

# **Doporučení pro formát a typografickou úpravu bakalářských a diplomových prací na Ústavu geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů PŘF UK**

(platné od dubna 2021)

## **1. Základní informace**

**Bakalářská práce (BP)** je zejména rešeršního charakteru, ale může obsahovat i výsledky vlastního terénního nebo laboratorního výzkumu.

- BP má charakter běžně prezentované odborné práce přírodovědného nebo technického zaměření v doporučeném rozsahu 15-30 stran odborného textu ve standardním formátu (normostrana čítající 1800 znaků včetně mezer). Do odborného textu se nezapočítává úvodní strana, prohlášení autora/autorky, abstrakty v českém a anglickém jazyce, obsah a poděkování.
- Pokud je v práci použit soubor dat, musí být zcela jasné, kdo daný soubor vytvořil (zda student sám, případně jaký byl jeho podíl na jejich získání). U převzatých údajů a dat musí být vždy uveden zdroj, resp. laboratoř (název laboratoře, analytik), v níž byla data pořízena. Pokud práce obsahuje fotografickou dokumentaci (makro či mikrofotografie), musí být u každé fotografie uveden její autor, pokud to není sám autor BP.

**Diplomová práce (DP)** je založena na vlastním základním nebo aplikovaném výzkumu.

- Nedílnou součástí DP je český a anglický abstrakt v rozsahu maximálně jedné tištěné strany. Úvodní část DP má rešeršní charakter. Další části DP musí obsahovat metodiku, výsledky, diskusi, závěr a seznam použitých literárních a dalších informačních zdrojů. DP musí vycházet z dostatečného množství řádně citovaných literárních zdrojů, zejména tištěných časopiseckých a knižních publikací s důrazem na recenzovanou zahraniční literaturu.
- DP musí obsahovat vlastní interpretaci získaných výsledků a jejich kritické zhodnocení. DP musí mít rozsah minimálně 40 normostran odborné textové části. Do odborné textové části se započítávají všechny kapitoly od úvodu po použitou literaturu včetně obrázků a tabulek v textu a také případných dodatků. Do rozsahu odborné textové části se naopak nezapočítává úvodní strana, prohlášení autora/autorky, abstrakty, obsah a poděkování. Odborná textová část musí obsahovat především psaný text.
- Obrázky, tabulky a další přílohy musí být vzhledem k textové části ve vyváženém poměru. Před vlastní text diplomové práce jsou kromě titulní strany, abstraktů a obsahu zařazeny i seznam obrázků, seznam tabulek, seznam použitých zkratk, seznam příloh za textovou částí (pokud je práce obsahuje), případně seznam volně vložených příloh (pokud je práce obsahuje).
- Všechny přílohy (i volně řazené) musí obsahovat vlastní název přílohy, být náležitě očíslovány (římské číslice), případně ostránkovány a v případě volně řazených příloh opatřeny textem: Příloha I, jméno diplomanta, název DP.
- Pokud je v práci použit soubor dat, musí být zcela jasné, kdo daný soubor vytvořil (zda diplomant sám, případně jaký byl jeho podíl na jejich získání). U převzatých údajů a dat musí být vždy uveden zdroj, resp. laboratoř (název laboratoře,

analytik), v níž byla data pořízena. Pokud práce obsahuje fotografickou dokumentaci (makro či mikrofotografie), musí být u každé fotografie uveden její autor, pokud to není sám autor DP.

Další náležitosti jsou uvedeny ve **vyhláškách garantů** jednotlivých studijních programů k požadavkům na závěrečné práce umístěné na webovských stránkách geologické sekce.

## **2. Typografická úprava BP a DP**

### **2.1 Obecné informace**

#### **Formát textu**

Patkové písmo jako font Times New Roman (nebo modernější písma jako například široce používané Calibri), velikost 11 až 12 pt., řádkování 1,5, mezera za odstavcem 6 pt., začátky odstavců neodsazené. Všechny okraje 2,5 cm, zarovnání textu do bloku. Číslování stránek na spodním okraji stránky, vystředěno, Times New Roman, 11 pt. První strana úvodu má číslo 1 (arabské číslice), dále se čísluje až do poslední strany kapitoly obsahující přehled literatury. Předcházející strany (poděkování, obsah atd.) je možné pročíslovat malými římskými číslicemi (i, ii atd.) ve stejném formátu (titulní strana se nečísluje).

#### **Formát a členění kapitol**

Jednotlivé kapitoly jsou členěny následovně:

**1. Úvod** (tučně, doporučena velikost 12-13 pt.)

**1.1 Obecně** (tučně kurzívou, doporučena velikost 12-13 pt.)

**1.1.1 Základní údaje** (kurzívou, doporučena velikost 12-13 pt.)

Další úrovně členění se nedoporučují, neboť dochází ke snížení přehlednosti textu.

#### **Odkazování literatury v textu**

V textu jsou práce odkazovány příjmením autora a rokem vydání práce.

Pokud je odkazováno více prací na jednom místě, oddělují se čárkou u stejného autora, resp. středníkem u různých autorů):

(Novotný, 1996; Vomáčka, 1999).

Pokud je od jednoho autora citováno více prací vydaných ve stejném roce, citují se následovně:

Svoboda (2000a, b, c)...

Pokud je práce víceautorská, cituje se následovně (v případě dvou autorů):

Dvořák a Novotný (1993) ukázali ...;

v případě 3 a více autorů:

Klíma et al. (2005) popisují ...

Pokud je v textu odkazováno ústní sdělení (např. Chlupáč, ústní sdělení 2000), nezařazuje se do seznamu literatury.

#### **Formát obrázků**

Obrázky musí být čitelné v prezentované velikosti (velikost písma v obrázku cca 8-10 pt., písmo zpravidla bezpatkové – Arial, Helvetica, apod.) v případě rastrové nebo barevné výplně je třeba volit čitelný kontrast. Obrázků může být v textu libovolný počet. Obrázky se číslují od 1 až do příslušného počtu. V textu se odkazují např. ...

jak ukazuje Obr. 1. Obrázek se pak řadí na nejbližší vhodné místo za první zmínkou v textu. Pod každým obrázkem musí být uveden popis vysvětlující obsah v následujícím formátu:

Obr. 1. Vlastní text. (Times New Roman, případně jiný font pro hlavní text používaný v práci, velikost 10 pt., jednoduché řádkování).

### **Formát tabulek**

Tabulek může být v textu libovolný počet. Tabulky se číslují od 1 až do příslušného počtu. V textu se odkazují např. ... jak ukazuje Tab. 1. Tabulka se pak řadí na nejbližší vhodné místo za první zmínkou v textu. Nad každou tabulkou musí být uveden popis vysvětlující obsah v následujícím formátu:

Tab. 1. Vlastní text. (Times New Roman, případně jiný font pro hlavní text používaný v práci, velikost 10 pt., jednoduché řádkování).

### **Formát rovnic**

Rovnice je vystředěna na samostatném řádku a je na ni v textu odkazováno. Rovnice je označena pořadovým číslem (v řádku vedle rovnice) uvedeným v kulaté závorce. Pro vytváření rovnic se doporučuje používat nástroj k tomu určený daným textovým editorem.

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

## **2.2 Náplň jednotlivých kapitol BP a DP**

### **1. Úvod**

Kapitola slouží k stručnému uvedení řešené problematiky a musí obsahovat přehled vytčených výzkumných cílů.

### **2. Přehled dosavadních výzkumů**

Tato kapitola je rešeršní a podává přehled dosud provedených prací na řešené téma. Přehled musí být dostatečně reprezentativní (tj. předpokládá práci s domácí i zahraniční odbornou literaturou). Student v této části prokazuje schopnost samostatně pracovat s odbornou literaturou, získat z ní základní informace, tyto třídit a souhrnně je zpracovat.

### **3. Materiál a metodika**

Kapitola obsahuje metodický přehled vlastní práce (tedy jednotlivé výzkumné kroky následující po rešerši – např. terénní práce (měření, odběr vzorků), příprava vzorků pro laboratorní studium, laboratorní studium s popisem laboratorních metod včetně analytických podmínek). Tato kapitola není součástí rešeršních BP.

### **4. Výsledky**

Přehledná prezentace získaných vlastních výsledků. Tato kapitola není součástí rešeršních BP.

### **6. Diskuze**

Tato kapitola musí být v závěrečné práci vždy samostatná (nelze ji spojovat s kapitolami Výsledky nebo Závěr). V diskuzi student ukazuje svou schopnost

diskutovat svá vlastní data s dříve dosaženými poznatky, porovnat je a podtrhnout důležitost získaných výsledků v kontextu stávajícího poznání.

## 7. Závěr

Shrnutí dosažených výsledků tak, aby čtenář jednoznačně pochopil, k jakým výsledkům autor DP dospěl. Tato kapitola, v rozsahu maximálně jedné strany textu, by neměla obsahovat nejednoznačná a spekulativní tvrzení. V této kapitole by rovněž neměly být odkazy na jiné práce.

## 8. Použitá literatura

Tato kapitola obsahuje přehled veškeré literatury, kterou student použil během zpracování své BP nebo DP, a kterou cituje ve vlastním textu. Do tohoto seznamu tedy není přípustné přidávat další práce, které nebyly citovány v samotném textu práce. Důležité je, aby formátování citací mělo jednotnou podobu. Lze použít například formátování, které je vyžadováno v odborných časopisech vydávaných v nakladatelství Elsevier (např. *Applied Geochemistry*, viz níže) nebo v jiných periodikách v oborech geochemie, mineralogie nebo ložisková geologie (např. *Mineralogical Magazine*, *Economic Geology*, apod.)

Práce jsou v seznamu řazeny:

- v abecedním pořádku podle příjmení prvního autora;
- dále vzestupně podle roku vydání v případě více prací od stejného autora;
- a dále podle počtu spoluautorů v případě stejného prvního autora (tedy nejdříve práce s jedním autorem, pak práce s jedním spoluautorem atd.).

Příklad formátu citací (inspirované odborným časopisem *Applied Geochemistry*):

### A. Článek v odborném periodiku

Van der Geer, J., Hanraads, J.A.J., Lupton, R.A., 2010. The art of writing a scientific article. *J. Sci. Commun.* 163, 51-59.

Pro články citované v BP a DP není potřeba uvádět DOI (Digital Object Identifier).

Název časopisu je uveden ve zkratce, například dle:

<https://www.issn.org/services/online-services/access-to-the-ltwa/>

<https://www.library.caltech.edu/journal-title-abbreviations>

### B. Monografie

Strunk Jr., W., White, E.B., 2000. *The Elements of Style*, Longman, New York.

### C. Autorská kapitola v monografii s editorem

Mettam, G.R., Adams, L.B., 2009. How to prepare an electronic version of your article, in: Jones, B.S., Smith, R.Z. (Eds.), *Introduction to the Electronic Age*. E-Publishing Inc., New York, pp. 281-304.

### D. Článek v konferenčním sborníku

Haney, M.G., Shakoor, A., 1994. The relationship between tensile and compressive strengths for selected sandstones as influenced by index properties and petrographic characteristics. In: *Proceedings of 7<sup>th</sup> International IAEG Congress*, Lisbon (Portugal), September 5-9, 1994, Volume II, p. 493-500.

**E. Nepublikovaná diplomová nebo doktorská práce**

Kolářová, R., 1993. *The marble quarry Cikánka*. MSc thesis, PřF UK, Praha, 91 p.

**F. Nepublikovaná zpráva v Geofondu (pozor uvádí se číslo zprávy)**

Woller, F., Kořan, J., Bryscejn, Z., Dostál, D., Unzeitig, M., Holá, A., 1988. *Závěrečná zpráva úkolu Břvany - „zlatá opuka“ 01792510. Surovina: kámen na opravu historických objektů*. MS Geofond Praha (P 29865), 42 p.

**H. Internetové stránky (je třeba uvést datum, kdy byla stránka navštívena)**

Cancer Research UK, 1975. Cancer statistics reports for the UK. <http://www.cancerresearchuk.org/aboutcancer/statistics/cancerstatsreport/> (13. 3. 2003).

**I. Software**

Ondruš, P., 1997. *ZDS – software for X-ray powder diffraction analysis*. ZDS Systems Inc., Prague.