

# Техничка школа Пожега



Израда графичких радова  
[Упутство за ученике]




Графички рад је задатак који ученик израђује самостално или уз помоћ предметног наставника. Наставник упућује ученика на изворе информација (књиге, стручни часописи, каталози, збирке прописа, препоруке, енциклопедије) и помаже ученику при изради рада.

Овај чланак има за циљ да олакша израду графичких радова ученицима и помогне наставницима.

Графички рад се састоји од:

- насловне стране,
- садржаја,
- текста задатка
- разраде (тока прорачуна),
- цртежа,
- пописа литературе и
- стране за упис података са одбране графичког рада.

Насловна страна је тачно дефинисана - шта се пише на насловној страни и где. Назив школе иседиште пишу се на врху стране по средини. „Графички рад из“ (назив предмета) такође се пише на средини стране. У доњем делу са леве стране пише се „Предметни наставник“, 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 школска година.

Техничка школа Пожега	
	
Графички радови из <b>НАЗИВ ПРЕДМЕТА</b>	
Предметни наставник: Име Презиме, проф	Ученик: Име Презиме, IV <sub>1</sub>
Школска 2011/12 година	

Садржај се ставља на почетку рада после насловне стране или предговора, а пре увода-текста задатка. Садржи наслове и поднасловне 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.

**Садржај:**

	<b>Страна</b>
1. Текст задатка графичког рада.....	3
2. Ток прорачуна.....	4
2.1. Тачке прорачуна.....	4
3. Цртежи.....	5
4. Литература.....	6
5. Лист за унос података о графичком раду.....	7

Увод представља текст задатка графичког рада.

Разрада (ток прорачуна), почиње на новој страни. То је главни део рада и дели се по тачкама прорачуна. Текст (прорачун) се може употпунити примерима, табелама, графиконима, цртежима, фотографијама, али само ако ови елементи боље објашњавају дати задатак. Уколико се убацује слика, испод ње треба да стоји број слике и назив (нпр. слика 1.). Исто важи и за графиконе, шеме, формуле, примере. За разлику од предходног, нумерација табела се врши махом изнад табела.

Попис литературе је списак коришћених извора података. 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.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Драпић, С. *Конструисање*, Завод за уџбенике, Београд, 2007.
2. Драпић, С. *Машински елементи I и II*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1999.
3. Драпић, С. *Збирка решених задатака из машинских елемената*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1989.
4. Митровић, Р. Ристивојевић М. Стаменић З. *Машински елементи I и II*, Завод за уџбенике, Београд, 2007.
5. Ђорђевић, Д. Папић, Ж. *Техничко цртање са нацртном геометријом*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2003.
6. Плавшић, Н. и др. *Машински елементи – Приручник за вежбе*, Машински факултет, Београд, 2006.
7. Каталогзи и проспекти : *Раде Кончар*, Загреб; *Север*, Суботница
8. <http://www...>

Страна за упис података са одбране графичког рада је последња страна графичког рада. Садржи датум предаје рада, датум одбране рада, простор за коментар и оцену рада, оцену са одбране и коначно изведену оцену.



### 5. ЛИСТ ЗА УНОС ПОДАТАКА О ГРАФИЧКОМ РАДУ

Датум предаје: \_\_\_\_\_

Коментар:

Датум одбране: \_\_\_\_\_

Оцена рада : \_\_\_\_\_ ( )

Оцена на одбрани рада: \_\_\_\_\_ ( )

**Коначна оцена :** \_\_\_\_\_ ( )



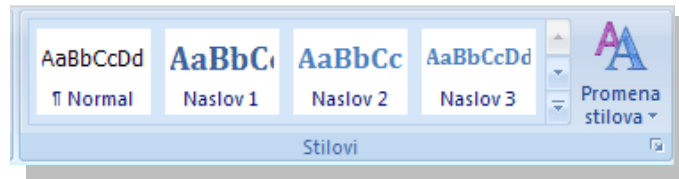
### Савети при изради графичког рада:

- 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 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;
- ако се датум пише арапским бројевима иза сваког броја пише се тачка и ставља размак (нпр. 12. 05. 2011.)

Текст на страни треба да је удаљен по 2,5 цм од горње и доње, 3 цм од леве (због коричења) и 2 цм од десне ивице папира величине А4 (297 x 210 мм). 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, Arial, Tahoma и сл.), величине 12. Проред између редова је 1 или 1,5 (нпр. ако користите Times New Roman величине 12, ставите проред 1). Да би се нагласиле кључне речи слова се могу подебљати, искосити или подвући.

Ако већ користимо рачунар за писање својих радова, не треба то чинити као у доба пре рачунара. Кад је текст који пишемо у дигиталној форми зашто да не користимо и могућности које вам нуде дигиталне технологије? Шта се дешава када додамо још мало текста у свом документу? Треба све те бројеве страна ажурирати, а то и није тако инспиративан посао. Рачунар ће обавити тај део посла. Потребно је 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.



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. 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 графичког 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 графичког рада направите преглед правописних и граматичких грешака.

Шаблон (енг. template) за графички рад који се едитује у MS Wordу је постављен на Web страни наше школе [www.tehnickaskola-pozega.edu.rs](http://www.tehnickaskola-pozega.edu.rs)

Коришћење шаблона олакшава и убрзава израду графичког рада, и стандардизује изглед свих графичких радова у Техничкој школи.

*А САДА НА ПОСАО, СРЕЋНО!!*

