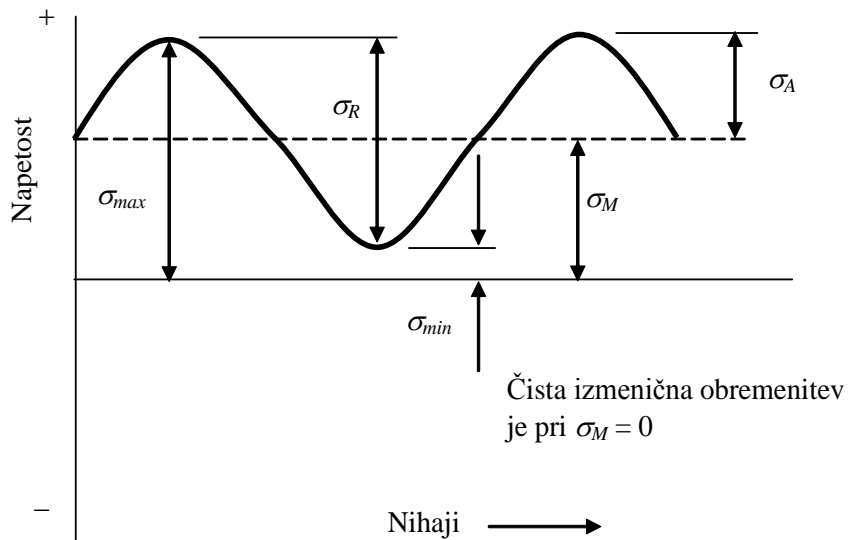


Tabela 4.1: Razmernik zraka [1]

naprava	razmernik zraka $\lambda$
gorilniki plinskih turbin	2 – 3
motorji z notranjim zgorevanjem	1,0 – 1,1
vročevodni in parni kotli	1,05 – 1,6

Vire (literaturo) številčite zaporedoma in jo navajajte v oglatih oklepajih. Sklicujete se na številko vira (npr. [1]).

## Citiranje

V besedilu magistrskega dela sta začetek in konec citata označena z narekovaji. Na koncu citata mora biti naveden vir. Pri povzemanju vsebine iz določene literature ali pri sklicevanju na določeno literaturo je treba na ustreznem mestu navesti podatke o viru.

## VIRI IN LITERATURA

Viri so pomemben del magistrskega dela, zato morajo biti popolni in točni. Navesti je potrebno le vire, ki so bili uporabljeni za magistrsko delo in na katere se sklicuje v besedilu. Seznam citiranih virov naj bo levo poravnan, urejen po zaporednem redu navajanja v besedilu naloge in oštevilčen z ustreznimi zaporednimi številkami v oglatih oklepajih.

Vire in literaturo navajajte po priporočilih standarda SIST ISO 690:2010 Informatika in dokumentacija – Smernice za bibliografske navedbe in citiranje virov informacij. Navodila so v nadaljevanju.

### Navedba tiskanih knjig in podobnih monografskih publikacij

#### Eden ali več avtorjev

PRIIMEK, Ime. *Naslov: podnaslov*. Izdaja (če je opredeljena). Kraj izida: založba, leto izida. ISBN (če je dostopna).

ISBN = international standard book number, mednarodna standardna številka knjige, natisnjena v kolofonu in navadno tudi na ovoju.

#### *Primeri:*

PLESTENJAK, Bor. *Razširjen uvod v numerične metode*. Ljubljana: DMFA – založništvo, 2015. ISBN-13: 978-961-212-264-5.

KHURMI, R.S. and J.K. GUPTA. *Civil Engineering: Conventional and Objective Type*. S. Chand, 2006. ISBN 978-812-192-605-8.

### Navajanje tiskanih serijskih publikacij

*Naslov: podnaslov*. Izdajatelj, letnica začetka-letnica konca (če je izhajanje že zaključeno) izhajanja. ISSN (če je dostopna).

#### *Primer:*

*Bulletin trimestriel*. Institut archéologique du Luxembourg. 1925- . ISSN 0020-2177

## Navedba člankov

### Članek, objavljen v reviji

PRIIMEK, Ime. Naslov članka: podnaslov članka. *Naslov revije*. Leto, **vol.**(št.), strani.

Ležeče ali podčrtano pišemo naslov revije.

#### *Primer:*

TSAI, H.C. Compression behavior of annular elastic layers bonded between rigid plates. *Journal of Mechanics*. 2012, **28**(4), 657-663.

PINARBASI, Seval, et al. Compression of solid and annulyr circular discs bonded to rigid surfaces. *International Journal of Solids and Structures*. 2008, **45**, 4543-4561.

### Članek (prispevek), objavljen v zborniku

PRIIMEK, Ime. Naslov članka (prispevka). V: Ime PRIIMEK urednika, ed. *Naslov zbornika*.

Kraj izida: založba, leto izida, strani.

#### *Primer:*

CENCIČ, Tine, et al. Study of cavitation in pump – storage hydro power plant prototype. V: Andrej LIPEJ and Simon MUHIČ, eds. *Proceedings of the 6th IAHR meeting of the Working Group, IAHRWG 2015, Cavitation and dynamic problems*. Novo mesto: Fakulteta za tehnologije in sisteme, 2015, str. 1-9.

## Navedba elektronskih virov

### Elektronske knjige (npr. v .pdf formatu)

PRIIMEK, Ime. *Naslov* [na spletu]. Kraj izida: Založba, leto objave [datum ogleda].

Dostopno: <http://www...>

#### *Primer:*

BRIZARD, Alain J. *An Introduction to Lagrangian Mechanics* [na spletu]. Colchester: Saint Michael's College, 2007, [dostopano 28. 9. 2016]. Dostopno: <http://www.e-booksdirectory.com/details.php?ebook=10661>

### **Elektronski članki (npr. v .pdf formatu)**

PRIIMEK, Ime. Naslov članka. V: *Naslov revije* [na spletu]. Leto, **vol.**(št.), strani [datum ogleda]. Dostopno: <http://www...>

*Primer:*

SAKAI, T., et al. Sensitivity Enhancement of FBG Sensors for Acoustic Emission Using Waveguides. V: *Experimental Mechanics* [na spletu]. 2016, **56**(8), 1439–1447 [dostopano 28. 9. 2016]. Dostopno: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11340-016-0178-6>

### **Elektronske podatkovne baze in računalniški programi**

AVTOR. Naslov, izdaja/verzija. Datum izdaje [datum ogleda - obvezno za dokumente na spletu]. Dostopno: <http://www...>

*Primer:*

MOZILLA FOUNDATION. Mozilla Firefox 1.5 [računalniški program]. 29. 11. 2005 [dostopano 21. 7. 2006]. Dostopno: <http://www.firefox.web.com>

Navedeni so najpogostejši primeri navajanja literature na podlagi mednarodnega standarda ISO-690. Pri navajanju literature se uporablja za navedbo avtorjev sledeč način (velja za vse vrste literature knjige, članki, elektronski viri ...):

1. če je avtor eden se navede ***priimek, ime***,
2. če sta avtorja dva se navede ***priimek, ime in ime priimek***,
3. če so avtorji trije se navede ***priimek, ime, ime priimek in ime priimek***,
4. če pa je avtorjev več, kot tri pa se navede samo prvi avtor ***priimek, ime*** z dopisom ***in drugi*** ali ***idr.***

Knjige:

Viri [1–3] predstavljajo navajanje knjig z enim ali več avtorji. Knjigo z enim avtorjem prikazuje vir [1], knjigo z dvema avtorjema prikazuje vir [2] in knjigo z več avtorji prikazuje vir [3].

Članki:

Viri [4–7] predstavljajo članke objavljene v reviji [4, 5], na spletu [6] in v zborniku konference [7].

Viri s spleta:

Spletni vir prikazuje primer [8].

- [1] MUHIČ, Simon. *Računalniško podprt inženiring v okolju ANSYS Workbench*. Ivančna Gorica: SIMUTEH, 2009. ISBN 978-961-269-076-2.
- [2] MUHIČ, Simon in Bogdan BLAGOJEVIČ. *Tehniška termodinamika*. Novo mesto: Fakulteta za tehnologije in sisteme, 2016. ISBN 978-961-6770-34-7.
- [3] INCROPERA, Frank P. idr. *Fundamentals of Heat and Mass Transfer*. New York: JOHN WILEY & SONS, 2011. ISBN 978-0470-50197-9.
- [4] MUHIČ, Simon in Matej ŠTEFANIČ. Numerical analysis of an Ahmed body with different software packages. *Journal of energy technology*. 2017, **10**(1), 11–21.
- [5] LIPEJ, Andrej, Simon MUHIC in Duško MITRUŠEVSKI. Wall roughness influence on the efficiency characteristics of centrifugal pump. *Strojnski Vestnik/Journal of Mechanical Engineering* [na spletu]. 2017, **63**(9), 529–536. ISSN 00392480. Dostopno:10.5545/sv-jme.2017.4526
- [6] MEILE, Walter idr. Experiments and numerical simulations on the aerodynamics of the Ahmed body Experiments and numerical simulations on the aerodynamics of the Ahmed body [na spletu]. 2011, **3**(Marec), 32–39. Dostopno: <http://www.issres.net/journal/index.php/cfdl/article/view/128>
- [7] CENCIČ, Tine, Marko HOČEVAR in Brane ŠIROK. Study of Cavitation in Pump - Storage Hydro Power Plant Prototype. V: Andrej LIPEJ in Simon MUHIČ, ur. *Cavitation and dynamic problems, 6th IAHR meeting of the Working Group, IAHRWG 2015*. Novo mesto: Fakulteta za tehnologije in sisteme, 2015, str. 1–9.
- [8] *What is Turbulence? Learn Engineering* [na spletu]. [dostopano 27. 10. 2017]. Dostopno: <http://www.learnengineering.org/2012/12/what-is-turbulence.html>

Citati se v besedilo vstavljajo v meniju *Sklici (Mendeley Cite-O-Matic)* -> *Insert Citation*. Izberete vir in ko končate se vam pojavi številka v oglatem oklepaju. Za ustvarjanje seznama Literature v istem meniju izberite *Insert Bibliography* in naredil se bo seznam vseh virov, ki ste jih vnesli med pisanjem in citiranjem.

Zgornji primeri služijo, kot pomoč pri navajanju virov. Pri določenih virih lahko pride do neskladja (pomankljivo avtomatsko dodajanje) zato so potrebni manjši popravki.

Magistrsko delo mora biti predloženo v:

- tiskani - knjižni obliki – vezano v formatu A4 (original plus 1 ali 2 kopiji) in
- elektronski obliki (na CD-ROM-u).

Magistrsko delo v elektronski obliki mora biti oddano v formatu, v katerem je kandidat pisal magistrsko delo in v formatu pdf, odklenjeno ter napisano v slovenskem jeziku (če ni po sklepu senata FTS določeno drugače).

Ločeno pa se pripravijo še naslednji podatki (iz priloge 4a in 4b), in sicer v slovenskem in angleškem jeziku:

Koda:	
Tekoča številka:	
UDK:	
Naslov teme:	
Ime in priimek avtorja:	
Mentor:	
Somentor:	
Ključne besede:	
Izvleček:	



Format poročila: **A4 – KNJIŽNI IZVOD**

Vezava: **VEZANO - KNJIŽNI IZVOD**

Knjižne izvode (original in 1 ali 2 kopiji, če je somentor) in elektronsko obliko (na CD-ROM-u), oddajte v referat za študentske zadeve.

**OPOMBA:**

Po uspešno opravljenem zagovoru magistrskega dela se kandidatu izda potrdilo o magistriranju, ki velja do izdaje diplome.

Priloge navodil:

- Priloge od 1–5 (vzorci za izdelavo),

FAKULTETA ZA TEHNOLOGIJE IN SISTEME

Novo mesto

**N A S L O V   T E M E**

**MAGISTRSKO DELO**

Ime in priimek magistranta

Novo mesto, mesec in letnica oddaje magistrskega dela, npr. maj 2017

FAKULTETA ZA TEHNOLOGIJE IN SISTEME

Novo mesto

**N A S L O V T E M E**

**MAGISTRSKO DELO**

Ime in priimek magistranta

Mentor: točen naziv (npr. prof. dr.) Ime in priimek, univ. dipl. inž.

Somentor: točen naziv (npr. izr. prof. dr.) Ime in priimek, univ. dipl. inž.

Novo mesto, mesec in letnica oddaje magistrskega dela, npr. maj 2017

Magistrsko delo je avtorsko delo. Njegova uporaba je dovoljena le na način in pod pogoji, predpisanimi z zakonom, ki ureja varstvo avtorske pravice. Vsaka drugačna uporaba je prepovedana in sankcionirana po zakonu, ki ureja varstvo avtorske pravice, in po kazenskem zakoniku.

(Koda) Tek. štev.: \_\_\_\_\_

(Magistrant dobi številko UDK v knjižnici) UDK:

(NASLOV TEME)

Ime in priimek avtorja:

Ključne besede: .....

.....

.....

.....

..... (praviloma od 5 do 10 ključnih besed)

Izvleček:

(Opomba: za kode uporabljajte naslednje oznake:

M - magistrsko delo)

*Le v informacijo:*

*Izvleček je zgoščena predstavitev vsebine dokumenta brez pojasnjevanj ali kritičnih osvetlitev.*

*Omejen do 200 besed (do 600 znakov), štejejo tudi presledki.*

(Koda) No.: \_\_\_\_\_

(Magistrant dobi UDC: številko v knjižnici) UDC:

(NASLOV TEME V ANGLEŠČINI)

Ime in priimek avtorja:

Key words: .....

.....

.....

.....

..... (praviloma od 5 do 10 ključnih besed)

Abstract:

(Opomba: za kode uporabljajte naslednje oznake:

M - magistrsko delo)

*Le v informacijo:*

*Izvleček je zgoščena predstavitev vsebine dokumenta brez pojasnjevanj ali kritičnih osvetlitev.*

*Omejen do 200 besed (do 600 znakov), štejejo tudi presledki.*

**Opomba:** Izjavo veže magistrant na koncu dela, za zaključkom magistrskega dela oz. literaturo.

## V Z O R E C

### I Z J A V A

Podpisani \_\_\_\_\_, roj. \_\_\_\_\_ sem magistrsko delo samostojno izdelal pod vodstvom mentorja \_\_\_\_\_  
(in somentorja \_\_\_\_\_).

Tipkano ime in priimek:

\_\_\_\_\_  
(Lastnoročni podpis)

Dne, \_\_\_\_\_

(Op: vpišite datum oddaje magistrskega dela v referat za študentske zadeve)