

# Podmínky pro ukončení NPL2 – Neživá příroda 2

## Podmínky zápočtu:

- **docházka** do cvičení (maximální jedna omluvená neúčast), možnost nahrazení v jiné paralelce
- vypracování **seminární práce** na zvolené téma, odevzdání do 10. dubna 2017 (elektronicky na e-mail [vavra.geol@gmail.com](mailto:vavra.geol@gmail.com), [stelcl@sci.muni.cz](mailto:stelcl@sci.muni.cz)).
- **Přednesení** hlavních tezí práce (5 minut s prezentací v PowerPointu) na cvičení – termín bude upřesněn.
- úspěšné absolvování dvou **zápočtových testů**, každý s maximální bodovou hodnotou 20 bodů. Ze 40 možných je třeba získat 24 bodů, možnost opravného testu.

# Cvičení v terénu – neživá příroda

Termín konání: 22. – 24. 5. 2017

Každý den odjezd z Brna a návrat zpět

1. den: Nedvědicko, okolí Bystřice nad Pernštejnem
2. den: Oslavany, Mohelno
3. den: Moravský kras

Platba 400,- Kč za autobus

Od 1.4.2017 zaplatit pí. Čtvrtníčkové na sekretariátě

Nutné vybavení:

kladívko, terénní deník, vhodné oblečení a obuv do terénu.

# Pravidla a zásady psaní odborného textu

Příprava k bakalářské a diplomové práci

Cvičení NPL2 Neživá příroda 2

# Struktura odborné práce (bakalářská práce)

V každém oboru se používá ustálená struktura odborných prací. Jednou z možností je následující šablona.

1. Povinné formální náležitosti (název, autor ...)

2. Obsah práce

3. Úvod

4. Literární rešerše k problematice

5. Metodika práce

6. Výsledky vlastní práce a jejich zpracování

7. Diskuse o výsledcích

8. Závěr práce

9. Seznam použité literatury

10. Obrazové přílohy (grafy, foto)

# Povinné formální náležitosti bakalářské práce

## 1. Formální náležitosti

2. Obsah práce

3. Úvod

4. Rešerše

5. Metodika

6. Vlastní výsledky

7. Diskuse

8. Závěr

9. Literatura

10. Přílohy

Před vlastní prací musí být řazeny úvodní stránky se základními údaji o práci. Údaje jsou jednotné pro každou fakultu (univerzitu) a patří k nim zejména:

název školy, katedry, ústavu

název práce, jméno autora,  
jméno vedoucího práce, rok

prohlášení autora, poděkování

standardizované bibliografické  
údaje

český a anglický abstrakt,  
klíčová slova

# Povinné formální náležitosti bakalářské práce

## 1. Formální náležitosti

2. Obsah práce

3. Úvod

4. Rešerše

5. Metodika

6. Vlastní výsledky

7. Diskuse

8. Závěr

9. Literatura

10. Přílohy

## Nejčtenější část práce: **abstrakt**

Rozsah abstraktu tvoří zpravidla jeden odstavec, obvykle do 250 slov.

Kvalitní abstrakt je krátký, věcný a přesný.

Uvádí se v něm nové a zásadní výsledky, které práce přináší.

## Klíčová slova = tématické zařazení

Jejich počet by neměl přesáhnout 10, volí se důležité pojmy a slova, která nejsou obsažena v názvu práce.

Obvykle se řadí od obecných pojmů ke speciálním.

# Obsah bakalářské práce

1. Formální  
náležitosti

2. **Obsah práce**

3. Úvod

4. Rešerše

5. Metodika

6. Vlastní  
výsledky

7. Diskuse

8. Závěr

9. Literatura

10. Přílohy

Obsah práce usnadňuje čtenáři orientaci v celém textu.

Obsah je vlastně osnovou celé práce, je dobrým pomocníkem i pro autora textu.

Obsah by měl splňovat tyto náležitosti:

- jasně a logicky strukturovaný
- názvy kapitol jsou jednoznačné
- struktura není příliš komplikovaná
- grafická úprava je srozumitelná
- odpovídají čísla stránek

# Úvod bakalářské práce

1. Formální náležitosti
2. Obsah práce
3. Úvod
4. Rešerše
5. Metodika
6. Vlastní výsledky
7. Diskuse
8. Závěr
9. Literatura
10. Přílohy

Jako první kapitola práce se čísluje **úvod**, který:

- velmi stručně shrnuje aktuální stav problematiky
- jasně definuje cíl celé práce
- sděluje důležitost daného výzkumu
- stanovuje pracovní hypotézu.

Většinou se píše v 1. osobě singuláru  
a text by neměl přesáhnout 1 stranu.



# Zpracování literární rešerše

1. Formální náležitosti
2. Obsah práce
3. Úvod
4. Rešerše
5. Metodika
6. Vlastní výsledky
7. Diskuse
8. Závěr
9. Literatura
10. Přílohy

Rešerši sestavujeme s použitím dostupných literárních zdrojů.

Množství dosažitelných informací zpravidla přesahuje rozsah naší rešerše, proto musíme získané informace utřídit a vybrat ty nejdůležitější.

Jeden z možných postupů při sestavování rešerše je tento:

1. Dostupné zdroje shromáždíme, prostudujeme a vytvoříme si představu o jejich obsahu

2. Z prostudované literatury pořizujeme výpisky s označením původu zdroje

3. Při sestavování rešerše postupujeme od obecných informací směrem k detailům nebo úzce specializovaným částem

# Zpracování literární rešerše

1. Formální náležitosti
2. Obsah práce
3. Úvod
4. Rešerše
5. Metodika
6. Vlastní výsledky
7. Diskuse
8. Závěr
9. Literatura
10. Přílohy

Základní informační zdroje:  
knihy, odborné časopisy, vědecké články, internet

Kde lze informace získat: knihovna a internet  
Stránky např. [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) nebo jiné databáze

Používat **aktuální** informace, starší práce citovat jen  
v odůvodněných případech.

Pro sestavení rešerše používat pouze odbornou literaturu,  
internetové zdroje se používají ve zcela výjimečných případech.  
**Zapomeňte na Wikipedii!!!**

# Zpracování literární rešerše

1. Formální náležitosti
2. Obsah práce
3. Úvod
4. Rešerše
5. Metodika
6. Vlastní výsledky
7. Diskuse
8. Závěr
9. Literatura
10. Přílohy

V rešerši kompilujeme dostupné výsledky, snažíme se charakterizovat současný stav problému.

**Při psaní rešerše nikdy doslovně neopisujeme cizí text!!!**

Vytváříme vlastní text, který doplníme citačními odkazy na původní práce.

Přímo v textu uvádíme zdroje, ze kterých jsme výsledek nebo informaci získali.

*Smutný (2003) zjistil, že ...  
... bylo zjištěno, že ... (Smutný, 2003).  
Smutný a Veselý (2003) zjistili, že ...  
... bylo zjištěno, že ... (Smutný a Veselý, 2003).  
Smutný et al. (2003) zjistil, že ...  
... bylo zjištěno, že ... (Smutný et al., 2003).  
Smutný a kol. (2003) zjistil, že ...*

# Metodika práce

1. Formální náležitosti
2. Obsah práce
3. Úvod
4. Rešerše
5. Metodika
6. Vlastní výsledky
7. Diskuse
8. Závěr
9. Literatura
10. Přílohy

V **metodice** uvádíme popis všech pracovních postupů nebo popisujeme přístroje použité pro získání vlastních dat.

Uvádíme např. typ fotoaparátu, typ a vybavení použitého mikroskopu, laboratoř a pracovní postup, kterým jsme získali chemickou nebo rentgenografickou analýzu apod.

Uvádíme i použitý matematický nebo statistický aparát, případně principy sestavování dotazníku nebo postup při statistickém šetření.

U některých typů prací není metodika nezbytná.

# Prezentace vlastních výsledků práce

1. Formální náležitosti
2. Obsah práce
3. Úvod
4. Rešerše
5. Metodika
6. **Vlastní výsledky**
7. Diskuse
8. Závěr
9. Literatura
10. Přílohy

**V této části prezentujeme náš vlastní přínos k celé práci – to, co jsme udělali nového!**

Kapitola **vlastní výsledky** práce shrnuje výsledky a poznatky získané během měření nebo experimentálních pokusů, či výsledky získané studiem vědeckého materiálu.

Výsledky práce musí být prezentovány formou srozumitelného a logicky uspořádaného textu, který může být doplněn tabulkami, grafy nebo obrázky.

Pokud je to nutné, lze tuto část členit do menších logických kapitol.

Uváděná data je vhodné statisticky vyhodnotit nebo jinak matematicky zpracovat.

# Diskuse v bakalářské práci

1. Formální náležitosti
2. Obsah práce
3. Úvod
4. Rešerše
5. Metodika
6. Vlastní výsledky
7. **Diskuse**
8. Závěr
9. Literatura
10. Přílohy

**Diskuse** není opakováním výsledků, ale konfrontací vlastních výsledků s údaji publikovanými v literatuře.

Pokud výsledky práce nejsou v souladu s pracovní hypotézou, zde je prostor problém vysvětlit.

Diskuse by měla být završena potvrzením nebo vyvrácením hypotézy či jiného předpokladu.

Jednoduchá tabulka nebo graf může být velkým přínosem.

# Závěr bakalářské práce

1. Formální náležitosti
2. Obsah práce
3. Úvod
4. Rešerše
5. Metodika
6. Vlastní výsledky
7. Diskuse
8. Závěr
9. Literatura
10. Přílohy

Poslední kapitolou práce bývá „**Závěr**“.  
Na základě získaných výsledků zhodnotí zpracovávané téma a vyzvedne význam a praktický přínos celé práce.

Abstrakt a Závěr jsou obvykle to první, co čte zájemce o vaši práci.

Text Závěru musí být stručný a jasný, někdy je vhodnou formou výčet důležitých bodů.

Rozsah závěru je 1–2 strany.

# Citace literatury

1. Formální náležitosti
2. Obsah práce
3. Úvod
4. Rešerše
5. Metodika
6. Vlastní výsledky
7. Diskuse
8. Závěr
9. Literatura
10. Přílohy

Nedílnou součástí každé práce je seznam citované literatury. Platí pravidlo, že všechny citace použité v textu musí být uvedeny v závěrečném seznamu a naopak.

Neuvedení použitého zdroje je vážná chyba!

Citujeme:

1. články v odborných časopisech  
*Novotný M. (1996): O modrém zbarvení kalcitu. – Čas. Mineral. Geol., 27, 25-32. Praha.*  
*Novotný M. a Dvořák J. (1997): O zeleném zbarvení kalcitu. – Čas. Mineral. Geol., 28, 103-105. Praha.*  
*Novotný M., Veselá K., Studený M. (1998): O červeném zbarvení kalcitu. – Čas. Mineral. Geol., 29, 25-32. Praha.*
2. knihy nebo monografie  
*Burian P. (2003): Struktury fylosilikátů. 2. vydání, 350 stran, Academia. Praha.*
3. elektronické články a články na internetu  
*Veverka M., Srnec J.: Zajímavé lokality v okolí Znojma [online], Brno, PřF MU, 2006 [cit. 24.6.2008], <http://lokality.sci.muni.cz>.*
4. bakalářské, diplomové a disertační práce  
*Knot P. (2002): Horniny na Bahamách. – MS diplomová práce, PřF MU, Brno, 56 stran.*



# Přílohy bakalářské práce

1. Formální náležitosti
2. Obsah práce
3. Úvod
4. Rešerše
5. Metodika
6. Vlastní výsledky
7. Diskuse
8. Závěr
9. Literatura
10. Přílohy

Jako poslední kapitulu práce mohou být uvedeny přílohy, které jsou příliš rozsáhlé a běžný text v jednotlivých kapitolách by se stal těžko čitelným nebo nepřehledným.

Stránky příloh se často číslují odděleně od textu celé práce.

Mezi přílohy nejčastěji řadíme:

- rozsáhlejší soubor fotografií
- rozsáhlejší soubor grafů
- tabulky větších rozměrů
- mapy, plánky nebo schémata

# Jak postupovat při psaní?

Postup a organizace práce je osobní záležitost, každému vyhovuje něco jiného.

Jednou z možností  
jak postupovat je:

- sběr materiálu
- třídění
- průběžné psaní
- stanovení definitivní struktury textu
- revize materiálů
- finalizace textu
- drobné doplňky a opravy v textu

Dalšími důležitými faktory při psaní  
bakalářské práce bývají:

- zálohovat, zálohovat, zálohovat
- časový stres, špatné rozvržení práce
- gramatické a stylistické chyby
- typografické prohřešky
- opakované čtení textu
- názor cizí osoby (přečtení textu)
- časová rezerva na zpracování textu
- časová rezerva na svázání práce

# Seminární práce

- Zvolte si téma z neživé přírody (např. erozní činnost vody, vulkanismus, zvětrávání, popis geologické lokality nebo jakékoliv jiné)
- Téma zašlete na e-mail ke schválení
- Rozsah práce – max. 5 stran textu
- **Povinné části práce:** název práce, autor, abstrakt, klíčová slova, úvod, text práce – může být členěn do kapitol, závěr, seznam použité literatury
- Odevzdejte práci a po kontrole opravte chyby
- Vložte do odevzdávárny definitivní verzi
- Připravte si 5 min. prezentaci o vaší práci