

**České vysoké učení technické v Praze  
Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská**

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

2012

Jan Novák

Titulní strana (vnější desky)



**České vysoké učení technické v Praze**  
**Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská**  
**Katedra jaderných reaktorů**  
**Obor: Jaderné inženýrství**

**Český název práce**  
**Anglický název práce**  
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vypracoval: Jan Novák  
Vedoucí práce: Ing. Ivo Novák, Ph.D.  
Rok: 2012

*Na toto místo vložit kopii zadání práce (vč. podpisů)*

**Prohlášení:**

*Prohlašuji, že jsem bakalářskou/diplomovou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu, a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.*

*V Praze dne 28. prosince 2011*

*(podpis)*

*Jan Novák*



**Poděkování:**

*V této volitelné části můžete komukoli za cokoli poděkovat.*

*(A propos, poděkování patří A. Kolrosovi za poskytnutí podkladů při vytváření této šablony)*















# Obsah

<b>SEZNAM VELIČIN A JEDNOTEK .....</b>	<b>11</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>11</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>12</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>13</b>
<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>14</b>
<b>2. NASTAVENÍ OKRAJŮ STRÁNKY .....</b>	<b>15</b>
2.1. OKRAJE PRO JEDNOSTRANNÝ TEXT (DOPORUČENO).....	15
2.2. OKRAJE PRO OBOUSTRANNÝ TEXT (DOPORUČENO) .....	15
<b>3. FORMÁT TEXTU.....</b>	<b>16</b>
<b>4. FORMÁT NADPISŮ .....</b>	<b>17</b>
4.1. PODKAPITOLA DRUHÉ ÚROVNĚ.....	17
4.1.1. Podkapitola třetí úrovně .....	17
<b>5. ČÍSLOVÁNÍ STRÁNEK.....</b>	<b>18</b>
<b>6. VKLÁDÁNÍ OBRÁZKŮ A TABULEK .....</b>	<b>19</b>
6.1. OBRÁZKY .....	19
6.2. TABULKY .....	19
6.3. ROVNICE.....	20
<b>7. CITACE .....</b>	<b>21</b>
<b>8. ODEVZDÁVÁNÍ PRÁCE.....</b>	<b>22</b>
<b>9. ZÁVĚR.....</b>	<b>23</b>
<b>SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ .....</b>	<b>24</b>
<b>PŘÍLOHA 1: NÁZEV PŘÍLOHY 1.....</b>	<b>25</b>

## **Seznam veličin a jednotek**

E                    (keV)                    Energie

## **Seznam zkratk**

KJR                    Katedra jaderných reaktorů

# Seznam obrázků

Obr. 1 Příklad obrázku [3]

19



## Seznam tabulek

Tab. 1 Příklad tabulky: Energie  $E_1$ ,  $E_2$  nabitých částic při interakci tepelných neutronů s vybranými radiátory [3]

20

# 1. Úvod

V úvodu je vhodné stručně popsat, čím se budete zabývat, čím je daná problematika zajímavá/významná (příp. uvést obecnější souvislosti práce), uvést cíle práce a rozvést, jak je práce členěna.

Pro vytvoření obsahu práce je vhodné použít automatické generování seznamů na základě definovaných stylů nadpisů.

## **2. Nastavení okrajů stránky**

Bakalářská práce resp. diplomová práce má formát A4.

Práci je možné tisknout jednostranně nebo oboustranně, ale vždy na bílý, neprůhledný papír. Doporučovaná gramáž papíru je 80g/m<sup>2</sup>. Především při oboustranném tisku je potřeba dbát na volbu papíru, aby neprosvítal obsah stránky.

V závislosti na zvolené variantě je vhodné zvolit okraje stránek.

### **2.1. Okraje pro jednostranný text (doporučeno)**

Horní okraj: 2,5 cm

Dolní okraj: 2,5 cm

Vpravo: 2,5 cm

Vlevo: 3,5 cm

### **2.2. Okraje pro oboustranný text (doporučeno)**

Horní okraj: 2,5 cm

Dolní okraj: 2,5 cm

Vnější okraj: 2,5 cm

Vnitřní okraj: 3,5 cm

### 3. Formát textu

Pro psaní bakalářské/diplomové práce je vhodné používat písmo, které je dobře čitelné. Doporučuje se patkové písmo **Times New Roman**, výjimečně bezpatkové písmo **Arial**. Zešikmené písmo a atypické fonty se používají jen výjimečně pro zvýraznění některých slov. Doporučená **velikost písma** je **12pt**, minimální použitelná velikost je 10 pt. Obvykle se používá **řádková rozteč 1 nebo 1,5**.

Grafická úprava musí být jednotná v celém textu. Není vhodné kombinovat více typů písem, pro zdůraznění je lepší použít rozdílnou velikost písma, kurzívu nebo tloušťku daného typu písma.

Při psaní textu je doporučeno řídit se normou ČSN 01 6910 „Úprava písemností zpracovaných textovými editory“, Praha, duben 2007.

## 4. Formát nadpisů

Pro názvy kapitol lze použít patkové i bezpatkové písmo. Vzhled jednotlivých úrovní nadpisů lze upravit v sekci **Styly** (typ písma, velikost, tloušťka písma, číslování, odsazení na konci odstavce ...). Nadpis je vždy na samostatném řádku.

Každá kapitola nejvyšší úrovně začíná vždy na nové straně. Pro přesun na novou stranu se používá vložení **Konce stránky** resp. **Konce oddílu**.

Lze použít i víceúrovňové číslování kapitol (vhodné je do max. do úrovně 4). Velikost písma kapitol a podkapitol je odstupňovaná podle úrovně. Velikost písma by měla být **18pt – 24pt**. Velikost písma podkapitol se pohybuje v rozmezí 12pt – 16pt.

### 4.1. Podkapitola druhé úrovně

Text text text.

#### 4.1.1. Podkapitola třetí úrovně

Text text text.

## 5. Číslování stránek

Čísla stránek se umísťují na střed stránky, na vnitřní nebo vnější okraje. Čísla stránek se umísťují do zápatí stránek.

Titulní stránka, originál zadání, prohlášení a poděkování se nečísluje, přičemž počet stránek se počítá již od titulního listu.

Číslují se pouze stránky s textem nebo stránky, na kterých se text může vyskytovat. V případě jednostránkového tisku jsou číslovány pouze pravé strany s textem.

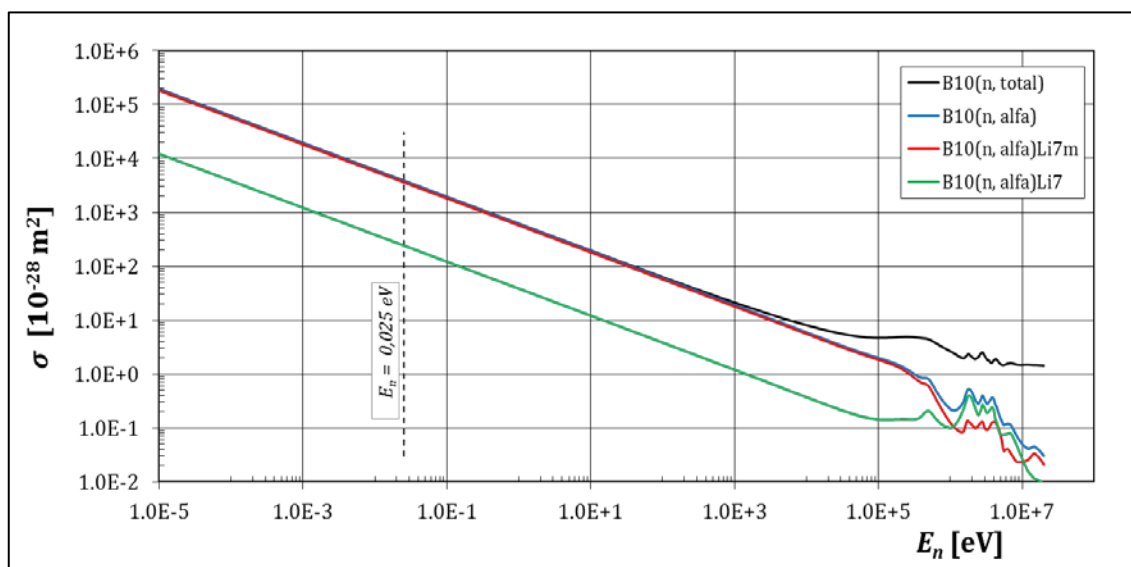
## 6. Vkládání obrázků a tabulek

### 6.1. Obrázky

Obrázky (grafy, fotografie, schémata, ...) jsou obvykle zarovnané na střed, neobtékané textem a očíslované. Do formátu čísla obrázku lze zahrnout také číslo kapitoly, ve které se obrázek nachází (pouze nejvyšší úroveň). Popisek se umísťuje **pod** obrázek. Velikost popisku je 1-2 body menší než text práce.

Doporučuje se používání křížových odkazů, viz Obr. 1, které zabrání vzniku chyb při změně číslování. Správně definované křížové odkazy dále umožní snadné generování seznamů obrázků resp. tabulek (viz dále).

U obrázků převzatých z literatury musí být uveden odkaz na zdroj obrázku.



Obr. 1 Příklad obrázku [3]

### 6.2. Tabulky

Tabulky se umísťují do textu podobně jako obrázky (tj. vycentrované, neobtékané, s popisem a očíslované). Číslování obrázků a tabulek je vzájemně nezávislé. Opět lze formát čísla tabulky upravit s ohledem na číslo kapitoly, ve které se nachází. Popisek je o 1-2 body menší než vlastní text a se umísťuje **nad** tabulku - Tab. 1.

Formát tabulky by měl umožňovat snadnou orientaci, musí být uveden název, hlavička, legenda a vlastní tělo tabulky. Písmo má v tabulce je o 1-2 body menší než číslo textu,

font se nemění. Šířka sloupců by měla být stejná a údaje v tabulce se zarovnávají k pravému okraji nebo na střed. Výsledek lze zdůraznit tučným písmem.

U tabulek převzatých z literatury musí být uveden odkaz na zdroj tabulky.

Tab. 1 Příklad tabulky: Energie  $E_1$ ,  $E_2$  nabitých částic při interakci tepelných neutronů s vybranými radiátory [3]

<b>Radiátor, reakce</b>	<b>Q</b> [MeV]	<b>Databáze</b>	<b>E<sub>1</sub></b> [MeV]	<b>E<sub>2</sub></b> [MeV]
${}^3\text{He}(n, p){}^3\text{H}$	0,7637520	JEFF-3.1.1	$E_p = 0,5728$	$E_{3\text{H}} = 0,1909$
${}^6\text{Li}(n, \alpha){}^3\text{H}$	4,78600000	CENDL 3.1	$E_\alpha = 2,0511$	$E_{3\text{H}} = 2,7349$

### 6.3. Rovnice

Pokud jsou součástí textu rovnice, je vhodné je číslovat. Pro psaní matematických proměnných se používá kurzíva, čárky a tečky se používají pouze pro oddělení desetinných míst. Delší rovnice lze před rovnítkem nebo před znaky sčítání, odčítání, násobení a dělení zalomit.





## **7. Citace**

Pokud je práce psána česky, je dobré řídit se českou citační normou CSN ISO 690 a CSN ISO 690-2 (01 0197). Pokud je text psán jiným jazykem (např. anglicky), je možné řídit se citačními zvyklostmi platnými pro zvolený jazyk.

## **8. Odevzdávání práce**

Práce se odevzdává ve třech výtiscích v tvrdé nerozebíratelné vazbě na sekretariát KJR. Současně s prací student odevzdá jedno CD s celou prací ve formátu pdf. Případně je možné ke každému výtisku přiložit CD s dalšími materiály související s prací.

## **9. Závěr**

V závěru je vhodné shrnout provedenou práci, uvést přínos práce a zhodnotit, zda a do jaké míry se podařilo splnit body zadání.

## **Soupis bibliografických citací**

- [1] Tichá, L; Civínová Z; Morysková, M.; Trtíková, I.; Němečková, L.: Jak psát vysokoškolské závěrečné práce, Ústřední knihovna ČVUT, říjen 2011
- [2] Meško, D.; Katuščák, D.; Findra, J.: Akademická příručka, vydavatelství Osveta, 2006, ISBN 80-8063-219-7
- [3] Kolros, A.: O linearitě odezvy, disertační práce KJR FJFI ČVUT, 2012

## **Příloha 1: Název přílohy 1**

Do příloh lze s výhodou umístit větší obrázky, schémata, případně jiné dokumenty mající souvislost s prací.

Pokud jsou součástí práce elektronické přílohy, je vhodné v příloze uvést seznam těchto příloh.