

**SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY**

Evidenčné číslo: FEI-123-456

**NÁZOV BAKALÁRSKEJ PRÁCE ŠTUDENTA FEI
BAKALÁRSKA PRÁCA**

Študijný program:	Robotika a kybernetika
Študijný odbor:	9.2.7 Kybernetika
Školiace pracovisko:	Ústav robotiky a kybernetiky
Vedúci záverečnej práce/školiťel:	prof. Ing. Meno Priezvisko, PhD.
Konzultant: (ak je určený)	prof. Ing. Meno Priezvisko, PhD.

Bratislava 2019

Meno Priezvisko

Pod'akovanie (nepovinné)

ANOTÁCIA BAKALÁRSKEJ PRÁCE

Slovenská technická univerzita v Bratislave
FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

Študijný odbor: 9.2.7 Kybernetika

Študijný program: Robotika a kybernetika

Autor: Meno Priezvisko

Bakalárska práca: Názov bakalárskej práce študenta FEI

Vedúci bakalárskej práce: prof. Ing. Meno Priezvisko, PhD.

Mesiac, rok odovzdania: Máj, 2019

Kľúčové slová:

Text anotácie – cieľ práce, stručné vysvetlenie témy, ktorá bola riešená v práci, použité postupy a metódy, dosiahnuté vlastné výsledky, význam práce (100 až 500 slov).

BACHELOR THESIS ABSTRACT

Slovak University of Technology in Bratislava
FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING AND INFORMATION
TECHNOLOGY

Branch of Study: 9.2.7 Cybernetics

Study Programme: Robotics and Cybernetics

Author: Meno Priezvisko

Bachelor Thesis: Thesis Title

Supervisor: prof. Ing. Meno Priezvisko, PhD.

Year, Month: 2019, May

Keywords:

Text

Obsah

Zoznam použitých skratiek	7
Úvod	8
1 Hlavné sekcie, „subsekcie“, „subsubsekcie“	9
1.1 Formátovanie.....	9
1.1.1 Subsubsekcie.....	9
2 Rovnice	10
2.1 Pokračovanie odseku.....	10
2.2 Krížové odkazy	11
2.3 Viac rovníc	11
3 Iné prvky	12
3.1 Obrázky	12
3.2 Tabuľky	13
3.3 Zoznamy.....	14
3.3.1 Literatúra.....	14
3.3.2 Číslované a nečíslované zoznamy.....	14
Záver	15
Literatúra	16
Prílohy	17
Príloha A: Formátovanie zdrojového kódu	17

Zoznam použitých skratiek

Tu sa uvedie zoznam použitých skratiek ak je potrebný.

Úvod

Uvedieme najmä niektoré informácie o tejto šablóne pre študentov, ktorí nepoužívajú MS Office 2010.

Ďalej uvedieme spôsob formátovania (číslovanie, krížové odkazy) rovníc a ostatných prvkov v tejto šablóne pre používateľov MS Office 2010 (nie je to však úplný návod, predpokladá sa istá miera znalostí).

Základným písmom je Times New Roman s veľkosťou 12pt. Zarovnanie do bloku podľa okraja. Riadkovanie 1,5 násobku jednoduchého riadkovania. Takto je nastavený štýl *Normálny* a od tohto sa odvíjajú ďalšie štýly.

Prvý odsek pod nadpisom hlavnej časti nemá odsadený prvý riadok, štýl *Odsek - pod nadpisom*. Každý ďalší obyčajný odsek má odsadený prvý riadok. V tomto prípade o 0,8cm. Štýl *Odsek – obyčajný*.

Rozdeľovanie slov nie je použité, ale môže sa použiť.

1 Hlavné sekcie, „subsekcie“, „subsubsekcie“

Medzi hlavné sekcie (časti) patria: Obsah, Úvod, Časti jadra, Záver, Literatúra a Prílohy. Číslované hlavné časti sú len Časti jadra, ostatné sú nečíslované. V sekciách Úvod a Záver sa nepredpokladajú subsekcie. V sekcii Prílohy sú jednotlivé prílohy zaradené v subsekciiach, ktoré sú označené písmenom. Sekcie jadra obsahujú číslované subsekcie a subsubsekcie. Hlbšie členenie sa neodporúča.

1.1 Formátovanie

Hlavné sekcie: veľkosť 22pt, Tučné, 24pt medzera pred, 12pt medzera za, hlavná sekcia začína vždy na novej strane. Štýl: *Nadpis 1*. Pre Obsah je samostatný štýl (pre vylúčenie z obsahu): *Nadpis 1 – obsah*. Pre Úvod, Záver a Prílohy je samostatný štýl (pre zahrnutie do obsahu) *Nadpis 1 – úvod*.

Subsekcie: veľkosť písma 16pt, Tučné, 12pt medzera pred, 6pt medzera za. Štýl *Nadpis 2*.

1.1.1 Subsubsekcie

Subsubsekcie: veľkosť písma 14pt, Tučné, 10pt medzera pred, 0pt medzera za. Štýl *Nadpis 3*.

2 Rovnice

Rovnice sú zarovnané na stred textu (skoro), číslo rovnice je zarovnané na pravý okraj textu. To je dosiahnuté použitím (neviditeľnej) tabuľky, ktorá má jeden riadok a tri stĺpce. Je široká 100% šírky textu, prvý stĺpec je široký 5%, druhý 80% a tretí 15% šírky tabuľky. Okraje bunky sú 0,2cm zo všetkých strán. Pre príklad uvidíme viditeľnú tabuľku:

--	--	--

Rovnica sa vkladá v štýle *Zobrazenie* do strednej bunky nasledovne:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Číslo rovnice je v pravej bunke. Obsah bunky je zarovnaný na pravý okraj. Postup vkladania čísla rovnice: Klikneme do bunky. Potom: Referencie, Vložiť popis, Označenie: Rovnica, Umiestnenie nad vybratou položkou, Vylúčiť označenie z popisu, {Číslovanie, Zahrnúť čísla kapitol, Nadpis 1, Použiť oddeľovač bodka}, OK, OK. Výsledok je nasledovný, pričom vniknutý popis je naformátovaný štýlom *Popis – rovnica*.

2.1

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Vystrihneme popis (ctrl-x) a presunieme do pravej bunky. Pridáme zátvorky pred a za popis.

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (2.2)$$

Číslovaná rovnica je hotová.

2.1 Pokračovanie odseku

Pretože rovnica sa môže nachádzať uprostred odseku, skutočný odsek za tabuľkou, ktorá v skutočnosti prerušila odsek, nemá mať odsadenie. Preto je zavedený štýl *Odsek - pokračovanie za rovnicou*.

Napríklad vysvetlenie symbolov v rovnici potom vyzerá nasledovne

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (2.3)$$

kde x je koreň, a je koeficient, a konečne b , c sú tiež koeficienty.

2.2 Krížové odkazy

Aby sme mohli napísať, že rovnica (2.2) je rovnaká ako rovnica (2.3), a pritom zabezpečiť automatickú zmenu týchto odkazov (čísiel) použijeme krížové odkazy. Postup: referencie, Krížový odkaz, Typ odkazu: rovnica, Vložiť odkaz na celý popis, zo zoznamu vyberieme číslo rovnice, tlačidlo vložiť. Tým je zabezpečené, že čísla rovníc sa budú pri zmenách v dokumente aktualizovať. Aktualizáciu (všetkých automatických polí) vykonáme napríklad nasledovne: Vyznačíme celý text (ctrl-a), pravým tlačidlom myši klik na text, a z menu vyberieme *Aktualizovať pole* (alebo F9).

2.3 Viac rovníc

Viac rovníc pod sebou znamená napríklad viac tabuliek:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (2.4)$$

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right) \quad (2.5)$$

$$a^2 + b^2 = c^2 \quad (2.6)$$

vtedy každá rovnica má svoje číslo. Alebo viac rovníc v strednej bunke tabuľky:

$$\begin{aligned} A &= \pi r^2 \\ a^2 + b^2 &= c^2 \\ \sin \alpha \pm \sin \beta &= 2 \sin \frac{1}{2}(\alpha \pm \beta) \cos \frac{1}{2}(\alpha \mp \beta) \end{aligned} \quad (2.7)$$

vtedy všetky rovnice sú označené spoločným číslom

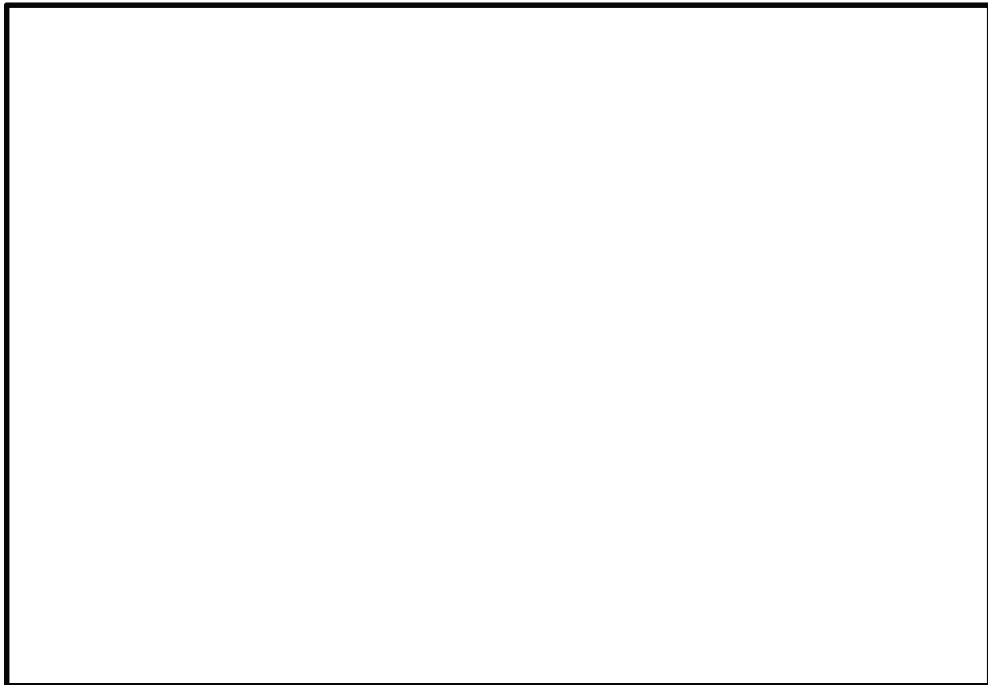
Možností je samozrejme viac.

3 Iné prvky

Ďalšími prvkami sú Obrázok, Tabuľka, Zoznam literatúry a iné zoznamy.

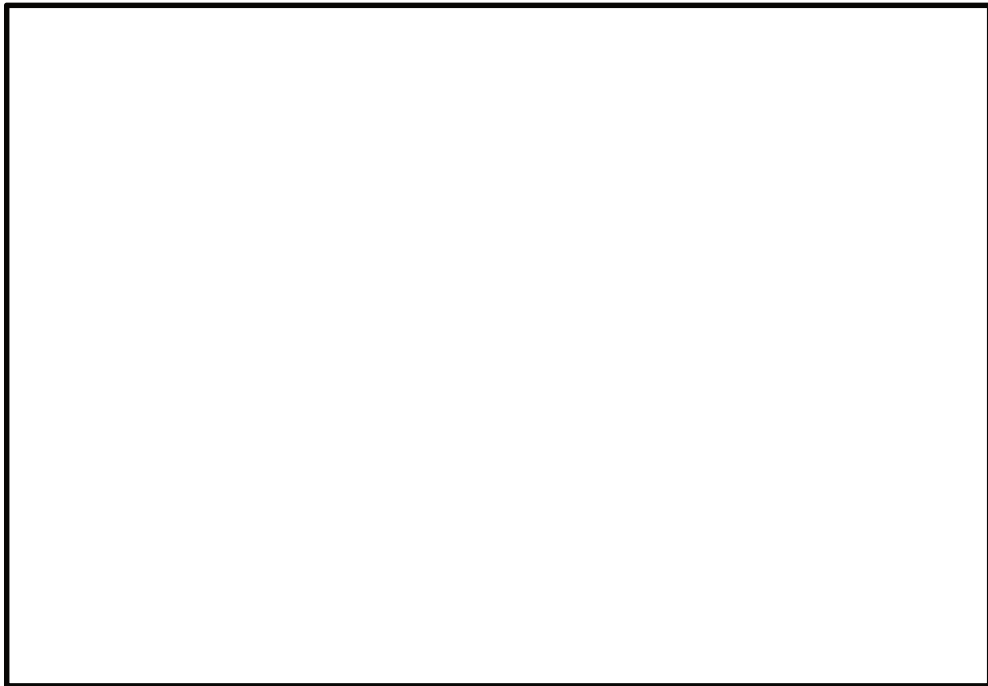
3.1 Obrázky

Najjednoduchším prípadom, ktorý možno ďalej zmeniť podľa potreby, je vkladať obrázok do samostatného odseku – štýl *Odsek – obrazok*, zarovnaný na stred, 12pt medzera pred a za. Za tým nasleduje odsek pre popis obrázka. Popis pre obrázok sa vkladá podobne ako pre rovnicu, avšak má označenie obrázok, vkladá sa pod vybratou položkou (obrázkom) a naformátuje sa štýlom *Popis – Obazok* (12pt medzera za). Vznikne nasledovné:



1

Potom sa doplní text pred a za číslom obrázku:



Obr. 2. Názov

Křížové odkazy sa vkladajú podobne ako pre rovnice, len v ponuke vložiť odkaz na: Iba menovka a číslo. Potom vidíme, že na Obr. 2 je obdĺžnik.

3.2 Tabuľky

Tabuľka sa vkladá do obyčajného odseku a zarovnáva sa na stred. Popis tabuľky je rovnaký ako popis obrázka, ale je umiestnený nad tabuľkou, štýl *Popis – tabuľka*. Príklad tabuľky: Křížový odkaz na tabuľku je rovnaký ako na obrázok, až na typ odkazu.

Tab. 1: Názov tabuľky

	Výška [m]	Hmotnosť [kg]	Vek [rokov]
Subjekt 1	1,8	80,3	25
Subjekt 2	1,75	75,45	26
Subjekt 3	1,74	74,69	27

Za tabuľkou je potrebná medzera navyše, preto je použitý štýl *Odsek - pokračovanie za tabuľkou*, 12pt medzera pred (predpokladá sa, že tabuľka nepreruší logický odsek).

Odporúčame vyhýbať sa používaniu zvislých čiar a dvojitých čiar v tabuľkách. Vzor tabuľky predstavuje Tab. 1.

3.3 Zoznamy

3.3.1 Literatúra

Zoznam literatúry sa nachádza v sekcii Literatúra. Ide o samostatný číslovaný zoznam, pričom arabská číslica je v hranatých zátvorkách. Pre zoznam je vytvorený štýl *Zoznam literatury*. Na položky v zozname je jednoduché odkazovať: Referencie, Krížový odkaz, Typ odkazu číslovaná položka, Vložiť odkaz na Číslo odseku, vybrať z tých, ktoré sú v hranatých zátvorkách. Výsledok: v tomto dokumente sú (akože) citované [1], [2] a tiež [3].

Číslovanými položkami sú aj sekcie, subsekcie atď. Rovnakým spôsobom je možné odkazovať aj na tieto, aj na obyčajný číslovaný zoznam

3.3.2 Číslované a nečíslované zoznamy

Klasické zoznamy, pre každý je vytvorený štýl: *Zoznam – necislovany* a *Zoznam – cislovany*. Ukážky:

Nečíslovaný zoznam:

- Prvá položka
- Druhá položka
- Tretia položka

Číslovaný zoznam:

1. Prvá položka
2. Druhá položka
3. Tretia položka

Opäť sa predpokladá, že zoznamy neprerušia logický odsek, preto ne je potrebný štýl pre pokračovanie za zoznamom bez odsadenia.

Záver

Okraje strany sú 3,5cm vľavo a 2,5cm vpravo, hore aj dole. Sekcie (strany) sú číslované až od sekcie Obsah.

Literatúra

- [1] TIMKO, J. – SIEKEL. P. – TURŇA. J. 2004. *Geneticky modifikované organizmy*. Bratislava : Veda, 2004. 104 s. ISBN 80-224-0834-4.
- [2] BEŇAČKA, J. et al. 2009. A better cosine approximate solution to pendulum equation. In *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. ISSN 0020-739X, 2009, vol. 40, no. 2, p. 206-215.
- [3] ZEMÁNEK, P. 2001. The machines for "green works" in vineyards and their economical evaluation. In *9th International Conference : proceedings*. Vol. 2. Fruit Growing and viticulture. Lednice : Mendel University of Agriculture and Forestry, 2001. ISBN 80-7157-524-0, p. 262-268.

Prílohy

Príloha A: Formátovanie zdrojového kódu

Pre formátovanie zdrojového kódu možno použiť jednoduchý štýl *Zdrojovy kod*. Je to však len návrh, predpokladá sa, že používateľ tento štýl upraví podľa potreby.

```
#include<stdio.h>

int main()
{
    printf("Hello World\n");
    return 0;
}
```