

Pokyny pro psaní bakalářských prací na FAPPZ

2021



Obsah

ÚVOD.....	3
ZADÁNÍ A VEDENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE.....	3
JAK PSÁT BAKALÁŘSKOU PRÁCI.....	4
Základní pravidla psaní odborných textů v češtině	4
Formátování práce.....	5
Použití citací.....	5
Struktura bakalářské práce	6
JEDNOTLIVÉ ČÁSTI (KAPITOLY) PRÁCE	7
Titulní list.....	7
Prohlášení	7
Poděkování	7
Souhrn.....	7
Obsah	8
Úvod	8
Cíl práce.....	8
Přehled literatury (literární rešerše)	8
Materiál a metody	9
Zhodnocení podkladových údajů.....	9
Výsledky	9
Vlastní projekt	10
Diskuze	10
Závěr	11
Seznam literatury	11
Samostatné přílohy	11
TABULKY A OBRÁZKY.....	11
ODEVZDÁNÍ PRÁCE	12
POKYNY BP - PŘÍLOHA I – JAK DOPLNIT ZADÁNÍ PRÁCE	I
POKYNY BP - PŘÍLOHA II – VZOR DESEK PRÁCE	II
POKYNY BP - PŘÍLOHA III.....	III
Mezinárodní pravidla zoologické nomenklatury	III
Mezinárodní pravidla botanické nomenklatury	III



ÚVOD

Cílem těchto pokynů je usnadnit studentům Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů (FAPPZ) ČZU v Praze psaní bakalářských prací. Bakalářské studium na fakultě se ukončuje státní závěrečnou zkouškou (dále jen SZZ). Bakalářská práce je dle zákona č. 111/98 Sb., o vysokých školách součástí státní závěrečné zkoušky, při které je obhajována.

V tomto dokumentu se dočtete nejen o základních doporučeních pro psaní vědeckých textů, kterým by bakalářská práce měla být, ale i o častých chybách, kterých se studenti dopouštějí a kterým je lépe se vyvarovat. Tento manuál byl vypracován v souladu se směrnicí rektora č. 5/2017 Pravidla zadávání, zpracování, odevzdávání, archivace a zveřejňování bakalářských a diplomových prací na ČZU. Směrnice však obsahuje další důležitá pravidla pro psaní bakalářských prací (jazyk práce, školitelé z jiných fakult, kontrola na plagiáty apod.) a doporučujeme její přečtení.

ZADÁNÍ A VEDENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Obhajoba bakalářské práce je nedílnou součástí SZZ. Témata bakalářských prací vypisují katedry FAPPZ prostřednictvím Univerzitního informačního systému (dále UIS) (<https://is.czu.cz>). **Student je povinen si zvolit takové téma práce, které odpovídá studovanému programu/oboru či vybrané specializaci.** V případě nejasností se student obrátí na garanta oboru/programu.

Zpracováním a obhajobou bakalářské práce prokazuje student zvládnutí prvního stupně vysokoškolského studia, schopnost zpracovat informace, formulovat problémy a navrhnout jejich řešení aplikací znalostí studovaných disciplín.

Témata bakalářské práce vycházejí z programů/oborů studia na FAPPZ a mají charakter:

- **kompilační práce** (literární rešerše) založené na samostatném uceleném zpracování zvoleného tématu s využitím především vědecké literatury (vědeckých článků a knih),
- **vědecké práce** založené na experimentální práci studenta menšího rozsahu,
- **projektu** – zpracování konkrétního návrhu projektu (stavba, krajina, zahrada), technologie, pracovního postupu apod. (*studenti oboru Zahradní a krajinářská architektura vypracovávají bakalářskou práci pouze touto formou*).

Téma bakalářské práce si studenti vybírají v průběhu zimního semestru 2. ročníku. Do konce semestru si pak student musí zadání upřesnit se školitelem, za což dostane zápočet. Student si volí prostřednictvím UIS z témat vypsáných jednotlivými katedrami takové téma, které odpovídá jeho studijnímu oboru (programu). Přihlásí se do konkurzu, či přímo osloví příslušného pedagoga, případně předloží školiteli/katedře vlastní návrh, který však nemusí být akceptován.

Zadání práce musí být zpracováno v UIS nejpozději do konce června. Spolupráce vedoucího práce a studenta vede k řádnému vyplnění „Zadání práce“, kolonka „Literatura“ musí obsahovat nejméně dvě citace vědecké cizojazyčné literatury, obvykle anglické. Studentovi může být udělen zápočet za bakalářskou práci v LS 2. ročníku pouze v případě, že „Zadání práce“ obsahuje všechny náležitosti (jak doplnit zadání práce – viz Příloha I.).

„Zadání práce“ schvaluje vedoucí práce, vedoucí katedry a děkan FAPPZ. K zadání práce se mohou vyjádřit garant programu nebo příslušní proděkaní. Bez řádně schváleného zadání se nelze



přihlásit ke SZZ. Vedoucí práce průběžně sleduje a konzultuje postup vypracování práce a kontroluje postup práce studenta. „**Zadání práce**“ je součástí **Zápisu o státní závěrečné zkoušce a není tedy součástí vlastní bakalářské práce (do práce se neváže, ani nekládá)**.

Odevzdání bakalářské práce v termínu dle harmonogramu studia FAPPZ je podmínkou k absolvování SZZ.

JAK PSÁT BAKALÁŘSKOU PRÁCI

Pro sepsání bakalářské práce je zásadní precizní pročtení odborné literatury. Připravte se na to, že vyhledávání vhodných literárních zdrojů a sepsání kvalitní bakalářské práce zabere mnoho času a úsilí. Zejména začátky psaní jsou velmi náročné. Nečekejte, že práci napíšete během posledních pár měsíců před jejím odevzdáním. Studenti se musí naučit úplně nové dovednosti, psaní odborného textu, které má svá specifika a pravidla. O úspěchu práce nakonec rozhodne její kvalita, nikoliv kvantita. Počet stránek tedy není důležitým měřítkem, zásadní je obsah práce.

Pro sepsání kvalitní práce je důležitá pravidelná spolupráce se školitelem, který konzultuje obsah práce, vhodnost literárních pramenů i styl psaní. Se školitelem vytvořte harmonogram práce, kterým se pak budete řídit. Někdy je ke spolupráci přizván i odborný konzultant, zejména pokud téma práce vybočuje ze specializace školitele.

Dejte svému školiteli vždy dostatek času na přečtení a posouzení práce. ***Dříve než práci pošlete školiteli, tak si ji ale vždy důkladně přečtěte sami.*** Text musí být psán srozumitelně i pro čtenáře, kteří nejsou odborníci v oboru. Vyvarujte se příliš dlouhým souvětím, kdy čtenář na konci věty již neví, co bylo na jejím začátku. Dejte pozor na úpravu textu, překlepy a gramatické chyby. Text vám může pomoci zrevidovat i váš kamarád nebo rodinný příslušník.

Základní pravidla psaní odborných textů v češtině

Práce jako celek i jednotlivé odstavce by měly mít jasnou strukturu a úpravu. První věta odstavce uvede čtenáře do problematiky a následující věty myšlenku dále rozvedou. Bakalářská práce musí být sepsána ve spisovné češtině (v první osobě nebo v trpném rodě) a odborným jazykem.

Psaní práce v češtině má trochu jiná specifika než psaní v angličtině. Na toto téma bylo napsáno mnoho publikací. V češtině si můžete dovolit psát obsáhlejší souvětí, nicméně je třeba brát ohled na čtenáře a srozumitelnost textu. V češtině je časté opakování stejných slov nežádoucí, a proto je přiměřené používat vhodná synonyma (ale ne na úkor přesnosti textu). Pokud existuje pro anglický termín český odborný ekvivalent, je lepší použít český termín.

Při zpracování a úpravě bakalářské práce je třeba dodržet obecně platné zásady botanické a zoologické nomenklatury (viz Příloha III).

Mezi číslicí a jednotkou se zpravidla píše mezerka (nepíšete „5kg“ ale „5 kg“). Pokud srovnáváte nějaké fakta, měli byste použít symbol „x“ nikoliv písmeno „x“. Často se také chybuje ve slově „viz“, za které mnoho osob nesprávně dává tečku (nejde o zkratku, ale o rozkazovací způsob od slova vidět). Často se také chybuje u uvádění procent – pokud napíšete 5%, tak to znamená „**pětiprocentní**“; pokud napíšete 5 % (s mezerou), tak to znamená „**pět procent**“.



Oproti anglickým textům se uvozovky píší v přímé citaci nebo při použití určitého termínu před slovem dole a za slovem nahoře (píšete „slovo“ nikoliv “slovo”). Desetinná čísla se oddělují od celých čísel čárkou (v češtině píšete např. **18,69** %, v angličtině 18.69 %).

Časové údaje v češtině jsou často uváděny chybně, deset hodin píšeme „**10.00**“ nikoliv „**10:00**“. Mezi hodinami a minutami se v češtině píše tečka, dvojtečka odděluje minuty a vteřiny.

Pokud si nebudete jistí v určité problematice psaní, je vhodné navštívit např. Internetovou jazykovou příručku Ústavu pro jazyk český AV ČR - <http://prirucka.ujc.cas.cz>

Formátování práce

- Doporučený typ písma je Times New Roman nebo Calibri, velikost 12 bodů.
- Řádkování je doporučeno nastavit na 1,15.
- Okraje stránek: horní 2.5 cm, dolní 2.5 cm, levý 3.5 cm a pravý 1.5 cm.
- Práci doporučujeme tisknout oboustranně.
- Vazba práce pevná (desky – knihařská vazba, termovazba).
- Vzor desek práce (viz Příloha II.)

Naformátovaná šablona pro bakalářskou práci obsahující již základní kapitoly je k dispozici ke stažení ve formátu *docx (MS Word) ve Studijních dokumentech FAPPZ (<https://www.af.czu.cz/dl/41207?lang=cs>). **Důrazně doporučujeme tuto šablonu využít.**

Použití citací

Pro citace a reference má FAPPZ jednotná a závazná pravidla. Student si může vybrat, na základě dohody se školitelem, ze dvou vzorů, které vznikly na základě pravidel ČSN ISO 690 a stylu vědeckého časopisu Conservation Biology. Tato pravidla musí být dodržena včetně správného použití všech teček, čárek a závorek atd. Pravidla tvoření citací a seznamů použité literatury pro FAPPZ jsou k dispozici ve Studijních dokumentech fakulty (<https://www.af.czu.cz/dl/41316?lang=cs>).

Důležitá je kontrola, zda všechny reference uvedené v seznamu literatury jsou použity i v textu a naopak, zda citované reference nechybí v seznamu literatury. Pokud školitel nebo oponent odhalí nesrovnalosti v seznamu literatury, je toto považováno za závažnou chybu.



Struktura bakalářské práce

Bakalářské práce mají tuto strukturu:

- Titulní list
- Prohlášení
- Poděkování
- Souhrn (v češtině i angličtině)
- Obsah
- **Textová část práce (viz níže)**
- Seznam tabulek a seznam obrázků (a grafů) - volitelně
- Seznam zkratk a symbolů použitých v práci - volitelně
- Samostatné přílohy

Textová část bakalářské práce, která je charakteru kompilační (rešeršní) práce, má tyto kapitoly:

- 1) Úvod
- 2) Cíl práce
- 3) Přehled literatury (literární rešerše)
- 4) Závěr
- 5) Seznam literatury

Textová část bakalářské práce, která je charakteru vědecké práce (obsahuje i vlastní výzkum), má tyto kapitoly:

- 1) Úvod
- 2) Cíl práce
- 3) Přehled literatury (literární rešerše)
- 4) Materiál a metody
- 5) Výsledky
- 6) Diskuze
- 7) Závěr
- 8) Seznam literatury

Textová část bakalářské práce, která je charakteru projektu (musí být u oboru ABAR), má tyto kapitoly:

- 1) Úvod
- 2) Cíl práce
- 3) Přehled literatury (literární rešerše)
- 4) Zhodnocení podkladových údajů
- 5) Vlastní projekt
- 6) Diskuze
- 7) Závěr
- 8) Seznam literatury



JEDNOTLIVÉ ČÁSTI (KAPITOLY) PRÁCE

Struktura bakalářské (závěrečné) práce závisí na typu práce (kompilační – rešeršní, vědecká - experimentální, projektová). Popis jednotlivých částí práce je koncipován obecně na všechny práce.

Titulní list

Na titulní stránce je vaše jméno a příjmení, jméno a příjmení školitele vč. titulů, příp. i konzultanta, název práce, rok odevzdání a místo (tedy univerzita a fakulta). Doporučujeme uvádět všechna jména vč. titulů. Doporučujeme použít naformátovanou šablonu ve Studijních dokumentech FAPPZ (<https://www.af.czu.cz/dl/41207?lang=cs>).

Prohlášení

Studenti musí podepsat prohlášení, že práci vypracovali samostatně a že všechny zdroje náležitě citují. Závazný formát viz Šablona pro psaní BP ve Studijních dokumentech FAPPZ (<https://www.af.czu.cz/dl/41207?lang=cs>).

Poděkování

Zde můžete poděkovat všem, kteří Vám s prací nějak pomohli. Sluší se neopomenout školitele a konzultanta. Zde se také zmiňují zdroje financování práce (granty). Ačkoliv se to nezdá, poděkování čte poměrně dost lidí, na nikoho proto nezapomeňte. Není ovšem třeba se zdlouhavě rozepisovat, text do deseti řádků je zpravidla adekvátní.

Souhrn

Každá práce musí obsahovat dva obsahově shodné souhrny. Jeden v češtině, druhý v angličtině. Název práce a klíčová slova v obou jazycích musí být také uvedeny. Souhrn je jednou z nejdůležitějších částí. Je vizitkou celé práce, čtenáři by mělo být jasné, čím se práce zabývá a jaké jsou její výstupy.

Souhrn sumarizuje celou práci, tedy včetně cílů, metodiky, nejdůležitějších výsledků a závěrů. Důležité je také zmínit přínos práce pro vědu. Z tohoto důvodu se souhrny píší až na samotném závěru, před odevzdáním.

K souhrnu se uvádí přibližně 5 klíčových slov nebo spojení (např. precizní zemědělství, *Gladiolus imbricatus*, vernace). Klíčová slova více definují zaměření práce, a proto není vhodné, aby byla totožná se slovy, která se vyskytují v názvu práce.

Jeden souhrn musí být rozsahem do jedné strany. Doporučená délka je 200 – 350 slov. Souhrny se píší v minulém čase.



Obsah

Jednotlivé kapitoly práce v systému desetinného třídění, který dává představu o hierarchii položek (1, 1.1, 1.2, 1.3, 2, 2.1, atd.). Doporučujeme použít závaznou Šablonu pro psaní BP ve Studijních dokumentech FAPPZ (<https://www.af.czu.cz/dl/41207?lang=cs>), která obsah generuje automaticky.

Úvod

Úvod by měl přinést méně informovanému čtenáři základní uvedení do problematiky. Většinou se zde uvádí, proč je důležité tuto problematiku řešit. Tato kapitola již obsahuje informace z literárních pramenů a používají se zde citace. Obvyklá délka úvodu je jedna strana.

Cíl práce

Cíl(e) práce uvádíte v pořadí od obecnějších po více specifické. Z cílů musí vyplývat, co nového přinese Vaše práce a čeho má dosáhnout. Nezapomeňte, že cíle se píše v minulém čase.

Cíle musí být reálné. Nelze předpokládat, že se Vám při psaní bakalářské práce podaří shrnout veškeré poznatky k danému tématu, proto se vyhněte formulacím typu „Cílem práce bylo shrnout veškeré informace o reprodukci zvířat“. Takové cíle není možné nikdy splnit.

Přehled literatury (literární rešerše)

V literární rešerši shrnete současné poznatky o daném tématu. Neznamená to ale, že práce musí postihnout veškeré vědění světa. Bakalářská práce není soutěží o největší počet stránek. I v tomto případě platí, že méně je někdy více, a kvalita (nikoliv kvantita) rozhodne o výsledku hodnocení práce.

Cílem rešerše je vypsát ty nejdůležitější informace z vědecké a odborné literatury (**zejména primární zdroje – databáze Web of Science – WOS nebo Scopus** – viz odborné databáze <https://www.sic.czu.cz/cs/r-8833-odborne-databaze/r-8883-infozdroje>; obvykle jimi nejsou skripta nebo bakalářské či diplomové práce) a vzájemně je mezi sebou porovnat, kriticky zhodnotit a spojit do uceleného textu. Je dobré nezaměřovat se pouze na znalosti o daném druhu, taxonu, mechanismech, regionu atd., ale dát tyto informace do souvislostí s informacemi o jiných druzích, taxonech, mechanismech, regionech atd. Důležité také je jasně poukázat na mezery ve vědění v určité oblasti. Z textu musí jasně vyplývat, zda píšete o faktech (vědecky ověřených výsledcích) nebo zda se jedná o spekulace nebo názory autorů (například z diskuze článků).

Vždy je dobré podat nějakou konkrétní informaci. Není tedy vhodné psát obecné věty typu „*Divoké včely studoval Reading et al. (2000).*“, protože taková věta čtenáři nic konkrétního nesděljuje. Mnohem lepší je formulace typu „*Reading et al. (2000) pozoroval divoké včely v NP Šumava a zjistil, že průměrná velikost roje byla kolem jedenácti tisíc jedinců.*“. U vět tohoto typu je ale nutno zohlednit pohlaví autora a tomu přizpůsobit větu do mužského nebo ženského rodu.

Celý text musí mít racionální uspořádání (osnovu) a jednotlivé kapitoly, odstavce a věty musí být logicky propojeny. Píšete vědeckou práci jako „příběh“. Středobodem práce je tedy formulace cílů a vlastní výsledky práce, ať už je výsledkem literární rešerše nebo ověření vědeckých hypotéz z vlastního výzkumu nebo projektu. Literární rešerše by měla postupně směřovat k dosažení



stanovených cílů, zejména vymezením nedostatečné znalosti určitého tématu, na kterou chcete svou práci upozornit nebo kterou dokonce hodláte vlastním výzkumem (projektem) vyplnit.

Do práce můžete zařadit také nějaký ucelený přehled poznatků ve formě tabulky. Nicméně větší tabulky je vhodnější umístit jako samostatnou přílohu.

Kompilační (rešeršní) práce: V literární rešerši je dobré také diskutovat shodné nebo naopak rozdílné závěry různých publikací. Případné rozdíly by měly být komentovány s využitím dalších poznatků z literatury.

Vědecké (experimentální) nebo projektové práce: Literární rešerše je podkladem pro diskutování výsledků práce v kapitole Diskuze. Komentování shodných nebo naopak rozdílných závěrů z různých publikací.

Literární rešerši lze psát v přítomném i minulém čase.

Materiál a metody

Při využití **vlastního výzkumu (experimentu)**, musíte popsat všechny použité metody a podmínky vzniku práce. Informace by měly umožnit opakování experimentu. Kapitola zahrnuje charakteristiku objektu, přírodních podmínek, popis pokusného materiálu, metodiku experimentu i metodiku zpracování výsledků. Tato kapitola se píše v minulém čase.

Zhodnocení podkladových údajů

Tato kapitola je relevantní pouze u prací charakteru projektu. Jedná se o kritické posouzení a zhodnocení výchozího stavu místa a okolností projektu. Popisuje místo, kde bude projekt realizován, veškeré podstatné okolnosti, souvislosti, které mohou mít na úspěšnost projektu vliv. Tato kapitola se píše v minulém čase.

Výsledky

Pečlivě zvažte, která část vašich výsledků by měla být uvedena v kapitole Výsledky. Uvedeny by měly být v zásadě výsledky, které přináší odpovědi na vaše počáteční výzkumné otázky (cíle). Základní údaje (například tabulky s měřenými veličinami nebo genotypy jedinců) je vhodnější zařadit do Příloh práce nebo na příloženém CD (DVD). Do výsledků nepatří srovnání vlastních výsledků s jinými autory ani vlastní názory, úvahy, vysvětlení.

Mějte na paměti, že grafy (obrázky) mají tendenci vyjadřovat trendy (myšlenky), zatímco tabulky zobrazují data (čísla). Nezmiňujte zřejmé údaje z tabulek znovu v textu. Dávejte pozor i na duplikaci dat obsažených v tabulkách a grafech. Každá tabulka a graf však musí být v textu uveden (jednoduše: tabulka zobrazuje údaje, které musí být v textu uvedeny). Grafy jsou obvykle označovány jako obrázky.

Příklad: *Jak je signifikantní na Obr. 1, populace divokých včel se v posledních padesáti letech snížila o desetinu. nebo Populace se za posledních padesát let snížila o desetinu (viz Obr. 1).*

Tabulky a obrázky by měly být číslovány a uspořádány v číselném pořadí (což znamená, že tabulka 1 se objeví v textu dříve než tabulka 2).



Věnujte pozornost legendám obrázků a tabulek. Grafy musí být samonosné a popis textů os a legend by měl být přesný. Tabulky by měly být co nejjednodušší. Doporučuje se používat neviditelné svíslé čáry a počet vodorovných čar by měl být omezen na minimum.

Samozřejmě můžete použít barevné grafy nebo tabulky. Doporučuje se však jednoduchost. Stačí, když používáte pouze černobílé (samozřejmě to nemusí platit pro všechny grafy nebo fotografie). Používáte-li barevné grafy, měly by být také rozlišitelné v černobílé verzi (je-li to možné).

Měli byste napsat své výsledky v minulém čase. Můžete psát v množném čísle (*zjistili jsme, že ...*) nebo v trpném rodu (*bylo zjištěno, že ...*).

Nezapomeňte, že tato část je také textem, nikoli přehledem tabulek a čísel nebo krátkým souhrnem statistických testů. Musíte popsat výsledky v úplném textu a plnými větami.

Vlastní projekt

Tato kapitola je relevantní pouze u prací charakteru projektu. Může mít formu: a) metodiky, b) konstrukčního návrhu, c) architektonického návrhu, d) technologického návrhu, e) návrhu činnosti podnikatelského subjektu, f) počítačového programu.

Konkrétní projekt obsahuje návrh řešení, které vyplývá z předchozích statí bakalářské práce. Metodické práce obsahují jasnou a přesnou metodiku, konstrukční a architektonické práce zahrnují propracované konstrukční návrhové sestavy nebo kompletní výkresové dokumentace, návrhy činnosti podnikatelského subjektu obsahují ekonomickou rozvahu (business plan), technologické návrhy popisují konkrétní výrobní nebo chovatelské postupy, počítačové programy zahrnují funkční verze s návodem - manuálem.

U architektonických návrhů (studií, povinné u oboru ABAR) musí obsahovat koncepční rozvahu, návrh dokumentovaný půdorysem, řezy, pohledy s prostorovým zobrazením – perspektivami, vizualizacemi. Popis stavebně technických prvků, materiálové řešení a výkresy charakteristických vybraných detailů. Nedílnou součástí je i **Průvodní zpráva**, obsahující zdůvodnění a popis řešení prostorového uspořádání, stavebně technických prvků a ekonomické zdůvodnění ve formě oceněného výkazu výměr (vše na úrovni studie).

Nezbytnou součástí kteréhokoliv projektu je podložené ekonomické zhodnocení.

Diskuze

Nepodceňujte kapitolu Diskuze. Je to nejdůležitější část práce, a tudíž také nejsložitější. Psaní dobré diskuse vyžaduje velké množství času. Diskuze musí být psána v kontextu celé práce, musí mít návaznost na úvod a strukturu literární rešerše i další kapitoly práce.

Je dobré začít s vysvětlením výsledků. To neznamená opakování výsledků, ale jejich interpretaci. Vysvětlete, **PROČ** jste zjistili; můžete se odkázat na části textu z předchozích kapitol nebo předchozích tabulek nebo obrázků (grafů).

Diskuze musí také ukázat, jak vaše výsledky odrážejí aktuální znalosti o dané problematice. Diskutujte o shodě získaných výsledků s dříve zveřejněnými výsledky a také o jejich rozdílnosti. Vysvětlete originalnost vašich výsledků. Pokud existuje nějaký nesoulad mezi výsledky a výsledky jiných autorů, je nutné vysvětlit proč je to možné.



Příklad: Zhirnov a Ilyinsky (1996) uvádějí menší průměrnou velikost skupiny divokých včel než tato studie. Nicméně jejich výzkum byl proveden v jiné sezóně.

Nezapomeňte, že jste na začátku svého výzkumu definovali své otázky a cíle. Na ně je nutno odpovědět. Můžete také doporučit směr dalšího výzkumu na základě získaných výsledků. Pro diskuzi využijte poznatky uváděné v kapitole Přehled literatury. Samostatnou částí diskuze u prací s přímým hospodářským významem musí být ekonomické hodnocení navrhaných doporučení pro praxi, případně posouzení aspektů ekologických. Kapitola Diskuze je vždy oddělena samostatně, nespojuje se s kapitolou Výsledky. Tato kapitola je napsána v přítomném nebo minulém čase.

Závěr

V této kapitole shrnete nejdůležitější fakta, která jste v literární rešerši nebo vlastním experimentu, nebo projektu zjistili. Nezapomeňte na své definované cíle. Zde je místo pro shrnutí, jestli byly splněny. Stručně se také zmiňte o tom, co nového vaše práce přinesla a jaké závěry z ní vyplývají. Zde máte také prostor pro svá doporučení pro praxi a další výzkum. Neopakujte fakta z metodiky, výsledků nebo jiných kapitol. Závěry se píše v minulém čase.

Seznam literatury

Reference se řadí abecedně (A až Z) dle příjmení prvního autora. Bakalářská práce musí mít minimálně 40 relevantních záznamů (za relevantní záznam se nepovažují hobby webové stránky nebo populární knihy a časopisy neuvádějící zdroje svých tvrzení). Důležité je využívat primární zdroje z odborných databází (*Web of Science – WOS* nebo *Scopus* – viz odborné databáze <https://www.sic.czu.cz/cs/r-8833-odborne-databaze/r-8883-infozdroje>), do kterých se lze připojit odkudkoliv. Alespoň 50 % citací musí být citace zahraniční literatury obvykle psané v anglickém jazyce. Další závazné informace viz **Použití citací** (str. 5).

Samostatné přílohy

Rozměrnější tabulky a doplňující obrázky (grafy) je lépe uvádět jako přílohy. Přílohy se stránkují zvlášť a jiným stylem než vlastní textová část práce. Většinou se k číslování stránek používají římské číslice. U převzatých obrázků (fotografií) je nutno uvést zdroj, plnou citaci pak dát do seznamu literatury. Je-li obrázek (fotografie) stažen z internetu, pod obrázek uvedeme adresu (tuto adresu však do seznamu literatury nedáváme). Název „Přílohy“ se nepíše do obsahu práce.

TABULKY A OBRÁZKY

Tabulky a obrázky (vč. grafů) mohou být umístěny přímo v textové části práce, ale vždy pro to musí existovat důvod. Je tedy nezbytné, aby určitý text na obrázek nebo tabulku přímo odkazoval (např. „Rozšíření divokých včel je znázorněno na Obrázku 1.“ nebo „Období reprodukce včel se liší v závislosti na oblasti výskytu (viz Tabulka 1).“). Všechny tabulky a obrázky musí být očíslovány podle pořadí výskytu (tabulky zvlášť a obrázky zvlášť). Grafy mohou být označeny jako Obrázek nebo mohou být uváděny jako Grafy s vlastní číselnou řadou.



Všechny tabulky a obrázky musí být opatřeny popiskem. **Popisek tabulky je umístěn nad tabulkou, popisek obrázku je umístěn za (pod) obrázkem.** Pro název můžete používat celá slova (Tabulka, Obrázek, Graf) nebo zkrácené tvary (Tab., Obr.), ale styl musí být jednotný v celé práci. Při použití barevných obrázků je potřeba myslet na to, že pokud budou vytištěny pouze v odstínech šedi, tak jejich čitelnost může být zhoršena.

Jazyk a styl tabulek a obrázků musí být stejný jako jazyk a styl celého dokumentu. U všech tabulek a obrázků by měl být veden jejich zdroj (např. citace, uvedením autora nebo formulací „upraveno podle...“ atd.).

ODEVZDÁNÍ PRÁCE

Před vytištěním práce naposledy zkontrolujte stránkování a aktualizujte obsah práce. Práce se odevzdávají ve **dvou** výtiscích v pevné vazbě. Práci tiskněte oboustranně.

Nezapomeňte také podepsat prohlášení. Práci musíte také nahrát ve stanovaném termínu do UIS. Pro odevzdání práce do UIS je nutné doplnit vše potřebné přes stránku „Vložit doplňující informace“, nahrát práci v sekci „Vložit práci a přílohy“ a v sekci „Odevzdání závěrečné práce“ potvrdit odevzdání práce. Tištěná práce a verze v UIS musí být totožné.

Všechny stanovené termíny pro odevzdání prací uvedené v aktuálním harmonogramu studia jsou závazné a **pozdní odevzdání nemůže být tolerováno.**

Desky bakalářské práce mohou mít libovolnou barvu. Vzor desek je uveden v Příloze II.



POKYNY BP - PŘÍLOHA I – JAK DOPLNIT ZADÁNÍ PRÁCE

Zadání práce se vytváří v *aplikaci UIS (is.czu.cz)* a schválené je součástí *Zápisu o státní závěrečné zkoušce*. Zadání může editovat školitel nebo student. Záleží tedy na dohodě mezi školitelem a studentem, kdo z nich zadání vytvoří. Zadání práce je ovšem vždy nutno se školitelem konzultovat a následovat jeho doporučení.

Kromě názvu práce v českém a anglickém jazyce je potřeba do zadání vyplnit následující údaje:

- **Jazyk práce:**

Je uveden v zadání a je pro studenty závazný; důležité rozhodnutí zda budete obhajovat práci, která je psaná v českém nebo anglickém jazyce. Jazyk práce je dán akreditací studijního programu, pokud není povoleno jinak.

- **Cíle práce:**

Formulace cílů práce je velice důležitá. Začíná se s obecnějším (hlavním) cílem a pak se formulují jednotlivé, dílčí cíle práce. Zde je také vhodné uvést, co nového práce přinese. Doporučená délka této části je 300 až 400 symbolů včetně mezer.

- **Metodika:**

Zde se popíší metody, kterými se dosáhne uvedených cílů práce. Dále se také stručně uvede počet vzorků, popis experimentu, typ dat, která se budou sbírat, období a lokalita sběru dat, speciální pomůcky a další informace. Je zde vhodné uvést i plánované statistické metody, kterými se budou vyhodnocovat výsledky práce, a časový harmonogram pro psaní práce a sběr dat. Doporučená délka této sekce je 500 až 700 symbolů včetně mezer.

- **Doporučený rozsah práce:**

Standardní rozsah bakalářské práce je 30-50 stránek. Lze uvést tento rozsah nebo minimální počet stránek.

- **Klíčová slova:**

Uvádí se pět až šest klíčových slov nebo slovních spojení (např. precizní zemědělství, *Gladiolus imbricatus*, vernace). Klíčová slova přesněji definují téma práce, proto není vhodné opakovat slova, která se již vyskytují v názvu práce.

- **Doporučené zdroje informací:**

Vkládá se obvykle 5-10 literárních zdrojů, které jsou pro téma bakalářské práce stěžejní.

- **Předběžný termín obhajoby:**

Jelikož se bakalářské práce zadává zpravidla ve druhém ročníku, tak předběžný termín obhajoby je květen/červen následujícího roku.



POKYNY BP - PŘÍLOHA II – VZOR DESEK PRÁCE

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů



Fakulta agrobiologie,
potravinových a přírodních zdrojů

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2021

Jan NOVÁK

Tištěné logo univerzity na deskách není povinné. V r. 2021 může být staré i nové logo ČZU. Logo může být i samostatné bez textu vpravo.



POKYNY BP - PŘÍLOHA III

Mezinárodní pravidla zoologické nomenklatury

- 1) Mezinárodní pravidla zoologické nomenklatury se vztahují na všechny taxony od poddruhu po nadčeleď. Názvy taxonů skupiny čeledi (nadčeleď, čeleď, podčeleď) se píší normálním, písmem (ne kurzívou), s velkým počátečním písmenem a závaznými koncovkami (v pořadí: -oidea, -idae, -inae, příklad: Empidoidea, Empididae, Empidinae).
- 2) Názvy rodu se píší kurzívou s velkým počátečním písmenem (*Empis*). Název druhu se píše kurzívou, rodové jméno s velkým a druhové s malým počátečním písmenem (*Empis tessellata*). Název rodu vždy musí být alespoň poprvé uveden nezkráceně, v dalších použitích pak se může zkracovat jedním nebo dvěma počátečními písmeny tak, aby nevznikl omyl u různých rodů začínajících stejným písmenem (*E. tessellata*).
- 3) Při prvním použití vědeckého jména je nutné uvést i autora popisu druhu, který se uvádí bez závorčky, pokud je uveden v původní kombinaci (*E. tessellata* Fabricius, 1794) a v závorce, pokud je uveden v kombinaci s jiným rodovým jménem, než uvedl autor při popisu druhu (*Rhamphomyia sulcata* (Meigen, 1804)).
- 4) Pokud v textu zmiňujeme druh bez přesného určení, píšeme rodové jméno opatřené zkratkou sp. (*Rana* sp.), sp. = species = druh; pokud uvádíme více druhů příslušného rodu bez specifikace, píšeme za rodové jméno spp. (*Rana* spp.).

Mezinárodní pravidla botanické nomenklatury

Obecně se pravidla botanické nomenklatury řídí Mezinárodním kódem botanické nomenklatury a Mezinárodním kódem nomenklatury pěstovaných rostlin. Botanická nomenklatura je nezávislá na nomenklatuře zoologické. Základní pravidla správného psaní vědeckých jmen taxonů:

- 1) Vědecká jména rodů se píší vždy s velkým počátečním písmenem, a to i uvnitř věty (*Rosa*, *Pinus*). Druhové přívlastky (epiteta) se píší s počátečním písmenem malým a nepíší se nikdy samostatně, ale pouze ve spojení se jménem rodovým (*Rosa canina*, *Pinus sylvestris*).
- 2) Je zvyklostí v psaném projevu psát jména taxonů (druhů, rodů, čeledí, řádů) kurzívou, nikoli ale jména autorů či jejich zkratk (*Rosa canina* L., *Rosaceae* Juss.).
- 3) Označení taxonomické hierarchické úrovně (sect., sp., subsp., var., f.) se kurzívou nepíše (*Juniperus communis* L. subsp. *communis*), stejně tak označení kříženců (×).
- 4) Jména kultivarů se připisují v jednoduchých uvozovkách nahoře a nepíše se kurzívou (*Pinus sylvestris* 'Fastigiata').
- 5) Pokud předkládaná bakalářská práce nebude mít taxonomický charakter a v metodice práce bude uvedeno, že nomenklatura byla sjednocena dle Klíče ke květeně ČR, pak není třeba uvádět zkratky autorů u taxonů. Pokud budou uváděna vědecká jména rostlin cizokrajních, v naší botanické literatuře neuváděných, je třeba uvádět jména autorů a příslušnou citaci literárního zdroje.
- 6) Pokud v textu zmiňujeme druh bez přesného určení, píšeme rodové jméno opatřené zkratkou sp. (*Rosa* sp.), sp. = species = druh; pokud uvádíme více druhů příslušného rodu bez specifikace, píšeme za rodové jméno spp. (*Rosa* spp.).

Česká odborná jména taxonů se nepíše kurzívou, ale normálním písmem (růže šípková, čeleď růžovité).

