

УПУТСТВО ЗА ИЗРАДУ МАТУРСКОГ РАДА

Израда матурског рада састоји се из неколико етапа:

1. **избор теме** - тему самостално бира ученик;
2. **избор литературе** и других корисних извора - наставник-ментор даје основну литературу, а ученик је самостално или уз помоћ ментора проширује истраживањем библиотечких фондова и других извора;
3. **истраживачки рад**: прикупљање литературе, ишчитавање текстова, систематизовање података и осмишљавање целине - ово већим делом ученик ради самостално, док је помоћ ментора на располагању по потреби;
4. **писање рада** - прву верзију пише ученик самостално, а при исправљању и уобличавању рада помаже ментор;
5. на крају се врши **прелом текста, форматирање и убацивање слика и табела**.

ПРИПРЕМА

1. **Избор теме и литературе** Ученик одабира једну од понуђених тема. Тада добија потребна обавештења у вези са избором теме и њеним садржајем. Ментор затим упућује ученика на коришћење библиотечких фондова. У раду могу да се користе и садржаји пронађени на интернету, у стручним часописима и ЦД-овима.

2. **Употреба литературе**

Док чита литературу, ученик би требало да прави **белешке**. Из литературе се исписује оно што се сматра потребним за израду рада. Белешке могу бити **дословне (цитати)** и **описне (парафразе)**. Уз забележени цитат ОБАВЕЗНО навести број стране са које је цитат преписан, јер ће то бити потребно за библиографске податке у фуснотама. Белешке треба да буду функционалне: издвајају се само најважније идеје и судови из неке студије.

Библиографски подаци (литература). Неопходно је да се **током читања** испишу пуни називи библиографских јединица (презиме и име аутора, наслов дела, издавач, место и година издања, број стране). Ово ће помоћи код састављање коначног списка литературе, а неопходно је због поштовања ауторских права.

- Ако је реч о раду објављеном у часопису, онда се уз име аутора наводи назив часописа, место и година издања, број часописа, број свеске, број стране.

- Уколико се користи одредница из речника или енциклопедије, онда се наводи наслов одреднице, назив дела, издавач, место и година издања и број стране.
- Ако се нешто дословно цитира, онда се то мора ставити под знакове навода, а цитат означити редним бројем и навести редни број странице са које је цитат узет. То је потребно због **фусноте** која се исписује испод текста на дну странице матурског рада.
- 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 (линк). Потребно је написати и датум приступа конкретној веб страници, будући да се садржаји на интернету мењају из дана у дан.

3. Обрада материјала

Ученик израђује **концепт или план рада**. Овај посао долази на ред тек када је грађа прикупљена, одабрана и сређена. Не сме се радити без плана и јасне концепције, јер је ова фаза писања рада најтежа и најкреативнија. Проблем је како из више прочитаних књига и других извора одабрати оно што је најбитније, како извршити систематизацију грађе и како читав посао тематски усмерити. Податке треба бирати и сређивати по сродности, издвајајући битно од небитног. У овој фази израде матурског рада препоручују се чешће консултације са ментором и стављање радног материјала ментору на увид.

Неопходно је непрестано имати на уму тему рада и засновати план рада практично, према теми, тако да сваки елемент концепта одговара поједином аспекту теме. Потом ученик показује свој концепт ментору и с њим се договара о коначној структури рада.

ПИСАЊЕ РАДА

1. **Структура матурског рада** подразумева да се дефинише основна теза и ток излагања (увод – разрада – закључак).

- **Увод** треба да буде функционалан и да подстакне занимање за тему као и да представи план рада и да нагласи његову главну идеју.
- **Обрада теме** је најважнији и најдужи део рада. У овом делу ученик треба да развије и објасни главне идеје назначене у уводу, укључујући примере и детаље које подржавају наведене тезе. У обради саме теме потребно је ићи поступно, наводећи најважније чињенице, податке и мисли који морају бити јасни, прегледни и логички распоређени. Прикупљену грађу треба распоредити према

тезама или садржинским деловима матурског рада и довести их у непосредну смисаону везу.

- Дужина завршног дела треба да представља суму приказане грађе. **Закључак** је синтеза најважнијих мисли из главног дела рада.

2. Стил писања и терминологија

- **Стил** матурског рада треба да буде јасан, логичан и уједначен. Приликом писања треба избегавати двосмислено изражавање, сувише речи и стереотипне фразе. Мисли треба пажљиво да се организују у реченице, а реченице у пасусе. Један пасус излаже једну идеју, па је свака реченица у пасусу развијање те идеје. Свака реченица у пасусу и сваки пасус као целина морају се односити на главну тему рада и бити од значаја за образлагање главне теме. Сва удаљавања и одступања од главне теме треба одстранити из излагања. Такође се треба клонити и есејистичког стила. Обради теме треба прићи критички и полемички, а тон и речник треба да буду формални, одмерени и објективни.
- **Терминологија** треба да буде савремена и општеважећа. Рад треба да буде писан језиком примереним научно-истраживачком раду. То значи да се у писаном језику не употребљавају дијалектизми, локализми, архаизми, варваризми, колоквијализми, сленг. Честу употребу скраћеница ваља избегавати, а ако се користе, треба употребљавати само оне које су већ усвојене и разумљиве.

- ## 3. Правопис и интерпункција
- При писању рада треба редовно проверавати правопис и интерпункцију. Грешке у куцању такође се морају исправљати, па је неопходно савесно и брижљиво прегледати и поправити текст матурског рада.

Ево неких правила која се односе на куцање текста:

1. иза сваке речи и знака интерпункције (тачка, зарез, упитник, узвичник, две тачке, тачка зарез) треба ставити један размак;
2. знакови интерпункције пишу се одмах иза речи које им предходе, као и знакови који следе након броја (% , °);
3. ознаке мерних јединица и ознаке валуте одвајају се једним размаком од броја који им предходи;
4. наводници на почетку навода пишу се уз реч која следи, а на крају уз реч која предходи;
5. 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.

6. 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;
7. ако се датум пише арапским бројевима иза сваког броја пише се тачка и ставља размак (нпр. 29. 01. 2008.)

ТЕХНИЧКА ОБРАДА

Као што ученик треба у што већој мери самостално, уз стручну помоћ ментора, да обради изабрану тему, пожељно је и да самостално технички обради свој рад.

Матурски рад се састоји од:

1. насловне стране,
2. садржаја,
3. увода,

Шеста београдска гимназија Милана ракића 33 Београд	
Матурски рад из биологије НАЗИВ МАТУРСКОГ РАДА	
Ментор: Љубица Лалић Наставница биологије	Ученик: Име Презиме IV -7
Београд, јун 2010. г.	

4. разраде,
5. закључка,
6. прилога,
7. библиографије или пописа литературе и
8. стране за упис података са одбране рада.

Насловна страна је тачно дефинисана - шта се пише на насловној страни и где. Назив школе, седиште и адреса пишу се у горњем левом углу. „Матурски рад из“ (назив предмета) се пише на средини стране а испод наслов матурског рада, односно назив теме, 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.

Садржај се углавном ставља на почетку рада после насловне стране или

САДРЖАЈ	Страна
1. УВОД.....	2
2. НАСЛОВ ПРВОГ ПОГЛАВЉА.....	3
2.1. Поднаслов првог поглавља.....	4
2.2. Други поднаслов првог поглавља.....	6
3. НАСЛОВ ДРУГОГ ПОГЛАВЉА.....	7
3.1. Први поднаслов другог поглавља.....	7
3.2. Други поднаслов другог поглавља.....	8
3.3. Трећи поднаслов другог поглавља.....	10
4. ТРЕЋЕ ПОГЛАВЉЕ.....	12
4.1. Поднаслов трећег поглавља.....	13
4.2. Други поднаслов трећег поглавља.....	14
5. ЗАКЉУЧАК.....	16
ПРИЛОГ.....	17
Прилог 1.....	17
Прилог 2.....	18
ЛИТЕРАТУРА.....	19

предговора, а пре увода. 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.

НАПОМЕНА: Ако користите понуђени [шаблон за писање матурског рада](#) у њему постоји већ урађен аутоматски садржај. Потребно је само наслове и поднасловe 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.

Увод је први стручни део рада. Обухвата једну до две стране текста.

Разрада следи након увода, а почиње на новој страни. Обухвата максимално 20 страница текста. Обично се овај део дели на више поглавља. Поглавље се може делити на мање целине (подпоглавља), и на одељке (параграфе). Текст се може употпунити примерима, табелама, графиконима, цртежима, фотографијама, 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. Пакетска адресница). 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).

Ево техничких смерница за уређивање текста:

- Препорука је да се прво унесе комплетан текст без икаквог уређивања. Тек на крају се приступа уређивању и прелому текста.
- Текст треба да буде исписан на ћириличном писму.
- 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 величине 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.
- Текст поравнати по обе маргине (**Justify**).
- Пасусе нагласити увлачењем првог реда уз помоћ алата **Format Paragraf** (никако укуцавањем размака) ИЛИ додавањем празног простора изнад и испод (највише 6 тачака). И у једном и у другом случају не остављати ентере између пасуса, наслова и поднаслова.
- MS Word има уграђен српски речник, па је добро да пре предаје матурског рада направите преглед правописних и граматичких грешака. За матурске радове којима је ограничена дужина, употребом функције бројача речи могуће је утврдити да ли матурски рад задовољава задате критеријуме обима.
- За напредно уређивање матурских радова, можете још искористити могућност убацивања фуснота, цитата (са аутоматским линковањем на извор цитата), убацивање библиографских података (референци) на неки од стандардизованих начина као што је **ISO 690** или **APA** стил.
- Слике, табеле и графиконе које додајете у матурски рад можете додатно уредити (осветљење, контраст, боју). Важно је да свака слика и табела буду нумерисане. Када немате штампач у боји, водите рачуна о обради слике и употреби боја табеле која ће бити штампана црно-бело.

Закључак се обично пише на једној страни. По правилу закључак не садржи табеле, илустрације, цитате.

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. 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.

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 на то 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 веб страници јер да се садржаји на интернету мењају из дана у дан.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вујачић, Гордана и др. Практични радови у ПТГ-у, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1997.
2. Гајић, Милан. Поштански саобраћај I, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2002.
3. Попадич, Радош. Примена TQM модела на квалитет експрес поштом, Савремена пошта, 2007, IV стр. 24–27
4. www.posta.co.yu (www.posta.co.yu/uslugeicene/paketskeusluge.asp), 25.01.2008.

Ево примера:

1. За књиге се наводе следећи подаци, баш овим редоследом:

- Презиме, Име, *Наслов књиге*, Издавач, Место, Година

пример:

- Ериксен, Томас Хилан, *Тиранаја тренутка. Брзо и споро време у информационом друштву*, Библиотека XX век, Београд, 2003.

2. Уколико је коришћен текст преузет са неке **веб странице**, онда се наводи цела путања до тог текста, а не само почетна страна веб сајта (НИКАКО НЕ: нпр. www.wikipedia.org или www.google.com). Ако је познато име и презиме аутора потребно га је навести, у супротном може се изоставити.

пример:

- Raggett, Dave <http://www.w3.org/MarkUp/Guide/>

- Raggett, Dave <http://www.w3.org/MarkUp/Guide/Advanced.html>

3. Уколико је коришћен текст из неког **часописа**, потребно је навести:

- презиме и име аутора текста, наслов текста, назив часописа из којег је преузет текст, број издања, датум или годину (у зависности да ли је у питању дневни лист, недељни лист, месечни лист или годишњак), број стране на којој се налази текст. Понекад може бити изостављено презиме и име аутора текста.

пример:

- Рашић, Владана, *Дипломата заљубљен у рачунаре*, интервју са Душаном Батаковићем, у: *Micro PC World*, фебруар 2003, стр. 90.

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: 80px; width: 100%;"></div>
Датум одбране:	_____
Писмени испит:	_____ ()
Усни испит:	_____ ()
Закључна оцена:	_____ ()

13

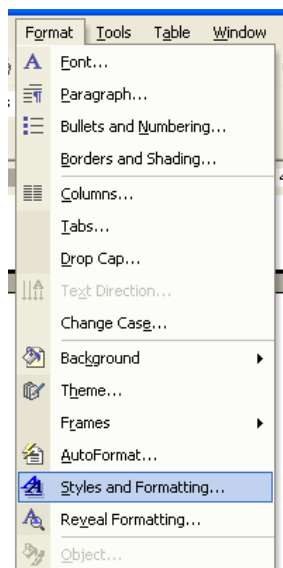
Стилови за наслове у матурском

Ако већ користимо рачунар за писање својих радова, не треба то чинити као у доба пре рачунара. За текст који пишемо у дигиталној форми треба користити и могућности које нуде дигиталне технологије. Зашто да сами исписујемо садржај ако то може да се уради аутоматски са пар клика мишем! А шта се дешава када додамо још мало текста у свом документу? Треба све те бројеве страна ажурирати, а то и није тако инспиративан посао. Поставља се питање може ли то једноставније, може ли то да обави рачунар уместо нас? Одговор је да може, али ми треба да припремимо текст тако да рачунар зна који су наслови главни – наслови првог реда, који су поднаслови – наслови другог реда, шта је обичан текст и др. Тако припремљеном тексту можемо додати аутоматски садржај у пар корака, што ће знатно олакшати наш рад.

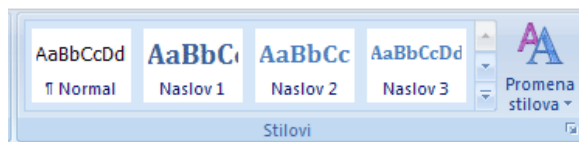
Да би сви наслови поглавља били идентично написани, најбоље је дефинисати стил за такве наслове. Стил представља скуп карактеристика обликовања као што су врста слова, величина, поравнање, проред и др. Применом стилова обезбеђујемо стандардизацију свих делова документа. Могу се користити већ понуђени стилови као што је Наслов 1 за наслове прве врсте,

Наслов 2 за наслове друге врсте, Нормал 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.

У *MS Office - у 2003* рад са стиливима налази се у менију *Format* (на слици).



У *MS Office - у 2007* рад са стиливима налази се на траци (Ribbon) (на слици).



Да бисмо 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. 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.