БРОЈ:		ДАТУМ:
730/3-1	**АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗАПАДНА СРБИЈА**	10.05.2022.

П Р А В И Л Н И К
О ИЗРАДИ ЗАВРШНОГ МАСТЕР РАДА НА АКАДЕМИЈИ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗАПАДНА СРБИЈА

Израђен:	Мај 2022. године	Комисија за израду Правилника именована Решењем бр. 520/05/06 од 01.04.2022.године
Усвојен:	10.05.2022. године	Наставно-стручно веће Академије
Примена:	8 дана по објављивању на огласној табли Академије Датум објављивања на Огласној табли 11. 05. 2022.	Академија струковних студија Западна Србија, Одсек Ужице и Одсек Ваљево
Датум последње измене:		

САДРЖАЈ

I ОПШТЕ ОДРЕДБЕ 3
II ПРИЈАВА И ИЗРАДА МАСТЕР РАДА 3
III ОДБРАНА МАСТЕР РАДА 4
IV ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ 5
ПРИЛОГ 1 7
ПРИЛОГ 2 134

На основу члана 65. Закона о високом образовању („Сл. гл. РС“, бр. 88/2017, 27/2018, 73/2018-др. закони, 67/2019, 6/2020 – др. закони, 11/2021 – аутентично тумачење, 67/2021 и 67/2021 – др. закон), на Предлог Наставно-стручног већа Одсека Ужице бр. 105/05/2 од 09.05.2021. године и на Предлог Наставно-стручног Већа Одсека Ваљево број 289-3/06 од 09.05.2022.године, чланови Наставно-стручног већа Академије на седици одржаној дана 10.05.2022.године донели су :

ПРАВИЛНИК
О ИЗРАДИ ЗАВРШНОГ МАСТЕР РАДА НА АКАДЕМИЈИ СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗАПАДНА СРБИЈА

I ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1.

Овим Правилником уређује се начин и поступак избора теме, пријаве и одбране завршног мастер рада на мастер струковним студијама Академије струковних студија Западна Србија (у даљем тексту: Академија).

Члан 2.

Мастер струковне студије завршавају се одбраном мастер рада.

II ПРИЈАВА И ИЗРАДА МАСТЕР РАДА

Члан 3.

Студент има право да ради мастер рад на једном од стручних или стручно-апликативних предмета који су предвиђени наставним планом и програмом на студијском програму мастер струковних студија, из кога је слушао наставу.

Члан 4.

Мастер рад је самостални стручни рад у којем се обрађује одабрана тема. Тема мастер рада може бити:

- теоријско-апликативни проблем
  - Пројекат у којем се решава практични проблем из привредног или јавног сектора који је прихваћен од привредне или јавне институције са којом Академија односно Одсек има уговор о сарадњи.

Тема мастер рада може бити обрађена на два начина:

- студент може да прикупи, обради, структурира и презентира сазнања из праксе и литературе релевантне за тему његовог рада;
- студент може да примени стечено знање и покаже како се неки конкретан проблем може решити.

Тему мастер рада студент бира у договору са ментором. Ментор мастер рада је наставник Академије у звању професора струковних студија чијем предмету, односно ужој научној-стручној области, припада тема која је предмет мастер рада.

Предлог и образложење теме мастер рада даје студент, уз сагласност и потпис од стране ментора.

Студент има право да узме тему за мастер рад уколико има највише два неположена наставна предмета.

Студент има право да ради мастер рад на наставном предмету уколико је тај наставни предмет предвиђен на студијском програму односно модулу који је уписао и уколико га је положио.

Пријаву теме мастер рада студент подноси Студентској служби Одсека Академије најраније у току четвртог семестра и она треба да садржи:

- Предлог и образложење теме за израду мастер рада, потписан од стране ментора (Образац бр. 1 из Прилога 1 овог Правилника) и
- Пријаву теме мастер рада и именовање Комисије за оцену и одбрану мастер рада (Образац бр. 2 из Прилога 1 овог Правилника).

Члан 5.

Студентска служба Одсека Академије доставља Шефу катедре, Пријаву теме мастер рада и именовање Комисије за оцену и одбрану мастер рада (попуњене и оверене Обрасце бр. 1 и бр. 2 из Прилога 1 овог Правилника).

Тема је одобрена када на њу да сагласност Веће Катедре, чији је члан ментор мастер рада.

Шеф катедре саставља Записник о одобрењу теме мастер рада и именовању Комисије за оцену и одбрану мастер рада, на предлог Већа Катедре (Образац бр. 3 из Прилога 1 овог Правилника).

Комисију за оцену и одбрану мастер рада чине ментор, председник комисије, члан (који може бити коментор) и заменик члана. Председник и ментор су наставници, а члан и заменик члана се именују из реда наставника, сарадника у звању асистента или представника институције у којој кандидат реализује израду завршног мастер рада.

Члан 6.

Ментор прати израду и припрему одбране мастер рада у складу са Упутством за писање мастер рада (Прилог 2 овог Правилника).

Студент има право да преда мастер рад уколико је положио све испите предвиђене студијским програмом мастер струковних студија и уколико су ментор и чланови Комисије за оцену и одбрану рада, сагласни са предајом рада.

Рад се предаје у штампаном облику у 4 примерка и у електронском облику. Своју сагласност, ментор и чланови Комисије за оцену и одбрану мастер рада, потврђују потписивањем сва 4 (четири) примерка укориченог мастер рада.

Сваки члан Комисије за оцену и одбрану мастер рада задржава по један примерак укориченог рада, а студент доставља Студентској служби Одсека 1 (један) укоричен и потписан мастер рад, као и електронску верзију рада на CD-у.

Приликом предаје мастер рада студент попуњава Пријаву за покретање поступка оцене и одбране мастер рада и доставља је Студентској служби Одсека (Образац бр. 4 из Прилога 1 овог Правилника), која исти прослеђује Комисији за оцену и одбрану мастер рада.

Комисија за оцену и одбрану мастер рада је у обавези да сачини Извештај о оцени мастер рада студента и да исти достави Студентској служби Одсека.

Студентска служба саставља Записник о покретању поступка оцене и одбране мастер рада (Образац бр. 5 из Прилога 1 овог Правилника), ставља мастер рад у библиотеку Одсека на увид јавности у периоду од 15 (петнаест) дана и истиче обавештење на огласној табли и интернет страници Академије односно Одсека.

Уколико на мастер рад нема примедби јавности, ментор у сарадњи са Студентском службом Одсека одређује датум и заказује одбрану мастер рада (Образац бр. 6 из Прилога 1 овог Правилника).

III ОДБРАНА МАСТЕР РАДА

Члан 7.

Студент је дужан да одбрани завршни рад у року од 12 месеци од дана одобравања теме, а у оквиру општег рока за завршетак мастер струковних студија. Ако се рад не одбрани у овом року, тема се поништава, а студент може поново да пријави исту тему.

Члан 8.

Одбрана мастер рада мора бити обављена у року од 60 (шездесет) дана од истека рока за стављање рада на увид јавности.

Члан 9.

Одбрана мастер рада обавља се пред трочланом Комисијом из члана 5. став 4., овог Правилника.

Одбрана мастер рада је усмена и јавна и обавља се у просторијама Одсека.

Информације о одбрани мастер рада са подацима о кандидату, теми, времену и месту одржавања одбране, објављују се на огласној табли и интернет страници Академије односно Одсека, најкасније три дана пре датума одржавања одбране.

Председник Комисије за оцену и одбрану руководи одбраном мастер рада.

Он отвара поступак одбране износећи основне податке о кандидату, а затим кандидат, у оквиру времена које му одреди председник Комисије, излаже садржај рада, методе које је применио, објашњава налазе до којих је дошао и, зависно од теме рада, износи закључке односно конкретизује само решење задатка односно проблема у организацији у којој је реализовао мастер рад.

Након тога, чланови Комисије постављају питања кандидату, стављају евентуалне примедбе и захтевају додатно објашњење.

Када Комисија утврди да се о предмету одбране довољно расправљало, председник саопштава да је одбрана закључена, а Комисија се повлачи на већање и одлучивање.

Комисија за оцену и одбрану мастер рада доноси одлуку о нумеричкој оцени и успешној одбрани мастер рада већином гласова њених чланова (Образац бр. 7 из Прилога 1 овог Правилника).

Након позитивне оцене одбране мастер рада, ментор попуњава прописане обрасце о одбрани мастер рада и уписује у индекс студента да је успешно одбранио мастер рад.

Члан 10.

Одбрањени мастер радови студената чувају се у библиотеци Одсека, у ком је мастер рад и одбрањен.

Библиотека Одсека заједно са Студентском службом Одсека формира регистар и базу података у електронском облику свих завршних мастер радова одбрањених у Одсеку.

Члан 11.

Укупан број одобрених тема по наставнику у току једне школске године је максимално 6 (шест).

Студентска служба Одсека саставља Извештај о броју одбрањених мастер радова сваког наставника, у току једне школске године и исти доставља шефу Катедре.

IV ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 12.

Саставни део Правилника је Прилог 1.:

(Образац бр. 1) – Предлог и образложење теме за израду мастер рада;
(Образац бр. 2) – Пријава теме мастер рада и именовање Комисије за оцену и одбрану мастер рада;
(Образац бр. 3) – Записник са састанка Већа Катедре о одобрењу теме мастер рада и именовању Комисије за оцену и одбрану мастер рада;
(Образац бр. 4) – Пријава за покретање поступка оцене и одбране мастер рада;
(Образац бр. 5) – Записник о покретању поступка оцене и одбране мастер рада;
(Образац бр. 6) - Одређивање датума одбране мастер рада;
(Образац бр. 7) – Одбрана мастер рада

као и Прилог 2 - Упутство за израду мастер рада.

Члан 13.

Овај Правилник ступа на снагу даном доношења.

Члан 14.

Ступањем на снагу овог Правилника престаје да важи Правилник о изради мастер завршног рада на Академији струковних студија Западна Србија бр. 84/9-1 од 04.06.2020. године.

Председник Већа Академије

Др Љубица Диковић, проф.струк.студија

ПРИЛОГ 1
Образац бр. 1

АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
ЗАПАДНА СРБИЈА
ОДСЕК_____

ПРЕДЛОГ И ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ТЕМЕ ЗА ИЗРАДУ МАСТЕР РАДА

НАЗИВ МАСТЕР РАДА:

_____

_____

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ПРЕДЛОЖЕНЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА

1. Предмет и циљ мастер рада (образложити тему рада као и њен значај за одређену научну област или практичну примену)

_____

_____

2. Методологија односно полазне претпоставке-хипотезе од којих ће се у раду полазити или основна истраживачка питања и одговарајуће методе истраживања

_____

_____

3. Структура по поглављима мастер рада

_____

_____

4. Оквирни списак литературе која ће се користити

_____

_____

5. Биографија кандидата

_____

_____

У _____

Датум: _____

Ментор:

_____

Студент:

_____

Презиме, име родитеља, име

_____

Број индекса

_____

Назив мастер програма и модул

АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
ЗАПАДНА СРБИЈА
ОДСЕК_____

Образац бр. 2

ПРИЈАВА ТЕМЕ МАСТЕР РАДА И ИМЕНОВАЊЕ КОМИСИЈЕ ЗА ОЦЕНУ И ОДБРАНУ МАСТЕР РАДА

1. ПОДАЦИ О СТУДЕНТУ:

Име (име једног родитеља) презиме _____

Датум рођења_____ ЈМБГ _____

Место и општина рођења_____ Држава рођења _____

Адреса_____Телефон _____

Студијски програм _____

Број индекса _____

Пријаву предао студент (потпис студента)

_____

2. Потврда Студентске службе Академије струковних студија Западна Србија Одсек _____ о испуњености услова за пријаву теме мастер рада:

Студент_____ број индекса _____

уписао је четврти семестар Мастер струковних студија и стекао право пријаве теме за мастер рад.

Студентска служба Одсека _____

_____

3. Предлог за именовање Комисије за оцену и одбрану мастер рада:

1. _____, ментор
2. _____, председник
3. _____, члан
4. _____, заменик члана

Ментор

_____

АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
ЗАПАДНА СРБИЈА
ОДСЕК _____

Образац бр. 3

ЗАПИСНИК СА САСТАНКА ВЕЋА КАТЕДРЕ О ОДОБРЕЊУ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА И ИМЕНОВАЊУ КОМИСИЈЕ ЗА ОЦЕНУ И ОДБРАНУ МАСТЕР РАДА

Веће Катедре на састанку одржаном_____године, коме су присуствовали: _____

_____

_____

_____ донело је следећу

О Д Л У К У
(I)**

Студенту_____одобрава се тема мастер рада под називом _____

_____

и именује се Комисија за оцену и одбрану мастер рада у саставу:

1. _____, ментор
2. _____, председник
3. _____, члан
4. _____, заменик члана

(II)**

Студенту_____одбија се тема мастер рада под називом

_____

_____

из разлога

_____

те се налаже

_____

Шеф катедре

_____

АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
ЗАПАДНА СРБИЈА
ОДСЕК _____

Образац бр. 4

ПРИЈАВА ЗА ПОКРЕТАЊЕ ПОСТУПКА ОЦЕНЕ И ОДБРАНЕ МАСТЕР РАДА

1. Подаци о студенту:

Име, име једног родитеља, презиме _____

Датум рођења_____ЈМБГ _____

Место и општина рођења_____Држава рођења _____

Адреса_____Телефон _____

Студијски програм _____

Број индекса _____

Предајем на оцену мастер рад (4 примерка - члановима Комисије за оцену и одбрану мастер рада) под називом:

_____
_____
_____

Ментор _____

Пријаву и радове предао (потпис студента)

_____

2. Потврда Студентске службе Академије Одсека _____о испуњености услова за оцену и одбрану мастер рада:

Студент_____број индекса _____

положио је све испите предвиђене студијским програмом Мастер струковних студија и остварио_____ЕСПБ бодова.

Студентска служба Одсека _____

_____

АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
ЗАПАДНА СРБИЈА
ОДСЕК _____
Датум: _____

Образац бр. 5

ЗАПИСНИК О ПОКРЕТАЊУ ПОСТУПКА ОЦЕНЕ И ОДБРАНЕ МАСТЕР РАДА

Комисија за оцену и одбрану мастер рада у саставу:

1. _____, ментор
2. _____, председник
3. _____, члан
4. _____, заменик члана

поднела је дана _____ године Студентској служби Одсека _____ Извештај за оцену мастер рада студента _____ број индекса _____

под називом:

_____
_____
_____

Мастер рад се ставља на увид јавности у периоду од _____ до _____ године у библиотеку Одсека _____.

Ментор

_____

Студентска служба

_____

АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
ЗАПАДНА СРБИЈА
ОДСЕК _____
Датум: _____

Образац бр. 6

ОДРЕЂИВАЊЕ ДАТУМА ОДБРАНЕ МАСТЕР РАДА

Рок трајања увида јавности истекао је дана: _____ године

У току трајања увида јавности НИЈЕ БИЛО ПРИМЕДБИ на мастер рад:

студента _____

број индекса _____

под називом _____

_____

_____

Заказује се одбрана мастер рада дана _____ године у _____ часова.

Ментор

_____

Студентска служба

_____

АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА
ЗАПАДНА СРБИЈА
ОДСЕК _____

Образац бр. 7

ОДБРАНА МАСТЕР РАДА

Комисија за оцену и одбрану мастер рада:
1. _____, ментор
2. _____, председник
3. _____, члан
4. _____, заменик члана

је дана_____године, након извршене презентације и одбране мастер рада под називом_____
_____
_____
од стране студента _____ број индекса _____
донела следећу

О Д Л У К У
о одбрани мастер рада

_____
_____
_____
_____

Нумеричка оцена рада: _____

Комисија за оцену и одбрану мастер рада:
1. _____, ментор
2. _____, председник
3. _____, члан
4. _____ , заменик члана

ПРИЛОГ 2.

УПУТСТВО ЗА ПИСАЊЕ МАСТЕР РАДА

1. СТРУКТУРА МАСТЕР РАДА

Мастер рад треба да садржи следеће целине:

- ***Информативне стране према датом моделу***

o Корице: Установа, Тема, ...Студијски програм, Кандидат, Ментор, Датум... / Боја корица: Техничко-технолошко поље – тамноплава; Друштвено-хуманистичко поље - тамноцрвена. Фонтови у златотиску/.
o Прва унутрашња страна: Логотип АССЗС / димензије: 8x11.5 цм, центрирано по ширини, као што је дато у моделу.
o Друга унутрашња страна иста као корице.
o Трећа унутрашња страна: Тема, Описна оцена главних одредница и карактеристика Мастер рада који даје Комисија, Оцена (оцена писаног/практичног дела, оцена усмене одбране рада, коначна оцена)
Састав Комисије за одбрану Мастер рада са местима за потпис, Датум.

- ***Задатак***

Даје се на посебној страни. Садржи *Наслов рада* и *Задатак*:
o *Наслов* треба јасно да упућује на предмет рада, односно да садржи кључне речи и треба да је што је могуће краћи.
o *Задатак* садржи тезе и остале услове за израду рада, које даје ментор.

o ***Резиме/Апстракт***

Резиме треба да буде 150 до 200 речи и треба да садржи следеће:
- Предмет рада;
- Поступак, методе;
- Главне резултате добијене у раду;
- Кључне речи / 5 кључних речи у посебном пасусу/. Резиме/Апстракт дати на српском и на енглеском језику обавезно.

Резиме/Апстракт на неком од других светских језика (немачки, руски,...) / опционо.
Графички апстракт /опционо/. Графички апстракт (скуп слика/шема које презентирају есенцијалне делове рада) дати на посебној страни. Слике припремити и доставити на CD-у заједно са Мастер радом, у следећим форматима: *.eps, *.tiff и *.jpg и то у RGB и CMYK пуном колору.
Водити рачуна о резолуцији слика/фотографија и јасноћи приказа. Графички апстракт може садржати и мултимедијалне записе величине до 5 MB у одговарајућим форматима. *Напомена: Апстракт као и графички апстракт/опционо/ треба поставити на порталу/сајту Одсека.*

- ***Садржај***

  Садржај представља преглед рада, односно списак наслова и поднаслова, са бројем стране где се они налазе. Треба избегавати више од три нивоа наслова у раду. Садржај генерисати аутоматизовано помоћу Table of Contents на основу стилова *Heading1*, *Heading2* и *Heading3* као што је наведено у Одељку за техничку обраду Мастер рада.

- ***Предговор***

  Даје се на посебној страни. Представља лични став кандидата о области, теми...често о инспирацији да се бави облашћу која је презентирана у Мастер раду. У другом делу предговора уобичајено се наводе захвалнице Установама, Институцијама, Пословним системима које су **значајно** допринеле квалитету рада (уступиле податке, обезбедиле мерења, подржале извођење експеримената, дали финансијску подршку за истраживање, укључиле кандидата у реализацију пројеката и сл.). Потом, опционо, следе захвалице појединцима који су **значајно** помогли кандидату у изради Мастер рада (ментор, чланови комисије, професори који се баве проблематиком презентираном у раду, ..., чланови породице за моралну подршку итд.). Завршни део предговора, уобичајено представља лични став и пројекцију кандидата о томе да ли верује да ће се у будућности бавити проблематиком презентираном у Мастер раду.
  Напомена: Предговор може имати и потпуно другу форму, према жељи кандидата.

- ***Спискови и прегледи***

  o *Списак коришћених ознака, скраћеница и акронима*
  o *Списак слика са бројевима страна*
  o *Списак дијаграма са бројевима страна*
  o *Списак табела са бројевима страна*
  Увод, основни део и закључак представљају суштинске делове рада. Опште смернице за израду ових делова су:

- ***Увод.***

  Увод треба оквирно да садржи следеће одреднице:
  o Тема и циљ рада.
  o Поставка и кратак преглед рада по целинама.
  o Преглед литературе и актуелних научних чланака за односну област. У прегледу литературе навести базне изворе (ауторе, књиге, који су научно утемељили област која је предмет Мастер рада, кључне научне чланке, итд.). Такође, навести референце домаће литературе која је коришћена у раду, посебно литературу са Одсека, ако постоји.
  Потом дати преглед неколико новијих извора (последњих 5 година) и научних чланака из области којој припада тема рада. Препоручује се коришћење академске мреже на Одсеку и прегледа база научних чланака (Science Direct, Springer, ...) и часописа.
  o Спецификација коришћених метода и објекта истраживања.

- ***Основни део***

Основни део садржи главни материјал рада, приказан детаљно. Може се организовати у више делова, који садрже: приказ поступка који се користи у раду као и евентуалних алтернативних поступака; опис експеримента, приказ и обраду експерименталних резултата (ако се користе), пројектована решења са потребним прорачунима и графиком, ...

Једна од могућих структура поглавља у овим делу рада, који представља оквирно 60% укупног обима Мастер рада, је следећа:

- Теоријска подлога
- Примењене методе / Експериментална процедура
- Опис конкретног решења, модела (Имплементација, Конструктивно решење, Пројектно решење, CAD документација, Interface, Case Study…)

- ***Резултати и дискусија.***

Ово је кључни део Мастер рада, не по обиму већ по садржају. У њему је потребно приказати главне/кључне добијене резултате.

На пример, у овом делу се:

- Даје приказ резултата статистичке обраде података и обавезно дискусија добијених индикатора перформанси статистичких анализа, ако је претходна коришћена.
- Описује се физикало поимање и каузалност посматраних објеката. Даје се поређење са подацима из литературе и тумачење разлика.
- Даје се поређење перформаси математичких модела којима се описују реални процеси и системи и обавезно дискусија предности и недостатака сваког од њих, ако су овакви модели коришћени.
- Дискутују се теоријски модели и предложена решења уколико Мастер рад није базиран на квантитативним показатељима, већ је више концептуалне и теоријске природе.
- Даје се, за Мастер радове инжењерске природе, анализа кључних предности и недостатака предложених идејних пројеката или техничких концепата и конструктивних решења, са посебним освртом на савремене технике и методе које се примењују у развијеном свету.
- итд..

- ***Закључак.***

Закључак треба кратко и јасно да прикаже следеће:

- шта је урађено у раду и на који начин,
- предности коришћеног поступка, као и недостаци и ограничења,
- практичну примену добијених резултата,
- поглед на могућа побољшања и унапређења.

- ***Индекс*** појмова

- ***Литература.***

- Литература треба да буде релевантна (да најпотпуније садржи коришћени поступак, податке и сл.).
- Оквирни обим је до 20 референци.
- Такође, литература треба да буде што актуелнија, односно новија. Препорука: 70 % референци не треба да буде старије од 5 год.
- Литературу треба наводити у редоследу првог појављивања у раду.
- Литературу треба наводити стриктно према примерима за техничку обраду рада.

Прилози.

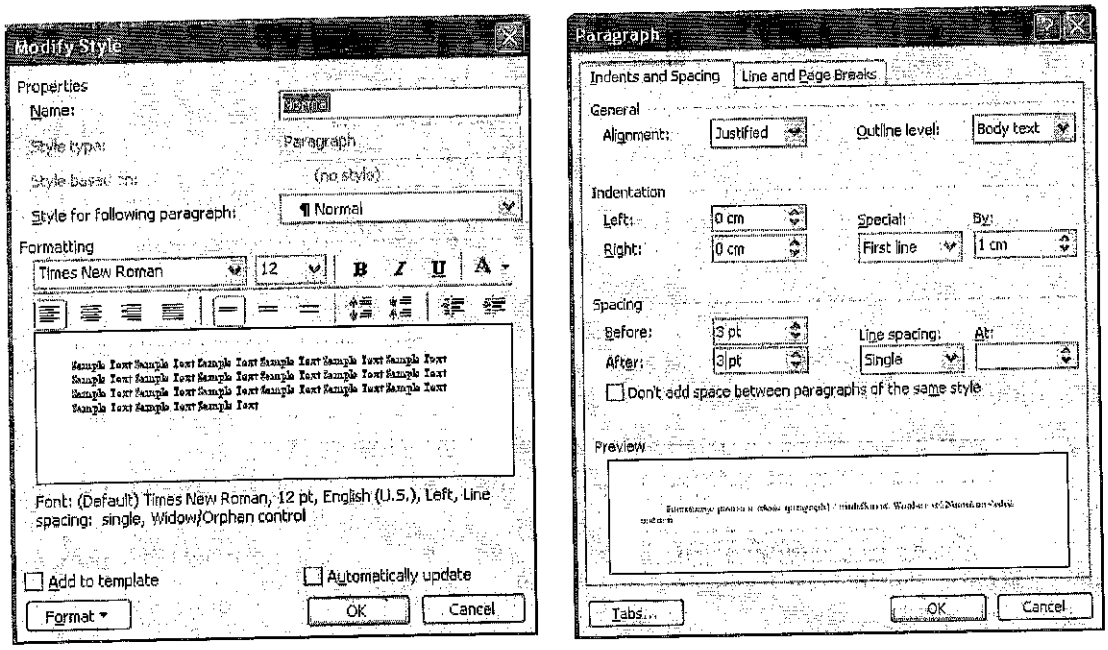
Прилози обухватају све оне материјале који су коришћени у раду, а који не морају да оптерећују његов основни део (обимни експериментални резултати, математички докази, обимнији подаци преузети из литературе и сл.).

Б. ТЕХНИЧКА ОБРАДА МАСТЕР РАДА

Мастер рада се предаје у електронској (1 CD) и папирној форми (4), укоричен. Рад се обликује у *Microsoft Word* окружењу, према моделу који следи. На CD треба меморисати: верзију рада која одговара штампаној верзији са оригиналним ***Word*** и ***Exel*** фајловима, верзију рада у целини у ****.pdf*** формату, директоријум са графичким апстрактом (ако постоји), развијену софтверску подршку (ако постоји), директоријум са сликама и дијаграмима у одговарајућим форматима, ***Power Point*** презентацију припремљену за одбрану Мастер рада. CD треба, у одговарајућем папирном или пластичном паковању, фиксирати на задњу корицу са унутрашње стране Мастер рада.

ОСНОВНИ ПАРАМЕТРИ

1. Формат: А4, *Portrait, једнострано*
2. Маргине: горња и доња 2.5 cm, лева 3 цм, десна 2.5 цм.
3. Писмо: Ћирилица; Основни фонт: *Times New Roman*; Величина фонта: *12 pt*; Проред слова: *Normal*; Проред линија: *Single*; Проред пасуса: *Before 3 pt, After 3pt,* Облик пасуса: *First line-1 cm.*
4. Форматирање пасуса у тексту (*paragraph*) / модификовати *Word*-ов стил *Normal* према Сл.1:



Сл.1 Модификација стила *Normal*

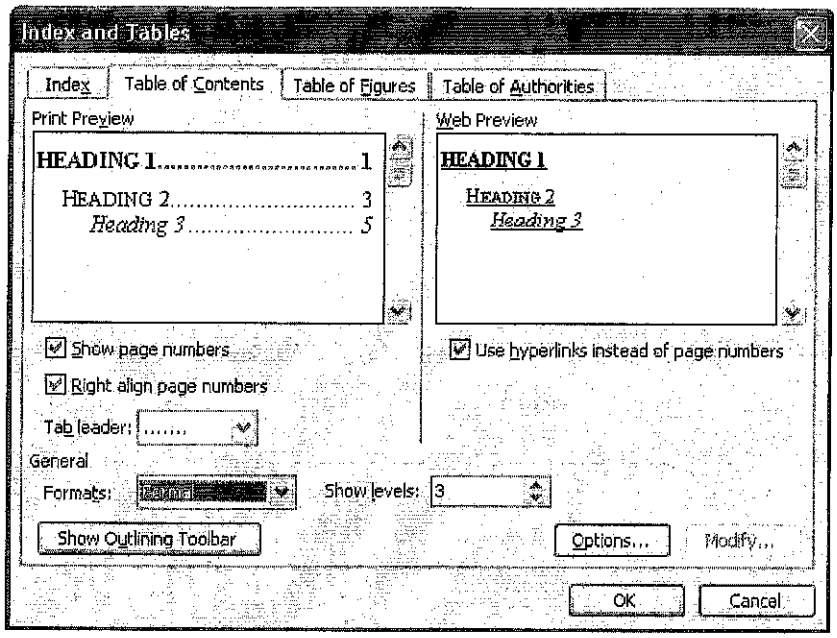
5. Наслове поглавља и подпоглавља у тексту обликовати помоћу модификованих стилова: *Heading1*, *Heading2*, *Heading3* ...

Heading1 / Наслови првог нивоа: Пишу се великим словима (14 pt, Bold, Left) и нумеришу се арапским редним бројевима (са тачком). Проред изнад наслова и испод наслова: *Before: 72 pt, After: 12 pt*

Heading2 / Наслови другог нивоа: Пишу се малим словима (14 pt, Bold, Left) и нумеришу се тако да први број садржи број поглавља, други број подпоглавља (нпр. прво подпоглавље у другом поглављу има ознаку 2.1.) Број нивоа (одељака, тачака) подпоглавља није ограничен, али је уобичајено да их не буде више од три. Проред изнад поднаслова и испод поднаслова: *Before: 24 pt, After: 12 pt*

Heading3 / Наслови трећег нивоа: Пишу се малим словима (12 pt, Bold, Left). Проред изнад поднаслова и испод поднаслова: *Before: 18pt, After: 9 pt*

6. Садржај генерисати аутоматски помоћу Word-ове опције Table of Contents (Слика 2.). Ово обезбеђује лаку и аутоматизовану ренумерацију садржаја након ажурирања документа (брисање, измене, додавање страна...).



Сл.2 Генерисање садржаја

7. Поглавља, слике, табеле, формуле и прилоге треба нумерисати. Начин нумерисања је следећи:

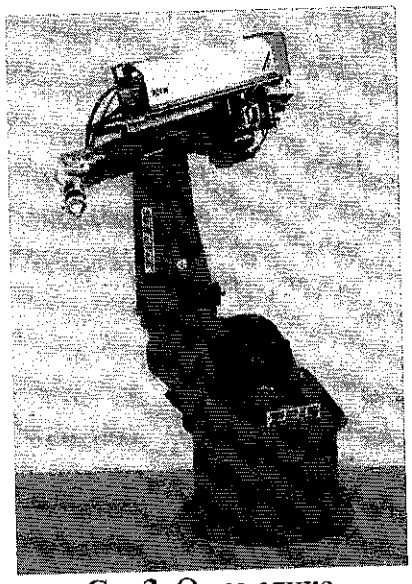
Нумерација са реализује са два броја, од којих први број садржи број поглавља, а други број слике (односно табеле или једначине) унутар поглавља. Нпр. трећа слика у четвртом поглављу има ознаку *Слика 4.3*, односно *Табела 4.3*, када је реч о табели.

8. **Табеле**: Користити фонт у табелама величине 10 pt. Табеле центрирати. Нумерацију и назив табеле поставити изнад табеле / Фонт: 11 pt /. Проред испод наслова табеле: 6 pt. Вертикалне линије у табелама оставити невидљивим као у следећем примеру:

Табела 1.1 Карактеристични параметри

Колона 1	Колона 2	Колона 3
Row 1	Row 1	Row 1
Row 2	Row 2	Row 2
Row 3	Row 3	Row 3

9. **Слике и дијаграми**: Креирају се у неком од рачунарских програма или се скенирају уз обраду. Слике/дијаграме центрирати. Нумерацију и назив слика/дијаграма поставити испод табеле / Фонт: 11 пт /. Проред изнад назива слике/дијаграма: 6 пт. Величина слика/дијаграма треба да буде таква да оне/они буду читљиви, укључујући текст.



Сл. 3. Опис слике

Слике/дијаграме припремити и доставити на CD-у заједно са Мастер радом у посебном директоријуму, у следећим форматима: *.eps, *.tiff и *.jpg и то у RGB и/или CMYK пуном колору као и у *Gray* (нијансе сивог) скали. Водити рачуна о резолуцији слика/фотографија и јасноћи приказа. Водити рачуна да у *Gray* (нијансе сивог) скали слике буду довољно јасне и са довољно контраста у прелазима боја.

10. На слике (табеле, дијаграме, једначине) се у тексту позива на следећи начин: према слици 2.3 (уколико се позива на слику 2.3), а када се жели у загради назначити слика на коју се текст односи тада: ...(Слика 2.3)... На једначину (3.4) позивало би се: према једначини (3.4). На литературу број 2 позива се: према [2]. Уколико се позива на више референци литературе, могуће је више ознака одвојених зарезом ставити у заједничке угласте заграде. При позивању на књигу корисно је уз број референце/литературе у загради означити и број странице књиге на којој се налази податак, формула или слика, као нпр. [4, стр.132], што значи да је информација узета из књиге под редним бројем четири у попису литературе, са странице 132. Референцирање на сајт у тексту реализује се преко фусноте. Адресу сајта навести у тексту фусноте са месецом и годином времена преузимања информација.

Пример: фуснота

3) http://mpeg.telecomitalialab.com/standards/mpeg-4/mpeg-4.htm, Март 2019.

11. **Једначине**: Креирају се у неком од следећих едитора за једначине: ***Microsoft Equation*** или ***MathType*** или по избору кандидата.
Напомена: Препоручује се програм ***MathType***, који се посебно инсталира а користи у *Word*-у на начин сличан *Microsoft Equation* едитору. Користи се исти фонт као и за текст.
Једначине поставити 2 цм од леве маргине. Једначине се нумеришу са два броја, од

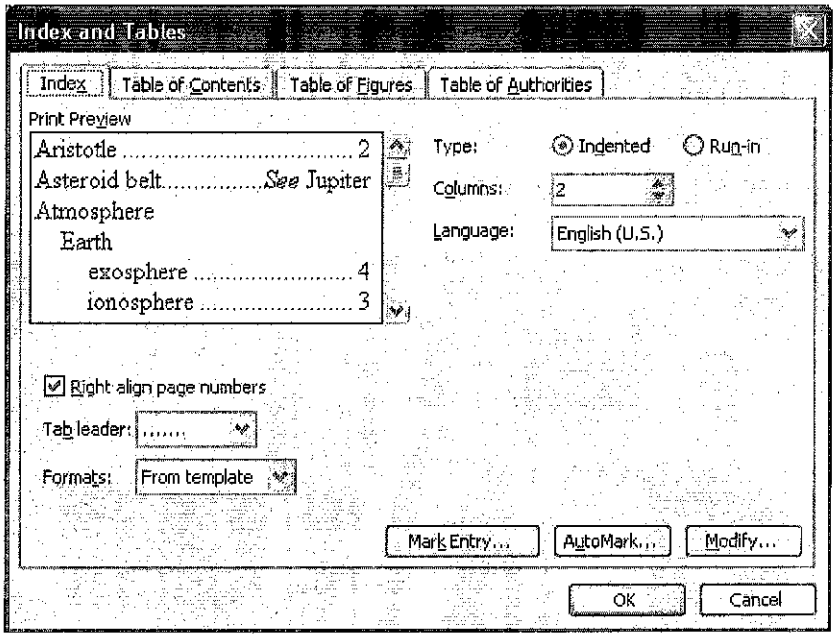
којих је први број поглавља, а други број је број једначине унутар поглавља. Нумерација је у висини формуле, 1 цм удаљена од десне маргине и то у малим заградама, а бројеви су одвојени тачком.

Нпр: прва формула у другом поглављу имала би ознаку (2.1).

$$R_a = 0{,}65 \cdot R_{max}^{0,9} \qquad (2.1)$$

12. Обавезна је употреба SI система јединица.
13. **Променљиве у тексту:** Italic.
14. **Ознаке матрица у тексту: Bold, Normal** едитору за једначине
15. **Једначине у линији текста:** Креирати у MathType или одабраном едитору за једначине
16. Слике, табеле, дијаграме и једначине поставити испод места у тексту где се први пут наводи дата слика, табела, дијаграм или једначина.
17. **Конструкциони цртежи:** генеришу се у неком од CAD програма. Препоручује се да сви цртежи буди формата А4 или А3 (или у другим стандардизованим форматима правило савијеним).
18. **Индекси**

Навести једну до две стране индексних појмова, пре **Прилога**. За креирање индекса користити *Microsoft Word* опције *Index and Tables* (Сл. 4).



Сл. 4. Генерисање индекса

19. **Литература:** у тексту се означава редним арапским бројевима у угластим заградама. На крају рада даје се списак литературе по истом редоследу.

За књиге треба навести: ауторе, назив књиге (*Italic*), издавача, годину и место издања и број коришћених страна на пример:

[1] Јовичић М., Кршљак Б., *Основе конструкције алата и прибора*, Научна књига, Београд, 1990., p.p.(120-122).
[2] Mc Clellaпд J.L., Rumelhalt D.E., *Explorations in Parallel Distributeд Processing*, MIT Press, Cambridge, 7th edition, 2008., p.p.(12-32).

За научне радове и чланке у научним часописима треба навести: ауторе, назив рада, часопис или зборник радова (*Italic*), волумен и број часописа, месец и годину издања и број коришћених страна, и опционо ISSN број, на пример:

[3] Ezugwi E.O., Fадore D.A. , Bonney J., Da Silвa K.B., Sales W.F., Modeling the correlation between cutting and process parameters in high-speed machining of Inconel 718 alloy using artificial neural network, *Int. J. Mach. Tool. Manuf.*, 45 (2005), p.1375.
[4] YounesiM., BahrololoomM.E., Ahmadzadeh M., Prediction of wear behaviors of nickel free stainless steel-hydroxyapatite bio-composites using artificial neural networks, *Comput. Mater. Sci.*, 47(2010), pp.645-57.
[5] Petric, P., Determination of reliability of ceramic cutting tools on the basis of com parative analysis of different functions distribution, *International Journal of Quality & Reliability Management (IJQRM),* Bradford Vol. 18 (2001.), No. 4-5, pp. 433-446., ISSN 0265-671X.
[6] Kojic M., Vlastelica I., Stojanovic B., Rankovic V., Tsuda A., Stress integration procedures for a biaxial isotropic material model of biological membranes and for hysteretic models of muscle fibres and surfactant, *Int. J. Numer. Meth. Engng*; (68) 2006., 893–909.

За научне радове и чланке објављене на научним и стручним конференцијама у оквиру зборника радова, треба навести: ауторе, назив рада, назив конференције (*Italic*), место, назив издавача, ISBN и број коришћених страна, на пример:

[7] S. Stopic, V. Simic, B. Stojanovic (2010), Modeling steel annealing process based on BP Neural Network. *3. Int. Conf. SED*, Uzice, Business College Uzice, ISBN:978-86-83573-18- 9, pp. 2.22-2.28.

За коришћене софтверске пакете

[8] R Development Core Team (2012). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL http:// www.R-project.org/.

За коришћене сајтове

Наводи се списак сајтова на дну листе са референцама на пример:
http://mpeg.telecomitalialab.com/standards/mpeg-4/mpeg-4.htm

20. **Прилози**

Прилози се дају се на крају рада. Сваки прилог нумерише се римским бројем и наводи у садржају (на пример: Прилог I - Експериментални резултати).

21. Биографија кандидата се даје на крају рада (опционо).

МОДЕЛ МАСТЕР РАДА
(неколико првих страна)

АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗАПАДНА СРБИЈА
Назив О Д С Е К А
(Times New Roman, 14 pt, bold, центрирано)
МАСТЕР СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ Н А З И В
(Times New Roman, 12 pt, bold, центрирано)

КОРИЦЕ

Прва страна

НАЗИВ РАДА
(Times New Roman, 18 pt, bold, центрирано)
МАСТЕР РАД
(Times New Roman, 14 pt, bold, центрирано)

Ментор: **Кандидат:**

(Times New Roman, 16 pt, bold,)

М е с т о, 202x.
(Times New Roman, 14 pt, bold, центрирано)

АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗАПАДНА СРБИЈА

(Times New Roman, 14 pt, bold, центрирано)
МАСТЕР СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ назив
(Times New Roman, 12 pt, bold, центрирано)

Друга страна

НАЗИВ РАДА
(Times New Roman, 18 pt, bold, центрирано)
МАСТЕР РАД
(Times New Roman, 14 pt, bold, центрирано)

Кандидат:

Ментор:

(Times New Roman, 16 pt, bold,)

Место, 202x.
(Times New Roman, 14 pt, bold, центрирано)

АКАДЕМИЈА СТРУКОВНИХ СТУДИЈА ЗАПАДНА СРБИЈА
(Times New Roman, 14 pt, bold, центрирано)
МАСТЕР СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ Н А З И В
(Times New Roman, 12 pt, bold, центрирано)

Четврта страна

НАЗИВ РАДА

Извештај комисије _____

_____

Оцена писаног / практичног дела Мастер рада _____

Оцена усмене одбране Мастер рада _____

Укупна оцена Мастер рада _____

Комисија: Председник:

Члан:

Ментор:

Датум: Место:

Даље према структури рада описаној на почетку овог Упутства

Задатак
Резиме / Апстракт
Графички апстракт / опционо
Садржај
Предговор
Списак ознака, табела, слика, дијаграма / у низу по
целинама Увод
Основни део рада
Резултати и
дискусија Закључак
Индекс појмова
Литература
Прилози

БИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

ИМЕ И ПРЕЗИМЕ:
Број индекса:

Година и место рођења: Адреса:
Телефони мобилни:
Телефони фиксни:

E-mail адресе:
Skype адреса:

А. ЕДУКАЦИЈА
...
Б. РАДНО ИСКУСТВО

Ц. СПИСАК СТРУЧНИХ РАДОВА

Д. ОСТАЛЕ КОМПЕНТЕНЦИЈЕ