

Formální stránka závěrečné práce (bakalářské, diplomové)

doc. MVDr. Eva Bártová, Ph.D.
Mgr. Nikol Kašpárková

2019

doc. MVDr. Eva Bártová, Ph.D.

Vědecká činnost

- psaní vědeckých publikací
- oponentská činnost (vědecké články, granty, závěrečné práce)
- editor v Acta Veterinaria Brno (2010-2013) a dalších věd. časopisech
- vedení studentů (doktorandi, diplomanti, bakaláři, středoškoláci) při řešení bakalářských, diplomových, SOČ prací a atestačních prací

- Zefektivnění práce v Excelu pro VŠ pracovníky (2018)**
- Wiley - Writing great papers in international journals (2014)**
- 7. ročník Letní školy statist. metod s Minitabem (2013)**

Charakter závěrečné práce

- 1) **Experimentální** – údaje získané vlastní činností k potvrzení/vyvrácení domněnky (hypotézy)
- 2) **Hodnotící** – údaje získané z jiných zdrojů, hodnocení zpětně
- 3) **Kompilační** – uspořádání vědeckých poznatků s diskuzí (byly zrušené)

Vypisovaná témata

- ❑ odpovídají zaměření oboru studia
- ❑ navazují na vědeckou činnost ústavů
- ❑ aktuální a reálné (intelektuálně, technicky, časově)
- ❑ srozumitelné
- ❑ možnost vypsát další témata (návrh studenta)

Struktura práce

- ❑ Desky (název, autor, rok), barva?
- ❑ Úvodní strana (název, autor, školitel/vedoucí, pracoviště, rok)
- ❑ Poděkování
- ❑ OBSAH a vlastní práce

Formuláře (od 2019 nové) Studium, Záv. práce, Pokyny a formuláře

- ❑ Prohlášení studenta (práci vypracoval, liter. je v seznamu)
- ❑ Prohlášení autora (autorská práva)
- ❑ Potvrzení autora (práce je shodná s el. verzí)

Viz přílohy

Struktura práce

□ OBSAH

- 1) Úvod, cíl (hypotéza)
- 2) Literární přehled
- 3) Materiál a metodika
- 4) Výsledky (a diskuse)
- 5) Diskuse
- 6) Závěr
- 7) Literatura
- 8) Abstrakt / Abstract
- 9) Přílohy

(v šabloně lze nastavit, aby se sám generoval)

1. ÚVOD

- Obecné představení problematiky
- Význam a aktuálnost
- Cíle práce (případně i hypotéza) – co chceme zjistit/ověřit

Rozsah (půl až jedna strana)

2. LITERÁRNÍ PŘEHLED

- Popis současného stavu problematiky s využitím odborné literatury
- Čerpat z vědeckých a odborných článků
- Členění textu do odstavců podle odborných částí
- Logická návaznost

Rozsah (asi třetina práce)

- ❑ Kapitoly, podkapitoly (stačí 2 úrovně)

1. LITERÁRNÍ PŘEHLED

1.1. *Toxoplasma gondii*

1.2. *Neospora caninum*

- ❑ Odstavce: velikost písma 12, patkové písmo Times New Roman
- ❑ latinské názvy uvádět **kurzivou**
- ❑ **zkratky** používané v textu - **vysvětlit** při prvním použití v textu (abstrakt je zvlášť)
- ❑ Citace v textu
 - (Bártová a Sychra, 2019)
 - (Bártová et al., 2018; Bártová a kol., 2019)
- ❑ Okraje: vlevo 3, vpravo 2, nahoře a dole 2,5
- ❑ Tisk jednostranně/oboustranně
- ❑ Číslování stran

Chyby – literární přehled

- ❑ Struktura není logická a přehledná
- ❑ Příliš obecný / zahrnuje problematiku, která není tématem práce
- ❑ Příliš rozsáhlý / příliš stručný
- ❑ Plagiátorství – opisování celých textů!!
- ❑ Neuvádění citací
- ❑ Citování z učebnic, skript, internetu, ústních sdělení

3. MATERIÁL A METODY

◻ Materiál

- (zvířata, séra, tkáně...) - počet, rozdělení do skupin a jejich charakteristika
- popis v textu/ tabulky

◻ Metody

- způsob získání dat, údajů, informací, popis metod, postupu experimentu (zdroj)
- vyhodnocování výsledků - statistika (počet, %, průměr, medián, chí kvadrát, hodnota p aj.)

Chyby – Materiál a metodika

- ❑ Nedostatečný popis, na čem bylo sledování provedeno
- ❑ Nedostatečný popis skupin pro vyhodnocení (např. pokusná, kontrolní)
- ❑ Nedostatečný popis postupu experimentu
- ❑ Dotazníky bez vymezení souboru respondentů

4. VÝSLEDKY

- Co bylo zjištěno - **text / tabulky / graf / obrázek / schéma**
- V textu musí být odkaz na použité tabulky, grafy, obrázky
- Statistické zpracování** výsledků - stat. významný rozdíl apod., (nestačí uvést pouze počet/ procento/průměr/medián)

Tabulky / grafy

- Název - řádný popis
- Popsat sloupce a řádky tabulky
- Neopakovat v sloupcích, co je stejné
- Uvést jednotky
- Vyznačit statistickou významnost
- Pod tabulkou vysvětlivky zkratek

Grafy

- Název - řádný popis
- Popsat obě osy
- Uvést jednotky
- Nejlépe jeden styl (např. sloupcový)
- !NE** trojrozměrné, výsečové aj.
- Vyznačit statistickou významnost

Fotografie

- ❑ Název - řádný popis, uvést autora
- ❑ Foto z mikroskopu - uvést zvětšení (100×), měřítko, šipky
- ❑ Kvalitní, oříznout

Obrázky / schémata / mapy

- ❑ Název - řádný popis
- ❑ Uvést autora
- ❑ Jednoduchá schémata, dostatečně velká a čitelná, oříznout
- ❑ Pokud rozsáhlá fotodokumentace – dát do obrazové přílohy

Chyby – Výsledky

- ❑ Dublování - stejné výsledky v textu/tabulce/grafu
- ❑ V textu chybí odkaz na tabulky/graf/obr
- ❑ Neúplný název tabulky/grafu/obrázku
- ❑ Není uveden autor obrázků/fotografií
- ❑ Chybí vysvětlivky pod tabulkou
- ❑ Chybí jednotky v tabulce, grafu/měřítko ve fotografii
- ❑ Nevhodné grafy, více stylů, nečitelné..
- ❑ Chybí nebo neúplné statistické vyhodnocení

5. DISKUZE

- Zhodnocení výsledků z pohledu významu, originality, prvenství
- Porovnání výsledků s odbornými údaji v literatuře citované v literárním přehledu
- Uvedení důvodu, proč takový výsledek vyšel/nevyšel
- Někdy lze spojit výsledky s diskuzí

Chyby – Diskuze

- ❑ Malý rozsah
- ❑ Pouhý opis údajů z jiných zdrojů (navíc jen ze skript a učebnic)
- ❑ Nejsou uvedeny souvislosti a názor autora vysvětlující zjištění vyplývající z výsledků

6. ZÁVĚR

- Zvýraznění konkrétních dílčích dosažených výsledků
- Uvedení významu dosažených výsledků pro další rozšiřování poznatků v oboru nebo využití v praxi

Rozsah (půl až jedna strana)

Chyby – Závěr

- ❑ Jedná se o opakování abstraktu
- ❑ Je ve velmi obecné rovině a nevztahuje se k zjištěním obsaženým v práci
- ❑ Chybí závěry ke všem vytyčeným cílům
- ❑ Neobsahuje souhrnné shrnutí s vyznačením významu a originality dosažených výsledků

7. LITERATURA

- Obsahuje **všechny** použité liter. zdroje citované v práci (využít vyhledávače, internet, mail autorům)
 - Abecedně seřazené, číslované
 - Plné znění, jednotně upravené**
 - Citační norma ČSN ISO 690:2011**
<https://sites.google.com/site/novaiso690/schema-a-priklady>
MIKŠOVSKÁ, Zuzana. Mamografie očima praktického lékaře. *Acta medicae*. 2014, 3(4) 64-66.
1. BARRETT, T. Morbillivirus infections, with special emphasis on morbilliviruses of carnivores. *Veterinary Microbiology*. 1999, 69: 3-13.
 2. DELAHAY, R., FROLICH, K. Absence of antibodies against canine distemper virus in free-ranging populations of the Eurasian badger (*Meles meles*) in Great Britain. *Journal of Wildlife Diseases*. 2000, 36(3): 576-579.

Chyby – Literatura

- ❑ Malý počet vědeckých citací (jsou použita skripta, učebnice, internetové odkazy)
- ❑ Citování internet. odkazu, kde je věd. článek – uvést článek
- ❑ Není uveden původní autor
- ❑ Nejednotné formátování citací (nejsou uvedeni všichni autoři, zkratky x celé názvy časopisů, citace nejsou řazeny dle abecedy apod.)
- ❑ Latinské názvy nejsou kurzivou

7. ABSTRAKT/ABSTRACT

- ❑ Obsahuje stručné stejně strukturované shrnutí
 1. Úvod
 2. Cíl
 3. Materiál a metodika
 4. Výsledky s nejdůležitějšími daty (stat. význ.)
 5. Závěr
- ❑ **Klíčová slova**
 - 4-6 slov nebo slovních spojení vyjadřujících hlavní zaměření práce

Rozsah (půl až jedna strana)

Chyby – Abstrakt

- Je příliš obecný bez uvedení konkrétních výsledků
- Neobsahuje všechny části práce (chybí úvod, cíl,..)
- Chybí závěr, originalita a význam práce
- Klíčová slova jsou opakováním slov z názvu
- Anglický abstrakt neodpovídá českému

Rozsah - příklad

- ❑ Úvod (1-2 strany)
- ❑ Literární přehled (15 – 25 stran)
- ❑ Materiál a metodika (1-2 strany)
- ❑ Výsledky - text, tabulky, grafy (10 – 15 stran)
- ❑ Diskuse (10 stran)
- ❑ Závěr (1 - 2 strany)
- ❑ Literatura (5 - 8 stran)
- ❑ Abstrakt (1 strana)

(bak. práce 30 stran, diplomová práce 45 – 65 stran)

Jak má práce vypadat?

- vyhledání přes STAG
<https://stagweb.vfu.cz/portal/>
- Přihlášení do stagu/kvalifikační práce
- Lze vyhledat práce dle typu a názvu práce, školitele, studenta, roku apod.
- Vložené práce (pdf), posudky školitele a oponenta, průběh obhajoby, plagiátorství
- Počet výtisků, nahrání do stagu v el. formě

Konzultace se školitelem

- Na začátku (osobní schůzka, požadavky) a průběžně (maily, sms, osobní schůzky)
- Revize textu – odevzdávat, co nejdřív

Revize textu

Dříve: poznámky tužkou, nezvýrazněné změny v el. textu, označování barevně apod.

Microsoft Word, horní lišta – Revize

- **Sledovat změny**
- **Zobrazit revize** – bubliny, zobrazovat v bublinách
- **Nový komentář**
- lze pak vidět, co bylo vloženo (v textu), odstraněno (v bublinách), přesunuto (v textu a bublinách)
- komentář – komunikace se školitelem

Revize textu

- **Přijmout** – přijmout jednotlivé změny (odstavec) nebo vše naráz
- **Přijmout/odmítnout odstranění** – pravé tlačítko na bublině
- **Odstranit komentář** – pravé tlačítko na bublině
- **Jazyk** – nastavit si jazyk (český, anglický), pohlídá překlepy apod.

viz ukázka

- Dobré rozlišovat verze práce (ideálně datum např. diplomka...20.5., diplomka 13.8. apod)

Posudek školitele

| | Hledisko | Stupeň hodnocení | | | | | |
|-----|--|------------------|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | D | E | F |
| 1. | Celkový přístup studenta k řešení práce | | | | | | |
| 2. | Komunikativnost a schopnost spolupráce studenta | | | | | | |
| 3. | Vlastní aktivita studenta při řešení práce | | | | | | |
| 4. | Spolehlivost a plnění zadaných úkolů | | | | | | |
| 5. | Schopnost práce s vědeckou literaturou | | | | | | |
| 6. | Schopnost práce s odborným jazykem | | | | | | |
| 7. | Schopnost grafického zpracování výsledků | | | | | | |
| 8. | Schopnost statistického zpracování výsledků | | | | | | |
| 9. | Schopnost formulovat diskuzi a závěry práce | | | | | | |
| 10. | Schopnost formální a jazykové úpravy textu práce | | | | | | |
| 11. | Samostatnost při sepisování práce | | | | | | |
| 12. | Splnění cílů vzhledem k zadání tématu práce | | | | | | |

Ověřování plagiátorství

- Pomocí theses.cz ve webovém rozhraní STAG <https://stagweb.vfu.cz/portal/>
- Vyhodnotí % podobnosti s jinou prací ve stagu
- Vedoucí práce zhodnotí jestli je/není plagiát (hodnocení od roku 2018!)

viz příloha

Posudek oponenta

| | Hledisko | Stupeň hodnocení | | | | | |
|-----|--|------------------|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | D | E | F |
| 1. | Přehlednost a členění práce | | | | | | |
| 2. | Dodržení formálních náležitostí (citační normy) | | | | | | |
| 3. | Úroveň jazykového zpracování (odborná, gramatická a stylistická správnost) | | | | | | |
| 4. | Formulace cílů práce | | | | | | |
| 5. | Úroveň zpracování literární rešerše (odbornost a aktuálnost relevantních zdrojů) | | | | | | |
| 6. | Správnost a úplnost citací literárních zdrojů | | | | | | |
| 7. | Vhodnost a přehlednost zpracování metodiky | | | | | | |
| 8. | Přehlednost a úplnost výsledných dat | | | | | | |
| 9. | Odpovídající tabelární a grafické zpracování dat | | | | | | |
| 10. | Statistická analýza dat a její interpretace | | | | | | |
| 11. | Odborná a jazyková úroveň diskuze | | | | | | |
| 12. | Správnost formulace závěrů práce | | | | | | |
| 13. | Splnění cílů práce | | | | | | |
| 14. | Abstrakt práce odpovídá jejímu obsahu | | | | | | |
| 15. | Přínos k řešené problematice, význam pro praxi | | | | | | |

Chyby na straně studenta

- Nekomunikuje s vedoucím práce!
- Nerespektuje připomínky vedoucího práce
- Nechává vše na poslední chvíli
- Spousta překlepů, kostrbatá čeština a větná spojení.....
- Plagiátorství

Chyby na straně vedoucího práce/školitele

- ❑ Špatně vymezena hypotéza a cíle práce
- ❑ Nevěnuje se studentovi při vedení odborné práce
- ❑ Oddaluje praktickou činnost a student se dostává do časového presu
- ❑ Studentovi není umožněno používat přístroje
- ❑ Dává studentovi chybné pokyny (stačí uvést pár citací, stačí vyhodnocení výsledků na úrovni procent bez statistického posouzení apod.)
- ❑ Nečte práci studenta
- ❑ Posudek není objektivním posouzením činnosti studenta

Chyby na straně oponenta

- ❑ Posudek není objektivním posouzením práce
- ❑ Nečte práci studenta
- ❑ Neobsahuje doplňující 2 – 3 dotazy k práci

Další

- Nelze měnit školitele z neopodstatněného důvodu! Nutná žádost proděkanovi a šetření
- Šablona pro psaní práce (můžu poskytnout)

Video – jak napsat a obhájit kvalitní dipl. práci (Iva Zadražilová)

<https://www.youtube.com/watch?v=KWMkzGGxqpA>

Video – Jak začít psát bakalářku/diplomku

https://www.youtube.com/watch?v=beAirDbo_XA

Video – Jak psát bakalářskou/diplomovou práci

<https://www.youtube.com/watch?v=8Qpkh3HZ-I4>