

Гимназија
Ћуприја



ИЗРАДА МАТУРСКОГ РАДА
(упутство за ученике)

Фебруар 2016.

САДРЖАЈ

	страна
Увод	2
1. Припрема и писање матурског рада	3
1.1. Структура матурског рада	3
1.2. Насловна страна.....	3
1.3. Страна са садржајем	3
1.4. Увод, разрада, закључак.....	4
1.5. Додатак или прилог	4
1.6. Литература	5
1.7. Последња страна.....	5
2. Стил и правопис матурског рада.....	6
2.1. Дигитални правопис	6
2.2. Форматирање странице.....	6
2.3. Рад са стиловима (Styles)	7
Уместо закључка.....	8
Прилози	9
Прилог 1	9
Литература	10

Увод

Матурски рад је стручни рад који ученик израђује на изабрану тему уз помоћ наставника-ментора. Израда матурског рада се састоји из неколико етапа: након прикупљања материјала који ће се користити за израду матурског рада ученик приступа проучавању материјала, прављењу белешки, разради теза, структурирању свог рада, писању и техничкој обради. Наставник је дужан да пружи помоћ тј. организује консултације, да упутити и помогне у избору литературе и структуре рада.

Ово упутство има за циљ да бар мало олакша овај посао ученицима и менторима у сегменту писања и техничке обраде матурског рада. Структура овог упутства је слична структури матурског рада, а у прилогу је дат пример насловне стране матурског рада.

1. Припрема и писање матурског рада

По избору теме ученик на консултацијама добија упутства о литератури и другим изворима које може да користи, као и о начину израде матурског рада. Затим се приступа истраживачком делу посла: прикупљање литературе и ишчитавање текстова; одвајање најбитнијих информација и систематизација грађе у тематске целине. Након тога следи писање самог рада.

Матурски рад се пише **ћирилицом** (изузетак су радови са темама из страних језика). Рад се штампа (куца) **једнострано**.

1.1. Структура матурског рада

Сваки матурски рад, без обзира из ког предмета се ради, требало би да има следећу основну структуру:

- насловна страна
- садржај
- увод
- разрада
- закључак
- додатак или прилог (није обавезно)
- литература
- страна за упис података са одбране рада.

1.2. Насловна страна¹

Насловна страна је прецизно дефинисана. Назив школе и седиште (једно испод другог) пишу се у горњем левом углу. „Матурски рад из“ (назив предмета), (испод) тема, пишу се по средини стране. У доњем делу са леве стране пише се „Ментор“, а у истом реду са десне стране „Ученик“. У наредном реду са леве страна пише се име и презиме наставника и титула, а са десне име и презиме ученика, разред и одељење. На дну стране по средини ставља се место, месец и година израде рада.

1.3. Страна са садржајем

Прва страна матурског рада је страна предвиђена за садржај и нумерисана је бројем 1. Садржи наслове и поднаслове који се најчешће обележавају арапским бројевима и број стране на којој се наслов налази. Уколико су наслови и поднаслови форматирани одређеним стиловима, може се искористити могућност аутоматског прављења садржаја.

¹ Прилог 1, Слика 1: Пример насловне стране матурског рада.

1.4. Увод, разрада, закључак

Увод је први стручни део рада. Обухвата **једну до две стране текста**. Има за циљ да побуди интересовање читаоца и да га прелиминарно упозна са тематиком која се обрађује у раду. Објашњава организацију рада, шта које поглавље обухвата, зашто је рад тако конципиран и др. Може да садржи и разлоге зашто се ученик определио за конкретну тему и свој став о теми.

Разрада следи након увода, а почиње на новој страни. Обухвата до **максимално 20 страница текста**. То је главни део рада у коме се тема детаљно и документовано развија. Ту се износе чињенице, информације, подаци, запажања идеје и сл. Обично се овај део дели на више поглавља. Поглавље се може делити на мање целине (подпоглавља), и на одељке (параграфе). Мора се водити рачуна да развој теме буде добро структуриран и логичан. Треба ићи од једноставнијег ка сложенијем, од општег ка посебном. Разрада се може обогатити: сликама, графиконима, табелама, цртежима, фотографијама, формулама итд., али само ако ови елементи боље објашњавају или представљају дати текст. Уколико се убацује слика, **испод** ње треба да стоји **број слике и назив** (нпр. **Слика 1. Одговарајући натпис за слику**). Нумерисање слика омогућава лако позивање на слику у самом тексту (нпр. ... као што је приказано на сл. 1). Исто важи и за графиконе, шеме, формуле, примере. За разлику од предходног, нумерација табела се врши махом изнад табела.

Некада је потребно цитирати речи неког аутора како би се истакла његова мисао. Цитати се стављају под знацима навода и обележавају бројевима иза наводника. У фуснотама се наводе тачни подаци о делу одакле је коришћен цитат (име аутора, назив дела, издавач, место и година издавања, број стране са које се преузима цитат).

Закључак је последњи део рада у коме би требало да се уочи критичко мишљење ученика. Обично се пише на једној страни и садржи најбитније елементе који су наведени у раду. У њему се износе и запажања до којих је ученик дошао проучавајући дату тему, оцене стања, правци даљег развоја. По правилу закључак не садржи табеле, илустрације, цитате итд..

1.5. Додатак или прилог

Додатак или прилог није обавезан део рада. Као прилог се могу ставити веће табеле (које се простиру преко више страна), копије докумената или образаца, статистички подаци, изворни код, илустрације и сл. Ако је нешто стављено као прилог оно мора бити споменуто у самом раду и коментарисано (нпр. види прилог 1). Прилози се обележавају бројевима (прилог 1, прилог 2) или словима (прилог А, прилог Б), и почињу на новој страни рада.

1.6. Литература

Библиографија или попис литературе је списак коришћених извора података, штампаних и електронских. Списак је уређен по азбучном реду, а садржи презимена и имена аутора, називе извора (књига, стручних часописа, ...), издаваче, године и места издавања. Ако дело има до три аутора онда се сви наводе, а ако има више од три наводи се први и ставља скраћеница и др. која указује да има више аутора. У случају да се користи интернет као извор информација, наводи се адреса почетне странице (*home page*) на којој је пронађен садржај и у загради додаје цела адреса (*link*). Потребно је написати и датум приступа конкретној *web* страници (будући да се садржаји на интернету мењају из дана у дан).

1.7. Последња страна

Страна за упис података са одбране рада је последња страна матурског рада. Садржи датум предаје рада, датум одбране рада, имена чланова испитне комисије, простор за коментар и оцену рада.

Датум предаје:	_____
Комисија:	
Председник	_____
Испитивач	_____
Члан	_____
Коментар:	<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>
Датум одбране:	_____
Оцена	_____ ()

2. Стил и правопис матурског рада

Матурски рад треба да представља складну, јасну, логичку и добро структурирану целину. Мисли треба пажљиво упаковати у реченице, а реченице у пасусе (параграфе). Пасусе нагласити увлачењем првог реда (*Indentation/First line...*) или додавањем празног простора (*Spacing*) изнад (*Before*) и испод (*After*). Свака реченица у пасусу као и сваки пасус мора се односити на образлагање теме матурског рада. Рад треба писати језиком примереним научноистраживачком раду, односно треба избегавати есејни стил. Није пожељна употреба архаизама, локализама, сленга и сл.

2.1. Дигитални правопис

Посебну пажњу треба обратити на правопис, интерпункцију и грешке у куцању. Ево пар савета:

- иза сваке речи и знака интерпункције (тачка, зарез, упитник, узвичник, две тачке, тачка зарез) треба ставити један размак;
- знакови интерпункције пишу се одмах иза речи које им предходе, као и знакови (%,%^{oo},°) који следе након броја;
- ознаке мерних јединица и ознаке валуте одвајају се једним размаком од броја који им предходи;
- наводници на почетку навода пишу се уз реч која следи, а на крају уз реч која предходи;
- иза речи пре објашњења у загради иде један размак, после отворене заграде одмах се куца текст – без размака између заграде и речи, а затворена заграда иде одмах после последње речи у загради. После затворене заграде куца се или знак интерпункције или размак ако следи реч.
- када се ради о сложеници цртица се пише заједно са речима између којих стоји (друштвено-економски), а одвојено ако се користи у неку другу сврху;

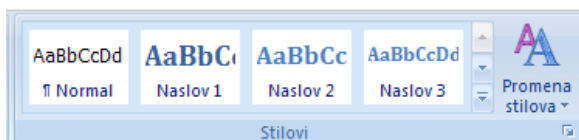
2.2. Форматирање странице

Текст на страни треба да је удаљен по 2,5 *cm* од горње и доње, 3 *cm* од леве - због коричења и 2 *cm* од десне ивице папира; величина папира А4 (297 x 210 *mm*).

Свако поглавље почети на новој страни. Стране нумерисати по средини или са десне стране, на врху или при дну стране. Уколико се користе фусноте нумерацију треба поставити на врху због прегледности. Прва страна се не нумерише. За писање рада треба користити стандардне фонтове (*Times New Roman, Courier New, Arial,Tahoma* и сл.), величине 12 тачака. Проред између редова је **1 или 1,5** (нпр. ако користите *Times New Roman* величине 12, ставите проред 1, или ако користите *Courier New* величина фонта може бити 10, а проред 1,5). Да би се нагласиле кључне речи слова се могу подебљати, искосити или подвући.

2.3. Rad са стиловима (Styles)

Да би сви наслови поглавља били идентично написани најбоље је дефинисати стил за такве наслове. Стил представља скуп карактеристика обликовања као што су врста слова, величина, поравнање, проред и др. Применом стилова обезбеђујемо стандардизацију свих делова документа. Могу се користити већ понуђени стилови као што је *Heading 1* за наслове прве врсте, *Heading 2* за наслове друге врсте, *Normal* за обичан параграф текст. Ако ни један од понуђених стилова не задовољава потребе може се направити нови стил или модификовати неки од постојећих. Најбоље је направити стил за сваку од потреба.



Да би применили стил на текст поставимо курсор у тај параграф и из галерије стилова одаберемо дати стил. Ако желимо да уносимо текст неким стилем прво треба одабрати стил па уносити текст.

Дефинисање стилова је значајно и због израде аутоматског садржаја документа. Аутоматски садржај поред лакше и брже израде и аутоматског ажурирања омогућава и брзо кретање по документу. Наслови у садржају су хиперлинкови и притиском на њих (уз притиснут *Ctrl* тастер са тастатуре) прећи ћете на страну где се тај наслов налази.

Када смо доделили насловима одговарајуће стилове можемо прећи на израду **садржаја** (*References/Table of Contents...*). Потребно је одредити број нивоа наслова, затим којим стилем је исписан дати ниво, да ли и како да се исписује број стране где се дати наслов налази. Могу се подесити и стилови исписивања наслова и поднаслова у садржају. Садржај је најбоље направити на почетку документа (на другој страни) иза насловне стране. После дораде текста садржај више неће одговарати стварном стању. Да би одговарао стварном стању потребно је извршити његово ажурирање.

Ако користите понуђени шаблон за писање матурског рада у њему постоји већ урађен аутоматски садржај. Потребно је само наслове и поднаслове исписати одређеним стиловима. У шаблону се већ налазе примери наслова. Ако су вам потребни ви их преименујте, а ако нису обришите их. Сигурно ће вам затребати још који наслов или поднаслов да убаците у документ. Када откуцате текст доделите му одређени стил за дати ранг наслова или га преформатирајте копирањем формата са неког од постојећих наслова тог ранга.

MS Word има уграђен српски речник, па је добро да пре предаје матурског рада направите преглед правописних и граматичких грешака.

Уместо закључка

Матурски рад је индивидуални показатељ спремности сваког ученика без обзира која је тема рада. Препоручује се да се ученик редовно саветују са својим ментором како би матурски рад био што квалитетније урађен.

Коришћење шаблона може доста да олакша и убрза израду матурског рада, али и да стандардизује изглед свих матурских радова у школи. Шаблон за матурски рад који се едитује у *MS Word*-у је постављен на *Web* страни наше школе <http://www.gimnazijacuprija.edu.rs/>

Прилог

Прилог 1

Гимназија

Ђуприја

**Матурски рад из информатике
Системи вештачке интелигенције**

Ментор:

Славица Јовановић, проф

Ученик:

Милош Јаћимовић, IV-1

Ђуприја, јун 2016. год.

Слика 1: Насловна страна матурског рада

Литература

1. Вуксановић Јован: *Како израдити и одбранили матурски рад*, Наука, Београд, 1995.
2. Пешикан Митар, Јерковић Јован, Пижурца Мато: *Правопис српскога језика -измењено и допуњено екавско издање*, Матица српска, Нови Сад, 2014.
3. <http://www.elitesecurity.org/t113508-Tutorial-Kako-napisati-maturski-rad>
(10. децембар 2012.г.)