|  |
| --- |
| **TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH****LETECKÁ FAKULTA****Súťažná práca ŠVOČ****Sekcia: Letecká a kozmická technika** |
| **NÁZOV PRÁCE****Autor:****E-mailová adresa autora:** |
| **Vedúci práce:**  |
| **2023** | **titul. Meno Priezvisko autora**  |

**Abstrakt v SJ**

Abstrakt v slovenčine (referát) je povinnou súčasťou každej práce. Je výstižnou krátkou charakteristikou obsahu dokumentu. Abstrakt býva informatívny a zachováva tematické a štýlové vlastnosti práce. Nevyjadruje hodnotiace stanovisko autora. Obsahuje údaje o cieľoch práce, metódach, výsledkoch a záveroch. Text abstraktu sa píše ako jeden odstavec. Abstrakt neobsahuje odkazy na samotný text práce. Mal by mať rozsah asi 250 slov, nemal by presiahnuť jednu stranu. Pri štylizácii sa používajú celé vety, slovesá v činnom rode a tretej osobe. Používa sa odborná terminológia, menej zvyčajné termíny, skratky a symboly sa pri prvom výskyte v texte definujú.

**Rozsah práce – cca 15-20 strán**

**Obsah**

[Zoznam obrázkov 4](#_Toc98831692)

[Zoznam tabuliek 5](#_Toc98831693)

[Zoznam symbolov a skratiek 6](#_Toc98831694)

[Úvod 7](#_Toc98831695)

[1. Formulácia úlohy a cieľ práce 8](#_Toc98831696)

[2. Riešenie problematiky 9](#_Toc98831697)

[3. Výsledky 10](#_Toc98831698)

[3.1. Vkladanie obrázkov do dokumentu 10](#_Toc98831699)

[3.2. Vkladanie tabuliek do dokumentu 10](#_Toc98831700)

[3.3. Vkladanie grafov do dokumentu 11](#_Toc98831701)

[3.4. Krížové odkazy na použitú literatúru a webový obsah 12](#_Toc98831702)

[3.5. Citovanie z použitej literatúry a zoznam použitej literatúry 12](#_Toc98831703)

[3.5.1. Pribežné ukladanie informácií o použitej literatúre 14](#_Toc98831704)

[Záver 15](#_Toc98831705)

[Zoznam použitej literatúry 16](#_Toc98831706)

Zoznam obrázkov

[Obr. 1 Vkladanie popisu pre obrázok 10](#_Toc98831707)

[Obr. 2 Vkladanie popisu k tabuľkám 11](#_Toc98831708)

[Obr. 3 Porovnanie percenta zhody fakúlt pre Bc štúdium za rok 2013 12](#_Toc98831709)

Zoznam tabuliek

[Tab. 1 Štatistické zhodnotenie percenta zhody za rok 2013 11](#_Toc98831711)

Zoznam symbolov a skratiek

Tento zoznam je nepovinný. Vypĺňa sa len v prípade značiek a symbolov, ktoré nie sú štandardami a nepatria do SI sústavy veličín.

SI Systeme International

SDHC Secure Digital High Capacity

Úvod

Úvod stručne a jasne

* vyjadruje stav poznania alebo praxe v danej oblasti, ktorá je predmetom práce,
* zdôvodní aktuálnosť témy,
* nastolí problémy, ktoré chce vyriešiť,
* vysvetlí účel a ciele práce,
* opíše použité metódy a postup riešenia,
* uvedie vzťah práce k ďalším prácam v danej oblasti, spresní informačné zdroje a pramene, ktoré najviac využíval (a ktoré uvedie v zozname použitej literatúry),
* zdôvodní význam riešenia problematiky,
* načrtne stručný obsah kapitol.

V úvode nie je potrebné opakovať to, čo je uvedené v abstrakte. Nie je vhodné podrobne opisovať metódy, experimentálne výsledky, ani opakovať to, čo je uvedené v závere. Aj keď je úvod umiestnený na začiatku, jeho konečná verzia sa píše až po dokončení celej práce.

1. Formulácia úlohy a cieľ práce

V tejto časti sa rozvedie spôsob, akým budú riešené úlohy a tézy, formulované v zadaní práce resp. v zadávacom liste. Uvedie tiež prehľad podmienok riešenia. Ak formulácia úlohy nie je potrebná, uvedie sa iný názov tejto kapitoly (Názov kapitoly 1) podľa riešenej problematiky.

Študent by sa mal detailne vyjadriť k jednotlivým bodov na zadávaciemu listu, rozobrať to, čo sa chápe pod jednotlivými bodmi a opísať spôsob dosiahnutia výsledku.

Nemá to byť teoretický rozbor problematiky a ani analýza súčasného stavu. Mal by stručne opísať, čo konkrétne sa od týchto bodov a od tejto práce očakáva.

1. Riešenie problematiky

V tejto kapitole je možné opísať aké funkčné prostriedky sú zvolené pre dosiahnutie riešenia problému.

Táto kapitola ja jadrom práce a rozsahom by mala byť tretinou z celkového počtu strán.

Táto kapitola mala obsahovať vlastný návrh riešenia problematiky alebo systému.

Čiže, je potrebné navrhnúť riešenia čiastkových problémov ako sú:

• model správania podniku, aplikácie,

• vnútorné toky informácií,

• ak ide o informačné systémy tak aj databázový model, user case diagram a podobne,

• a taktiež aj celkový popis ako sa vyrieši zadanie práce.

V práci je možné použiť rôzne vzorce, obrázky, tabuľky, ale aj krížové odkazy na literatúru alebo webový obsah a záverom aj zoznam použitej literatúry.

Ako pracovať s modernými funkciami v programe WORD 2013 (kompatibilný s funkciami word 2007 až 2010) bude ukázané v nasledujúcich kapitolách.

1. Výsledky

V tejto kapitole je potrebne stručne popísať výsledky práce.

* 1. Vkladanie obrázkov do dokumentu

Pri vkladaní obrázkov použijeme záložku v hornej lište VLOŽIŤ -> OBRÁZKY. Následne sa objaví okno pre výber súboru s PC, po ktorom sa obrázok automaticky vloží. Taktiež je možné vložiť obrázok pomocou CTRL – C a CTRL – V, napríklad z webovej stránky, alebo iného dokumentu.

Popis obrázku sa vkladá automaticky cez záložku REFERENCIE -> VLOŽIT POPIS. Zobrazí sa okno, kde je na výber či chceme pridať popis pre tabuľku, alebo obrázok.



Obr. 1 Vkladanie popisu pre obrázok

V tejto šablóne sa používa skratka Obr. s príslušným číslom. Ak sa použije z výberu celý názov „Obrázok“ tak sa na začiatku nevygeneruje zoznam obrázkov, lebo toto pole v nim nie je definované. Teda treba používať skratku Obr.

* 1. Vkladanie tabuliek do dokumentu

Pre rôzne výbery, členenia, zápis hodnôt alebo maticové zápisy sa môže použiť tabuľka. Grafická úprava nie je predpísaná, takže sa použije ľubovoľný motív. Popis k tabuľkám sa vkladá obdobným spôsobom ako popis k obrázkom, len stým rozdielom že z rozbaľovacieho menu musíme zvoliť položku Tab. Toto menu nájdete obdobe ako pri obrázkoch v hornom menu REFERENCIE -> VLOŽIT POPIS. Po objavení sa okna, zvoľte možnosť Tab. a stlačte tlačidlo OK.



Obr. 2 Vkladanie popisu k tabuľkám

Tab. 1 Štatistické zhodnotenie percenta zhody za rok 2013

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **% zhoda** | **FBERG** | **HF** | **SJF** | **FEI** | **SVF** | **FVT** | **EKF** | **FU** | **LF** |
| **BC** | **ING** | **PHD** | **BC** | **ING** | **PHD** | **BC** | **ING** | **PHD** | **BC** | **ING** | **PHD** | **BC** | **ING** | **PHD** | **BC** | **ING** | **PHD** | **BC** | **ING** | **PHD** | **BC** | **ING** | **PHD** | **BC** | **ING** | **PHD** |
| 0 - 10% | 281 | 321 | 27 | 110 | 54 | 27 | 377 | 359 | 28 | 431 | 382 | 23 | 93 | 94 | 24 | 150 | 168 | 8 | 181 | 173 | 14 | 39 | 27 |   | 85 | 200 | 4 |
| 11 - 20% | 55 | 78 | 5 | 12 | 14 | 1 | 37 | 72 | 3 | 17 | 31 |   | 35 | 32 | 3 | 33 | 51 | 1 | 24 | 19 |   | 1 | 3 |   | 22 | 30 | 1 |
| 21 - 30% | 26 | 40 | 4 | 6 | 8 |   | 21 | 24 | 1 | 6 | 11 |   | 16 | 15 | 1 | 19 | 31 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 |   | 7 | 20 | 1 |
| 31 - 40% | 10 | 20 |   | 1 | 2 |   | 7 | 9 |   | 5 | 2 |   | 6 | 10 |   | 7 | 13 | 1 |   | 1 |   |   |   |   | 2 | 13 |   |
| 41 - 50% | 14 | 10 |   |   |   |   | 4 | 1 |   | 1 | 1 |   | 4 | 3 |   |   | 3 |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 7 |   |
| 51 - 60% | 2 | 1 | 1 | 2 |   |   | 4 | 2 |   | 3 |   |   | 1 |   |   | 2 | 2 |   | 2 | 2 |   |   |   |   | 2 | 2 |   |
| 61 - 70% | 1 | 1 |   |   |   |   | 5 |   |   | 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |

* 1. Vkladanie grafov do dokumentu

V prípade potreby vkladania grafu je možné skopírovať graf z programu Excel a vložiť ho do dokumentu, alebo cez menu VLOŽIŤ -> GRAF, a následne sa otvorí okno na zadávanie údajov a hneď sa generuje graf z týchto údajov. Opis grafu sa zadáva ako opis obrázku.

Obr. 3 Porovnanie percenta zhody fakúlt pre Bc štúdium za rok 2013

* 1. Krížové odkazy na použitú literatúru a webový obsah

Krížové odkazy sú prepojenia textov v rámci dokumentu, ale taktiež môžu odkazovať na internetové stránky. Jednoduchý krížový odkaz slúži najme vtedy, ak chcete upozorniť na nejakú konkrétnu vec v dokumente, ktorá už bola predtým spomenutá, napríklad v inej kapitole alebo podkapitole. Taktiež slúži na odkaz do zoznamu použitej literatúry, kde sa nachádza literatúra z ktorej sa v danom odseku alebo kapitole čerpalo. Ako citovať jednotlivé druhy dokumentov a literatúry bude ukázane v kapitole 4.5. Číslo označené žltou farbou je krížový odkaz na kapitolu, kde sa nachádza návod na citovanie. Výhoda krížového odkazu je v tom, že ak pri vložení ďalšej kapitoly alebo podkapitoly sa zmení číslo kapitoly na ktorú sa odkazujeme, krížový odkaz sa tak isto automaticky aktualizuje na zmenené číslo.

* 1. Citovanie z použitej literatúry a zoznam použitej literatúry

Pri písaní práce sa často opiera o skúsenosti a výskum iných tímov. Časti textu, poučky, zákony a rôzna teória opísaná z kníh sa musí náležite citovať. Etika priznať citovaný zdroj je podchytená aj zákonom, ktorý definuje pojmy ako plagiátorstvo a plagiát. Plagiátorstvo je nedovolené používanie cudzích publikovaných i nepublikovaných myšlienok, formulácií, poznatkov, výsledkov bádania alebo iných výsledkov tvorivej práce, ako aj ilustrácií, tabuliek, fotografií a pod. bez referencie (správneho odkázania na pôvodný informačný zdroj). Prvým krokom je výber literatúry a tvorba zoznamu pre vlastné použitie ktoré bude neskôr slúžiť ako oficiálny zoznam použitej literatúry. Z dôvodu vyhnutia sa tvorby plagiátu je nutné všetky prebraté veci v dokumente správne citovať. Rozoznávame 2 druhy citovania, môžeme použiť Citát alebo Parafrázu :

Citát :

/angl. quotation/je text doslovne prevzatý z nejakého prameňa. Píšeme ho v úvodzovkách, event. ho môžeme signalizovať zmenou písma + číslo zdroja v hranatej zátvorke na konci citátu.

Parafráza :

voľné spracovanie, voľný výklad, vyjadrenie rovnakého obsahu inými slovami alebo prostriedkami. Stačí ak uvedieme na konci parafrázy číslo zdroja v hranatej zátvorke.

Tento text je zo zdroja :

Veľký slovník cudzích slov online [online]. [s.a.]. [cit 2014-03-19]. Dostupné na internete: <http//www.cudzieslova.sk/>.

**Techniky citovania STN ISO 690:**

Rozoznávame :

* Metóda číselných odkazov – ODPORÚČAME
* Metóda priebežných poznámok
* Metóda prvého údaja a dátumu

**Metóda číselných odkazov**

Citácie sú spojené s popisom citovaného dokumentu poradovým číslom v zátvorke. Poradie odkazov zodpovedá prvému výskytu ich citovania. Ak za sebou nasleduje viac citácií toho istého dokumentu, majú rovnaké číslo ako prvá citácia. Ak sa citujú osobitné časti dokumentu, môžu sa za poradovým číslom citácie uviesť čísla strán. Odkazy sa v číslovanom zozname bibliografických odkazov usporiadajú podľa ich poradových čísel.

Zoznam bibliografických odkazov je umiestnený na konci kapitoly alebo na konci celého textu (knihy, článku a pod.) a je zoradený podľa poradových čísel odkazov tak, ako sú číslované citácie v texte. Poradové čísla odkazov sú umiestnené vľavo a záznamy odkazov sú odsadené.

Tento text je zo zdroja :

KIMLIČKA, Štefan : Príklady citovania podľa ISO 690 a ISO 690-2. [online]. Bratislava : Katedra knižničnej a informačnej vedy FiFUK, 2004. [cit 2014-03-19]. Dostupné na internete: < http://vili.uniba.sk/AK/citovanie\_priklady.pdf >.

* + 1. Pribežné ukladanie informácií o použitej literatúre

Je dobré zvyknúť si na priebežné ukladanie literatúry z ktorej čerpáme informácie. Ako pomôcka sa môže použiť návod na citovanie literatúry a tvorba zoznamu bibliografických odkazov dostupný na stránke Univerzitnej knižnice TUKE (<http://www.lib.tuke.sk/Library/Home/Faq>) [1].

Záver

Záver by mal zachytiť jasnú a presnú prezentáciu dedukcií vychádzajúcich z jadra práce. Musí byť vecnou sumarizáciou vlastného prínosu alebo pohľadu na riešenú problematiku. Zahrnúť možno aj kvantitatívne údaje, ale podrobnosti by sa nemali uvádzať. Záver nemá obsahovať nič, čo nie je v texte práce a musí nadväzovať na úvahy a argumenty v texte práce.

V závere je vhodné poukázať na ďalšie otvorené (doteraz nevyriešené) problémy, ktorým je vhodné venovať pozornosť a ktoré presahujú odporúčaný rozsah diplomovej práce. Odporúčané sú popisy ďalších navrhovaných aktivít, ktoré priamo vyplývajú zo záverov alebo skúseností získaných v priebehu spracovania práce.

Zoznam použitej literatúry

1. Tomášová, Viera; Štocková, Zuzana. Ako správne citovať. Záverečné práce. [Online] Technická univerzita v Košiciach, 03. 03 2014. [Dátum: 03. 03 2014.] <http://www.lib.tuke.sk/wwwroot/doc/Navody/CIT.ppt>.
2. ISO 690-2: 1997, Information and documentation – Bibliographic references - Part 2: Electronic documents or parts thereof.
3. STN ISO 690:1998 : Dokumentácia - Bibliografické odkazy - Obsah, forma a štruktúra.
4. Zákon č. 183/2000 Z.z. o knižniciach, o doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 27/1987 Zb. o štátnej pamiatkovej starostlivosti a o zmene a doplnení zákona č. 68/1997 Z.z. o Matici slovenskej.
5. Vyhláška č. 131/1997 Zb. Ministerstva školstva Slovenskej republiky zo 7. mája 1997 o doktorandskom štúdiu.
6. LAGOZE, C. a kol. The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting [online]. Protocol Version 2.0 of 2002-06-14. Document Version 2004/10/12T15:31:00Z 2004 [cit. 2004-11-10]. Dostupné na internete:

<http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>.