

**Název práce česky (max. 7 řádků); a pozor:  
nezapomeň si pročíst manuál!**

---

Titul Jméno Příjmení  
**Bakalářská práce | xxxx**

---

**Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---





\*\*\* zadání práce (strana 1) / thesis assignment (page 1) \*\*\*

\*\*\* zadání práce (strana 2) / thesis assignment (page 2) \*\*\*



# Prohlášení autora závěrečné kvalifikační práce

## Beru na vědomí, že

- odevzdáním závěrečné práce souhlasím se zpřístupněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- závěrečná práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému;
- jedno vyhotovení závěrečné práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji závěrečnou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – závěrečnou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování závěrečné práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky závěrečné práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem závěrečné práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

## Prohlašuji, že

- jsem na závěrečné práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze závěrečné práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne .....

.....  
podpis autora





## **Abstrakt**

Text abstraktu v jazyce práce.

### **Klíčová slova**

klíčové slovo, klíčové slovo

## **Abstract**

Text abstraktu ve světovém jazyce (angličtině).

### **Keywords**

keyword, keyword



Zde je místo pro případné poděkování, popř. motto, úryvky knih atp. Pokud poděkování nechcete vložit, smažte celý tento blok (mezi příkazy cleardoublepage, včetně těchto příkazů).

**UPOZORNĚNÍ:** důležitou součástí této šablony je manuál s návodem. Důrazně proto doporučujeme přečíst si manuál k šabloně.



# Obsah

<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>15</b>
<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>16</b>
<b>Seznam použitých symbolů a zkratk .....</b>	<b>17</b>
<b>Seznam příloh.....</b>	<b>18</b>
<b>Úvod .....</b>	<b>19</b>
<b>A    TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>19</b>
<b>1    Nadpis kapitoly .....</b>	<b>20</b>
1.1    Podnadpis A.....	20
1.2    Podnadpis B.....	20
1.2.1    Podpodnadpis alfa.....	20
1.2.2    Podpodnadpis beta .....	20
1.3    Podnadpis C.....	20
<b>2    Vkládání obrázků, tabulek, rovnic a citací .....</b>	<b>21</b>
2.1    Obrázky .....	21
2.2    Tabulky .....	21
2.3    Rovnice .....	22
2.4    Citování .....	22
<b>B    PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>23</b>
<b>3    Nadpis první kapitoly praktické části.....</b>	<b>24</b>
<b>Závěr .....</b>	<b>26</b>
<b>Seznam použité literatury .....</b>	<b>27</b>



## Seznam obrázků

Obr. 2.1:      Krátký titulek bez uvedení zdroje (bude využit v seznamu obrázků) ..... 21

## Seznam tabulek

Tab. 2.1:	Titulek tabulky.....	21
Tab. 2.2:	Krátký titulek do seznamu tabulek.....	21
Tab. 3.1:	Výpis řádků souboru FlagsAnonymized.csv.....	24



## Seznam použitých symbolů a zkratek

CPU	Central Processing Unit
PTFE	Polytetrafluoroethylene
VNA	Vector Network Analyser

# Seznam příloh

## Přílohy vložené v závěrečné práci

Příloha A: První příloha

Příloha B: Druhá příloha

## Ostatní přílohy

Označení	Název přílohy	Soubor
----------	---------------	--------

## Úvod

První řádek prvního odstavce v kapitole či podkapitole se neodsazuje, ostatní ano. Vertikální odsazení mezi odstavci je typické pro anglickou sazbu; czech babel toto respektuje, netřeba do textu přidávat jakékoliv explicitní formátování, následuje ukázka sazby tohoto a následujících odstavců). Je vhodné znovu připomenout, že autor práce by si měl pohlídat, čím končí řádky. Určitě by to neměly být jednohláskové spojky ani předložky. Pro takové případy zde máme tildu (~), kterou L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X vyhodnocuje jako nezlomitelnou mezeru. Příklad použití, ze kterého se můžete poučit, je uveden např. právě na konci tohoto řádku. Konec řádku zde a další řádek hned za ním, aneb podívejte se do zdrojového kódu za spojku „a“.

Šablona je nastavena na oboustranný tisk. Za tímto účelem obsahuje na svém počátku místy prázdnou stranu, aby např. zadání začínalo na liché stránce (vpravo).

# A TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Nadpis kapitoly

V této kapitole se nachází ukázka zápisu nadpisů rozličných úrovní.

### 1.1 Podnadpis A

Text ...

### 1.2 Podnadpis B

Text ...

#### 1.2.1 Podpodnadpis alfa

Text ...

#### 1.2.2 Podpodnadpis beta

Text ...

### 1.3 Podnadpis C

Text ...

## 2 Vkládání obrázků, tabulek, rovnic a citací

Předpokládá se, že zájemce o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xovou šablonu má již alespoň drobné zkušenosti s tímto sazebním systémem nebo s programováním obecně. Pokud tomu tak není, základní informace, instrukce a návody lze pohodlně dohledat na internetu v českém i v anglickém jazyce. Příkladem budiž seriál článků viz ŠVAMBERG (2003).

V této kapitole jsou prezentovány příklady vložení obrázků, tabulek, rovnice a různých citací včetně doprovodných komentářů jak v tomto výstupním PDF, tak ve zdrojovém kódu.

### 2.1 Obrázky

Obrázek 2.1 představuje logo univerzity. Ve zdrojovém kódu tohoto dokumentu je názorně prezentováno, jak obrázek vložit, jak mu nastavit šířku, titulek a také jak uvést zdroj.



**Obr. 2.1:** Titulek vloženého obrázku i s následným uvedením zdroje na dalším řádku (bude vysázeno přímo pod obrázkem)

(zdroj: UTB VE ZLÍNĚ, 2023)

Pozor! Obrázek nesmí obsahovat alfa kanál (průhlednost). Výsledné PDF by následně nesplňovalo požadavky standardu PDF/A.

### 2.2 Tabulky

Tabulka 2.1 obsahuje dva řádky a celkem 7 sloupců. Dále, v Tabulce 2.2 je ukázáno, jak pracovat se zvýrazňováním/výplní řádků.

**Tab. 2.1:** Titulek tabulky

	1	2	3	4	5	Cena [Kč]
<i>F</i>	(jedna)	(dva)	(tři)	(čtyři)	(pět)	300

**Tab. 2.2:** Dlouhý titulek, který bude v textu práce i s uvedením zdroje

(zdroj: UTB VE ZLÍNĚ, 2023)

	1	2	3	4	5	Cena [Kč]
<i>F</i>	(jedna)	(dva)	(tři)	(čtyři)	(pět)	300
<i>F</i>	(jedna)	(dva)	(tři)	(čtyři)	(pět)	300
<i>F</i>	(jedna)	(dva)	(tři)	(čtyři)	(pět)	300

Nezapomeňte vést textový odkaz na veškeré vložené obrázky a tabulky (př.: „Tabulka X uvádí statistiku nehodovosti v kraji Y“).

## 2.3 Rovnice

Následuje ukázka zápisu rovnice (2.1), ve které se nachází jedna neznámá,  $x$ .

$$\int_0^1 x^2 \sin(x) dx = [-x^2 \cos(x)]_0^1 + \int_0^1 2x \cos(x) dx \quad (2.1)$$

$\text{\LaTeX}$  je velmi vhodný nástroj pro zápis matematických výrazů. Jejich výsledný vysázený zápis v PDF je na vysoké úrovni.

## 2.4 Citování

Je naprosto zásadní dodržovat citační normu ČSN ISO 690:2022 týkající se bibliografických citací. Citování v  $\text{\LaTeX}$ u je v tomto ohledu velmi snadné. Vše je již totiž připraveno. Postačí si vytvořit databanku referencí v souboru references.bib a tyto zdroje následně v textu velmi jednoduše citovat prostřednictvím k tomu určeného příkazu (ukázka opět ve zdrojovém kódu následujícího seznamu). Následují příklady odkazování na zdroje různých typů:

- kniha (HALLIDAY et al., 1997), alternativně lze uvést, že HALLIDAY et al. (1997) uvádí přehled. . . ,
- kapitola v knize (DELORME, 2006, s. 243–247), navíc s ukázkou citování konkrétního rozsahu stran (hodí se mimo jiné u přímých citací),
- článek v časopisu (KAB., 2020),
- brožura (FARKAŠOVÁ et al., 2023),
- konferenční příspěvek (JUDISH a SPLETT, 1999),
- disertační práce (VALENTE, 2005),
- technická zpráva (FRALICK, 1997),
- zdroj online (FEL ČVUT V PRAZE, 2009), navíc s ukázkou toho, jak citovat zdroj, ve kterém nelze dohledat rok vydání prostřednictvím b.r., tedy bez roku; všimněte si také prosím toho, jakým způsobem je v references.bib zapsán název autora/instituce, aby byl správně vysázen,
- speciální případ zdroje online (Znalostní inženýrství, 2019), u kterého není dostupná informace o autorovi, způsob zápisu lze proto realizovat viz záznam v bibliografické databázi references.bib, řazení je v tomto případě zajištěno nikoliv autorem, ale uživatelem definovaným klíčem (key, viz references.bib), raritní případ,
- zákon dostupný online (ČESKÁ REPUBLIKA, 2000),

- v úvodu kapitoly avizovaná webová stránka (ŠVAMBERG, 2003), s tímto záznamem mimochodem souvisí ukázka vyřešení chybného zařazení záznamu v seznamu použitých zdrojů (kvůli diakritice v příjmení autora není záznam korektně zařazen podle abecedy; řešení viz references.bib),
- odkaz na vícero zdrojů současně (FRALICK, 1997; FARKAŠOVÁ et al., 2023; VALENTE, 2005).

Více o citování je k dohledání mimo jiné na webových stránkách knihovny (KNIHOVNA UNIVERZITY TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ, 2024), kde jsou dostupné manuály, citační tahák i odkazy na doporučované nástroje.

## B PRAKTICKÁ ČÁST

### 3 Nadpis první kapitoly praktické části

V této kapitole se nachází pouze příklad zápisu zdrojového kódu, konkrétně se jedná o jazyk Python, viz výpis 3.2.

---

```
1 # Ukázka automatického zvýrazňování syntaxe
2 import math
3 print(math.pi)
4
5 print("Mnoho zdaru s LaTeXem!")
```

---

**Výpis 3.1:** Výpis zdrojového kódu

Další text práce ...



## **Závěr**

Text ...



## Seznam použité literatury

- ČESKÁ REPUBLIKA**, 2000. *Zákon č. 239/2000 Sb. Zákon o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů*. Online. In: *Zákony pro lidi*. AION CS, ©2010-2024. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>. [cit. 2024-01-17].
- DELORME, Arnaud**, 2006. *Statistical Methods*. In: *Encyclopedia of Medical Devices and Instrumentation*. Wiley, s. 240–264. ISBN 978-0-471-73287-7. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/0471732877.emd318>.
- FARKAŠOVÁ, Blanka; GARAMSZEI, Tereza; JANSOVÁ, Linda; KONEČNÝ, Lukáš; KRČÁL, Martin et al.**, 2023. *Výklad normy ČSN ISO 690*. Online, PDF. Brno, portál Citace.com. Dostupné z: <https://www.citace.com/Vyklad-CSN-ISO-690-2022.pdf>.
- FEL ČVUT V PRAZE**, 2009. *Vytěžování dat – přednáška 9: Umělé neuronové sítě v data miningu*. Online, přednáška. Dostupné z: [https://cw.fel.cvut.cz/old/\\_media/courses/y336vd/prednasky/p9-ns.pdf](https://cw.fel.cvut.cz/old/_media/courses/y336vd/prednasky/p9-ns.pdf). [cit. 2023-03-01].
- FRALICK, Dion T.**, 1997. *W-band Free Space Permittivity Measurement Setup for Candidate Radome Materials*. Technical report, NASA Langley Technical Report Server.
- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert a WALKER, Jearl**, 1997. *Fundamentals of Physics*. John Wiley & Sons, Inc. 5. vyd. ISBN 978-0-471-28323-2.
- JUDISH, Robert M. a SPLETT, Jolene**, 1999. Robust Statistical Analysis of Vector Network Analyzer Intercomparisons. Online. In: *IMTC/99. Proceedings of the 16th IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference (Cat. No.99CH36309)*. Roč. 3, s. 1320–1324. ISSN 1091-5281. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/IMTC.1999.776019>. [cit. 2011-09-07].
- KAB.**, 2020. Pohled do neuronových sítí. Online. *Automa*. 2020. Roč. 26, č. 1, s. 24–25. ISSN 1210-9592. Dostupné z: [https://automa.cz/cz/casopis-clanky/pohled-do-neuronovych-siti-2020\\_01\\_0\\_12702/](https://automa.cz/cz/casopis-clanky/pohled-do-neuronovych-siti-2020_01_0_12702/). [cit. 2024-05-01].
- KNIHOVNA UNIVERZITY TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ**, 2024. *Citace a citování*. Online. Dostupné z: <https://knihovna.utb.cz/sluzby/kurzy-konzultace-vyuka/citace-a-citovani/>. [cit. 2024-07-02].
- ŠVAMBERG, Michal**, 2003. *Seriál Jak na LaTeX - Root.cz*. Online. Dostupné z: <https://www.root.cz/serialy/jak-na-latex/>. [cit. 2024-07-03].
- UTB VE ZLÍNĚ**, 2023. *Online průvodce použitím logotypů*. Online. Dostupné z: <https://vizual.utb.cz/>. [cit. 2024-07-30].
- VALENTE, Fabio**, 2005. *Variational Bayesian Methods for Audio Indexing*. Online, disertační práce. Université Nice Sophia Antipolis. Dostupné z: <http://www.eurecom.fr/en/publication/1739/download/mm-valefa-050923.pdf>. [cit. 2023-02-27].
- Znalostní inženýrství. Umělá inteligence. Strojové učení. Vědy*, 2019. Online. [Plzeň: Katedra informatiky a výpočetní techniky]. Dostupné z: [https://www.kiv.zcu.cz/studies/predmety/uzi/Folie\\_ZS/Znalostni\\_inzenyrstvi\\_Sodiummedia.pdf](https://www.kiv.zcu.cz/studies/predmety/uzi/Folie_ZS/Znalostni_inzenyrstvi_Sodiummedia.pdf). [cit. 2023-03-10].

# Příloha A: První příloha

Obsah přílohy

## **Příloha B: Druhá příloha**

Obsah přílohy