MUNI PED Katedra fyziky, chemie a odborného vzdělávání

STANDARD ZÁVĚREČNÝCH PRACÍ – OVP, UOP

KATEDRA FYZIKY, CHEMIE A ODBORNÉHO VZDĚLÁVÁNÍ

platnost od 1. 2. 2020

MUNI PED

Masarykova univerzita | Pedagogická fakulta
Katedra fyziky, chemie a odborného vzdělávání
A: Poříčí 7/9 | 603 00 Brno, Česká republika
T: +420 549 49 1610
E: info@ped.muni.cz | W: www.ped.muni.cz

Standard pro realizaci závěrečných prací pro:

- bakalářský studijní obor Učitelství praktického vyučování (OVP);
- navazující magisterský studijní obor Učitelství odborných předmětů (UOP) pro střední školy;
- pro závěrečné práce v rámci celoživotního studia (CŽV).

Obsah

ÚVOD 1
1 PROCES ZÁVĚREČNÝCH PRACÍ 2
1.1 Předměty vztahující se k BP/DP 2
1.2 Odevzdání práce 3
2 OBECNÝ CÍL PRÁCE 4
2.1 Cíl ve vztahu k volbě tématu a názvu práce 5
2.2 Cíl ve vztahu k teoretické části práce 5
2.3 Cíl ve vztahu k praktické (výzkumné) části 6
2.4 Cíl ve vztahu k závěru práce 6
2.5 Cíl ve vztahu k formální stránce práce 7
2.6 Cíl ve vztahu k stylistice a gramatické správnosti 7
3 TYPY ZÁVĚREČNÝCH PRACÍ 7
4 DOPORUČENÝ OBSAH PRACÍ 8
5 DOPORUČENÝ ROZSAH PRACÍ 10
6 ODLIŠNOST ÚROVNĚ BAKALÁŘSKÉ, DIPLOMOVÉ A ZÁVĚREČNÉ PRÁCE CŽV 11
7 HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE 12
8 OBHAJOBA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE 15
ZÁVĚR 15

ÚVOD

Oborové standardy závěrečných prací pro bakalářský studijní obor Učitelství praktického vyučování a navazující studijní obor Učitelství odborných předmětů pro střední školy specifikují požadavky na cíle, obsah a formální náležitosti, hodnocení bakalářských (BP), diplomových (DP) a závěrečných prací (ZP CŽV) výše uvedených oborů. Standard navazuje na Pokyn děkana č. 1/2015 „K realizaci závěrečných prací (bakalářských, magisterských, rigorózních a závěrečných prací CŽV)“ ve znění od 1. 6. 2018.

Standardy vycházejí z profilu absolventa uvedených oborů směřující svým pojetím k profesním kompetencím učitele/učitelky na různě odborně zaměřených středních školách, včetně profesního vzdělávání zaměstnanců např. státní správy a samosprávy, výrobních podniků apod. Standardy jsou určeny studentům a rovněž hodnotitelům závěrečných prací jako metodická pomůcka při tvorbě nebo hodnocení závěrečných prací vedoucími a oponenty bakalářských, diplomových, rigorózních a závěrečných prací CŽV.

1 PROCES ZÁVĚREČNÝCH PRACÍ

1.1 Předměty vztahující se k BP/DP

Státní závěrečnou zkoušku a obhajobu závěrečné práce student absolvuje po úspěšném splnění všech povinných předmětů, přičemž k bakalářské práci se vztahují následující předměty:

- **FC_BPp** Bakalářská práce – Projekt
- **FC_BP** Bakalářská práce
- **FC_BPd** Bakalářská práce – Dokončení

K diplomové práci se vztahují tyto předměty:

- **FC_DPp** Diplomová práce – Projekt
- **FC_DP** Diplomová práce
- **FC_DPd** Diplomová práce – Dokončení

Pro závěrečné práce v rámci CŽV studia je nutné zapsání předmětu **FC0004** Závěrečná práce DPS, resp. **FC0005** Závěrečná práce DAP nebo **FC0006** Závěrečná práce pro UPV.

V rámci předmětů FC_BPp Bakalářská práce – Projekt/ FC_DPp Diplomová práce – Projekt student/ka zpracuje projekt BP/DP. Formulář projektu bakalářské a diplomové práce je dostupný na webu fakulty v rámci Pokynu děkana 1/2015 str. 5 (viz https://is.muni.cz/auth/do/ped/VPAN/pokdek/c._1_2015_K_realizaci_zaverecnych_praci.pdf) Projekt slouží jako základní osnova práce, která vymezuje klíčové náležitosti práce. Student si s předstihem vybírá vedoucího práce, se kterým projekt i další náležitosti závěrečné práce konzultuje. Projekt slouží jako podklad pro zapsání zápočtu.

Studenti se přihlašují k tématům z balíku výše uvedených předmětů KFCHO[1], jež jsou společné pro všechny studijní obory garantované touto katedrou.

V rámci předmětů FC_BP Bakalářská práce a FC_DP Diplomová práce student rozpracovává základní části závěrečné práce. Předměty FC_BPd Bakalářské práce – Dokončení a FC_DPd Diplomová práce – Dokončení slouží k dopracování kompletní práce. Práce se odevzdává v jarním semestru do 30. 3., v zimním semestru do 30. 11. aktuálního školního roku (viz následující kapitola). Obsah práce v ISu včetně názvu lze měnit do 20. 3. resp. do 10. 11. Do tohoto data také zadává vedoucí práce do ISu oponenta. K informacím o řádném ukončení

[1] KFCHO – Katedra fyziky, chemie a odborného vzdělávání

studia více viz Pokyn děkana 1/2019 Řádné ukončení studia v bakalářských, magisterských a navazujících magisterských studijních programech ve znění účinném od 1. 2. 2019.

1.2 Odevzdání práce

Ukončení studia a odevzdání závěrečné práce se řídí:

- Studijním a zkušebním řádem Masarykovy univerzity: https://www.muni.cz/o-univerzite/uredni-deska/studijni-a-zkusebni-rad-mu
- Pokynem děkana č. 1/2019 – Řádné ukončení studia v bakalářských, magisterských a navazujících magisterských studijních programech (ve znění účinném od 1. 2. 2019), který je možné dohledat na webu PdF MU: https://is.muni.cz/auth/do/ped/VPAN/pokdek/pokyn_dekana_1_2019.pdf
- Pokynem děkana č. 1/2015 – Realizace závěrečných prací (bakalářských, diplomových, rigorózních a závěrečných prací CŽV) ve znění účinném od 1. 6. 2018, které je možné dohledat na webu PdF MU: https://is.muni.cz/auth/do/ped/VPAN/pokdek/c._1_2015_K_realizaci_zaverecnych_praci.pdf

Podle článku 22, odst. (2)a Studijního a zkušebního řádu MU platí: „Součástí státní zkoušky v bakalářském programu je obhajoba bakalářské práce, je-li v bakalářském programu předepsána. Součástí státní závěrečné zkoušky v magisterském programu je obhajoba diplomové práce. Bakalářská, respektive diplomová práce je psána v jazyce, v němž je uskutečňován program, nebo v jazyce, který je pro tento účel stanoven v charakteristice programu. V programu uskutečňovaném v českém jazyce může fakulta předpisem stanovit možnost předložit bakalářskou, respektive diplomovou práci ve slovenském jazyce nebo jiném jazyce. Bakalářská, respektive diplomová práce může být vždy předložena v anglickém jazyce, není-li to výslovně zapovězeno charakteristikou programu.“

Dále podle článku 22, odst. (3) Studijního a zkušebního řádu MU v přímé citaci se odevzdání závěrečná práce podmiňuje:

„Podmínkou přístupu k obhajobě bakalářské nebo diplomové práce je její předchozí odevzdání a zveřejnění podle čl. 40. Odevzdáním bakalářské nebo diplomové práce se rozumí její uložení stanoveným způsobem do IS MU. Fakulta může svým předpisem pro daný program stanovit i další formy odevzdání bakalářské nebo diplomové práce.“ (https://www.muni.cz/o-univerzite/uredni-deska/studijni-a-zkusebni-rad-mu)

Jak uvádí článek 40 odst. 1 vztahující se k zveřejňování, kontrole a archivaci závěrečných prací, viz Studijní a zkušební řád MU:

„Bakalářské, diplomové, disertační nebo rigorózní práce (dále jen „závěrečné práce”) jsou nevýdělečně zveřejněny včetně posudků oponentů, záznamu o průběhu obhajoby a jejího výsledku. Tímto zveřejněním se rozumí uložení elektronické verze v archivu IS MU. Toto ustanovení musí být aplikováno tak, aby jím, v souladu s ustanovením § 47b zákona, z něhož vychází, nebyla dotčena:

a) ochrana informací chráněných zvláštním zákonem,

b) ochrana obchodního tajemství,

c) ochrana oprávněných zájmů třetích osob hodných zvláštního zřetele,

d) ochrana duševního vlastnictví MU, zejména ochrana vynálezů či technických řešení.“

Uvedené výše je třeba naplňovat. Pokud to z důvodů informací a ochrany uvedené výše v bodech a-d není možné, postupuje se dále dle článku 40 odst. 1 Studijního a zkušebního řádu MU.

V odst. 6 článku 40 Studijního a zkušebního řádu MU je dále uvedeno: „Odevzdáním závěrečné práce k obhajobě vyslovuje autor souhlas s jejím zveřejněním podle odstavce 1, a to bez ohledu na výsledek obhajoby."

V případě současného odevzdání písemné a elektronické verze závěrečné práce je pro oponování rozhodující elektronická verze práce. Shodu obou verzí závěrečné práce potvrzuje student v příslušné aplikaci IS MU, viz článek 40 odst. 2 Studijního a zkušebního řádu MU.

Na KFCHO se závěrečná práce dle Pokynu děkana č. 1/2015 K realizaci závěrečných prací (dále jen Pokyn děkana 1/2015) odevzdává v elektronické formě do archivu závěrečné práce v IS MU. Vedoucí KFCHO prostřednictvím tohoto standardu nařizuje odevzdání i jednoho výtisku závěrečné práce. Obě odevzdané verze musí být dle článku 40 odst. 2 Studijního a zkušebního řádu MU a dle Pokynu děkana 1/2015 shodné. Vedoucí práce si pak může vyžádat i další výtisky (např. jeden výtisk v pevných deskách a jeden v kroužkové vazbě, a to proto, aby bylo možné do práce v průběhu obhajoby nahlédnout. Všechny výtisky se studentovi po vykonání SZZ vrací, pokud se student s vedoucím nedomluví jinak). Závěrečné práce se neukládají v knihovně.

2 OBECNÝ CÍL PRÁCE

Bakalářská či diplomová práce (dále i závěrečná práce) završuje příslušnou etapu vysokoškolského studia. Smyslem těchto prací je ověřit schopnost studenta samostatně pracovat, uplatňovat poznatky získané v průběhu studia na vysoké škole a schopnost samostatného vědecko-výzkumného tvůrčího myšlení, které je originální ve vztahu ke zvolenému tématu a studovanému oboru.

Student zpracováním závěrečné práce prokáže:

- Schopnost orientovat se v aktuálních otázkách svého oboru, popsat výchozí stav poznání a navrhnout adekvátní metody řešení ve vztahu k stanoveným cílům;
- Vhodně zvolit téma práce ve vztahu k danému oboru, umí jasně a srozumitelně vymezit téma závěrečné práce a její cíle včetně originality zvoleného tématu a přístupu k němu;
- Schopnost tvorby vlastního originálního textu, který je založen na znalosti relevantní odborné literatury (u DP též zahraniční) a vlastní reflexe, diskuse, kritického přístupu, etické normy vztahující se k psaní závěrečných prací apod.;
- Schopnost využívat získané vědomosti, dovednosti a postoje během studia;
- Schopnost volby adekvátní metodologické strategie dosažení cílů práce (kvalitativní nebo kvantitativní strategie);
- Znalost a dovednost s vybranou technikou pro sběr a analýzu dat správně pracovat;
- Schopnost navrhnout a realizovat experimentální činnost, pokud je součástí práce;
- Schopnost interpretovat data ve vztahu k teoretickým východiskům, výzkumným otázkám a praxi, vyvozovat vlastní závěry a doporučení pro praxi i obor;

- Schopnost formulovat nové myšlenky a závěry, které přinášejí alespoň dílčí nové poznatky o zkoumaném jevu, případně obohacují metodologické (v oblasti výzkumu) nebo metodické (v oblasti edukace) postupy, a to ve vztahu k jasně definovaným a vymezeným cílovým skupinám;
- Kompetence stylistické, vytvořit odborný text, kdy je udržena logická linie kompozice práce bez gramatických a stylistických chyb;
- Schopnost pracovat s adekvátními primárními a sekundárními informačními prameny, citovat je podle platné normy (APA, ČSN, příp. oborové normy) a v souladu s etikou vědecké práce; Schopnost využívat etické zásady, zejména při sběru a zpracování dat v rámci výzkumného šetření, realizaci pedagogického projektu, evaluaci apod.

2.1 Cíl ve vztahu k volbě tématu a názvu práce

Student je schopen zvolit vhodné téma ve vztahu ke studovanému oboru a následně téma blíže zaměřit ke sledovanému předmětu zkoumání. Vzhledem ke studijnímu oboru je rozsah témat možný do oblasti vlastního oboru, vzdělávání v oboru na základních i středních školách, motivace žáků k budoucímu povolání, propagace odborného vzdělávání apod. Jako příklad mohou sloužit následující témata: praktické úlohy ve výuce, projektová výuka, diagnostika ve výuce, motivace ve výuce, alternativní metody výuky atd.

Učitelství praktického vyučování i Učitelství odborných předmětů má silný interdisciplinární charakter (přírodovědný, matematický, environmentální, informatický, ekonomický, zdravotnický, technický – STEM), proto jsou vhodná i interdisciplinární témata jako např.: užití ICT ve výuce, aplikace nejen příbuzných oborů ve výuce, ekologické aspekty) ve výuce, technické aplikace ve výuce, obor v životě člověka atd. Témata práce jsou přednostně volena podle potřeb pedagogické praxe. V rámci zpracování tématu student využívá svých získaných vědomostí, dovedností a postojů během studia. Témata jsou zveřejněná v IS MU, případně si student může zvolit vlastní téma po dohodě s vedoucím závěrečné práce. Studenti si volí témata z balíku Odborné vzdělávání.

Název práce vystihuje vymezení sledované problematiky, musí být exaktní, srozumitelný a odpovídat obsahu, a to jak v teoretické, tak i výzkumné části práce. Anglický název práce musí odpovídat sémanticko-jazykovému kontextu (není doslovným překladem do angličtiny). Téma (název práce) je posuzován i ve vztahu k originalitě. Po souhlasu garanta jsou přípustná i témata, která již byla opakovaně zpracována dříve, přičemž vlastní vytvoření závěrečné práce přinese nové poznatky vztahující se ke zkoumané problematice a neomezuje se pouze na konstatování obecně známých faktů.

2.2 Cíl ve vztahu k teoretické části práce

Student se v úvodu teoretické části zaměří na jasnou a srozumitelnou formulaci cílů práce, které jsou dále strukturovány na cíle klíčové (hlavní) – vážící se k celému tématu práce, cíle teoretické – vážící se k teoretické části práce a cíle výzkumné – popisující smysl a cíl výzkumu (výzkumné sondy).

V rámci teoretické části je student schopen srozumitelně popsat a kriticky zhodnotit výchozí stav sledované problematiky, odůvodnit své záměry a obhájit téma práce. Student je schopen podle zvoleného tématu analyzovat z dostupných zdrojů současný stav zkoumané problematiky. Je schopen analyzovat např. pedagogickou dokumentaci, v souvislosti s legislativním rámcem, analyzovat příslušnou problematiku publikovanou v odborné literatuře, dostupné teorie a průzkumy, výzkumy, které v dané oblasti zájmu byly již realizovány a shrnout současný stav apod.

Student při tvorbě textu práce prokáže schopnost tvorby vlastního odborného textu, který má jasnou myšlenkovou linii. Student využívá citací, a to přímých a nepřímých, které cituje v souladu s Pokynem děkana č. 1/2015 K realizaci závěrečných prací (bakalářských, diplomových, rigorózních a závěrečných prací CŽV, viz https://is.muni.cz/auth/do/ped/VPAN/pokdek/c._1_2015_K_realizaci_zaverecnych_praci.pdf.

Z textu závěrečné práce musí být patrné, která části textu jsou studenta, a které jsou převzaty doslovně (citace přímá) nebo je v nich původní autorský text tzv. parafrázován. V textu závěrečné práce převažuje vlastní text studenta, který diskutuje s myšlenkami citovaných autorů, komparuje jejich koncepce, definice, postoje atd., je schopen zaujímat kritická stanoviska a na základě postupů formální logiky vyvozovat nová východiska, závěry. Jednotlivé kapitoly textu jsou logicky a obsahově provázané. Student je schopen na teoretickou část navázat částí praktickou, obsahově jsou obě části provázány a tvoří kompaktní celek.

2.3 Cíl ve vztahu k praktické (výzkumné) části

Student prokáže schopnost jasně a výstižně formulovat výzkumný problém a otázky, popsat teoretická a metodologická východiska, definovat proměnné, adekvátně zvolit metody ve vztahu k cíli experimentu nebo předmětu výzkumu a povaze sledovaného jevu, vhodně administrovat zvolenou metodu, adekvátně zpracovat příslušná data a interpretovat je ve vztahu k cílům experimentu nebo výzkumu. Součástí prezentace výsledků je diskuse a návrh opatření.

Při užití kvalitativního přístupu se student zaměří především na popis výzkumného designu, volbu strategie a metod(y), analýzu získaných údajů, která vychází z použité metody. U diplomových prací je očekávána hlubší znalost metodologického aparátu. Při kvantitativně orientovaném výzkumu a v experimentálně orientovaných pracích se student zaměří na stanovení problému, formulaci hypotézy, testování (verifikaci, ověřování) hypotézy, vytvoření závěrů po rozsáhlé diskusi výsledků a jejich prezentace. Student musí dodržet etické zásady, zejména při sběru a zpracování dat v rámci výzkumného šetření, realizaci pedagogického projektu, evaluaci apod.

2.4 Cíl ve vztahu k závěru práce

Student prokáže schopnost formulovat nové myšlenky a závěry, které přinášejí alespoň dílčí nové poznatky o zkoumaném jevu, případně obohacují metodologické (v oblasti výzkumu) nebo metodické (v oblasti edukace) postupy, a to ve vztahu k jasně definovaným a vymezeným cílovým skupinám. Dále prokáže schopnost shrnout a propojit nové poznatky, ke kterým dospěl, jak v teoretické, tak i ve výzkumné části, vede o nich diskusi a snaží se z nich vyvodit

závěry a doporučení pro praxi a obor. V závěru práce se student vrací k výchozím otázkám a hodnotí naplnění cílů práce a reálný praktický přínos práce.

2.5 Cíl ve vztahu k formální stránce práce

Student prokáže znalost a dovednost při zpracování formální stránky textu práce. Student využije k písemnému zpracování práce citační normu APA (American Psychological Association) a to dle Pokynu děkana 1/2015 (příloha č. 2) K realizaci závěrečných prací. Po dohodě s vedoucím práce a vedoucím KFCHO je možné použití i citační normy ČSN ISO 690 v aktualizované verzi z roku 2011 (Pokyn děkana 1/2015 – příloha č. 2). Viz https://is.muni.cz/auth/do/ped/VPAN/pokdek/c._1_2015_K_realizaci_zaverecnych_praci.pdf Práci zpracovává textovými editory (Times New Roman, Calibri vel. písma 12) V práci používá adekvátní primární a sekundární informační prameny, které cituje podle platných norem, viz výše v textu a v souladu s citační etikou vědecké práce. Procesuální a formální náležitosti se řídí Pokynem děkana č. 1/2015.

2.6 Cíl ve vztahu k stylistice a gramatické správnosti

Student prokáže stylistické dovednosti při zpracování odborného textu při dodržení všech gramatických pravidel, kdy je udržena logická linie kompozice práce.

3 TYPY ZÁVĚREČNÝCH PRACÍ

Typ závěrečné práce odpovídá obsahu a úrovni daného stupně studia. Student si volí z následujících typů prací:

a) teoreticko-aplikační;

b) teoreticko-empirická;

c) teoretická studie;

d) pedagogická.

Typy prací a doporučení pro jejich realizaci se dále řídí manuálem APA.

a) **Teoreticko-aplikační práce** je nejčastěji uplatňovaným a doporučovaným typem prací v učitelském studiu a studiu pedagogického asistentství. Základem práce je tvorba metodických a didaktických námětů do výuky. Práce je koncipována v souvislosti se vzděláváním, a to zejména v oboru fyzika (na základních, popř. středních školách), postupů při řešení rizikového chování žáků (bezpečnost práce, zdravotní a environmentální rizika). Tyto návrhy musí být ověřovány v praxi. Jejich součástí je pak také reflexe aplikace a zpracování vhodné metodiky práce, která poskytne východiska pro celkovou evaluaci výsledků práce. Teoretické zpracování metodických a didaktických námětů bez další evaluace je doporučena zejména pro bakalářský studijní program, avšak v odůvodněných případech je možné se souhlasem vedoucího práce tuto koncepci použít i pro DP. Součástí textu je potom u DP návrh metodických postupů, které

slouží jak pro aplikaci zpracovaných didaktických materiálů ve výuce, tak pro jejich ověření v reálné pedagogické praxi.

b) **Teoreticko-empirická práce** je založená na kvantitativním či kvalitativním výzkumném přístupu, případně na kombinaci obou přístupů. Data mohou pocházet z pokusů, pozorování, znalostního testu, dotazníku či alternativních technik sběru dat, analýzy produktů činnosti žáků/učitele, rozhovorů apod. Může se jednat také např. o čistě experimentální činnost v oboru, kvazi-experiment (ověřování určité metody či postupu v praxi) či evaluaci (učebnice, výuky, výsledků žáků aj.). Výzkumná práce – je standardem zejména pro DP, neboť vyžaduje hlubší znalosti metodologických postupů a postupů správné laboratorní praxe. Student si zvolí vhodné téma, výzkumný problém, otázky, vhodnou strategii a prostřednictvím adekvátních metod, technik sesbírá a analyzuje data, která bude interpretovat. Nezbytné je, aby teoretická část obsahovala přehledovou studii (zejména u DP).

c) **Teoretická studie** obsahuje systematický přehled teoretických poznatků a publikovaných výzkumů k určité otázce a jejich následné teoretické obohacení. Teoretická práce vychází z analýzy odborných zdrojů, teorií a teoretických konceptů a jejich kritického zhodnocení. Podstatou práce může být zpracování vybraných konceptů, jejich uspořádání, komparace a následná interpretace. Příkladem může být srovnání využívání didaktické techniky, výsledků a způsobů závěrečných zkoušek apod. ve zkoumaném oboru v minulosti s nejnovějšími poznatky, popřípadě srovnání se situací v zahraničí apod. Historické práce mohou spadat do této kategorie nebo do kategorie teoreticko-empirických prací.

d) **Pedagogická práce** – je kombinací předcházejících typů prací. Student na základě analýzy současného stavu jím zkoumaného problému vypracuje projekt s cílem intervenovat a změnit stávající stav (ve vztahu k výuce nebo cílové vzdělávané skupině apod.). Ve vypracovaném projektovém záměru student analyzuje stávající stav dané problematiky, navrhuje vlastní inovace pro danou problematiku a následně ověřuje vlastní inovativní metody a postupy a srovnává je s původním stavem inovované problematiky. Příkladem může být návrh zkvalitnění výuky odborného vzdělávání, a to z pohledu didaktiky výuky, hodnocení výuky, materiálního zabezpečení výuky (vytvoření a realizace návrhu didaktické pomůcky apod.), bezpečnosti při realizaci experimentů, a to jak v demonstrační i v žákovské formě atd.

4 DOPORUČENÝ OBSAH PRACÍ

Závěrečná práce obsahuje tyto části:

- Bibliografický záznam práce
- Anotace – anotace stručně nastiňuje, jakým tématem se práce zabývá, jakým způsobem je zpracovává a k jakým závěrům dochází (ne však konkrétní výsledky). Anotace je psána v českém a anglickém jazyce.
- Klíčová slova – klíčová slova obsahují nejdůležitější koncepty, o které se závěrečná práce opírá. Klíčová slova jsou psána v českém i anglickém jazyce.
- Prohlášení

doporučené znění: „Prohlašuji, že jsem závěrečnou (bakalářskou, diplomovou, rigorózní, disertační práci) vypracoval/a samostatně, s využitím pouze citovaných literárních pramenů, dalších informací a zdrojů v souladu s Disciplinárním řádem pro studenty Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity a se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů."

- Součástí prohlášení je datum, text, podpis autora, kterým stvrzuje pravost a původnost své práce.
- Poděkování – zařazuje se tehdy, chce-li autor vyjádřit vděčnost vedoucímu práce, konzultantovi, atd. při realizaci práce nebo těm, kteří mu zapůjčili vzácné knihy či poskytli data či jinou podporu.
- Obsah
- Úvod – obsahuje uvedení do tématu práce, zdůvodnění volby typu práce a tématu, postup řešení, zjevně formulovaný cíl (cíle) práce, v případě teoreticko-empirické práce výzkumnou otázku.
- Vlastní text práce – součástí vlastního textu práce je u ZP CŽV, BP a DP teoreticko-aplikačního, i teoreticko-empirického (výzkumného) charakteru teoretická a praktická část, u prací teoretického charakteru část teoretická. Všechny části práce tvoří provázaný celek.

Teoreticko-aplikační práce obsahuje minimálně tyto náležitosti:

- Teoretická část, kde je podrobně popsaný fenomén, kterým se práce zabývá a který je předmětem aplikace s použitím odborných zdrojů (správně citovaných podle příslušné normy);
- Aplikační část popisuje: 1. analýzu výchozího stavu, 2. vytvoření metodiky, 3. aplikace metodiky do praxe, 4. reflexe aplikace metodiky;
- Diskuse: shrnutí výsledků vlastní práce ve vztahu k dosavadnímu poznání, přínos aplikace, tedy co je jinak po aplikaci ve vztahu k hlavnímu tématu práce.

Teoreticko-empirická (výzkumná) obsahuje minimálně tyto náležitosti:

- Teoretická část, kde je podrobně popsaný fenomén, kterým se práce zabývá a který je předmětem výzkumu s použitím odborných zdrojů (správně citovaných podle příslušné normy);
- Zjevně formulovaný cíl/e výzkumu, výzkumná otázka/otázky (příp. i hypotézy v případě statistického testování);
- Metodika a sestavení experimentu;
- Metodologie výzkumu (představení základního souboru a výzkumného vzorku, použitý výzkumný design, metody sběru dat, analýza dat, etika);
- Interpretce výsledků výzkumu;
- Diskuse: shrnutí výsledků vlastní práce ve vztahu k dosavadnímu poznání (teorii, výzkumu); limity práce, další směr zkoumání atd.);
- Všechny části práce tvoří kompaktní provázaný celek.

Teoretická studie obsahuje minimálně tyto náležitosti:

- Zjevně formulovaný cíl/e práce;
- Použitý postup, tedy jakým způsobem student postupoval při rozšiřování teoretických poznatků;
- Teoretická analýza – podrobné zpracování zkoumané oblasti (většinou první část kapitol práce);
- Rozšíření teoretické oblasti o nové poznatky (buď v dalších kapitolách navazujících na první část, nebo jsou tyto nové poznatky vnořené do předchozích kapitol, kde se zpracovává zkoumaná oblast);
- Diskuse: shrnutí výsledků práce ve vztahu k dosavadnímu zkoumání, limity práce, další směr zkoumání atd.
- Závěr – obsahuje doporučení do praxe, pro rozvoj oboru, stěžejní zjištění práce apod.
- Resumé (v češtině); Summary (v angličtině);
- Odkazy – jedná se o seznam literatury citované v textu, podle normy APA, příp. oborové normy.
- Seznamy (zkratek, značek, symbolů, obrázků, grafů, tabulek apod., pokud práce obsahuje).
- Seznam příloh (nepovinné).
- Přílohy (nepovinné):
    - Teoreticko-aplikační práce: soubor vytvořených metodických materiálů odpovídajících zvolené problematice, příp. aplikace zvolené problematiky;
    - Teoreticko-empirická (výzkumná) práce: výzkumné nástroje (např. dotazník, schéma rozhovoru, didaktický test, pozorovací arch); ukázka získaných dat a práce s nimi (např. ukázka přepisu dat, ukázka záznamu experimentu); v ostatních případech metod sběru a analýzy dat určuje podobu přílohy vedoucí práce;
    - Teoretická práce: u tohoto typu práce nemusí být přílohy;
    - Pedagogická práce: vytvoření a realizace návrhu didaktické pomůcky (např. fotodokumentace, videozáznam, projektová dokumentace apod.).

Oprávněnost příloh k práci určuje vedoucí práce, může se jednat například o rozšiřující materiály k hlavnímu tématu práce nebo reakce na teoretický text jiného odborníka.

5 DOPORUČENÝ ROZSAH PRACÍ

Rozsah závěrečných prací vychází z Pokynu děkana 1/2015 - příloha č. 3 K realizaci závěrečných prací.

Rozsah závěrečné práce CŽV: 54 000 – 65 000 znaků včetně mezer (cca 1600 znaků na stránku), tj. cca 30-40 normostran.

Rozsah bakalářské práce: 81 000 – 96 000 znaků včetně mezer (cca 1600 znaků na stránku), tj. cca 45-60 normostran.

Rozsah diplomové práce: 117 000 – 144 000 znaků včetně mezer (cca 1600 znaků na stránku), tj. cca 70-90 normostran.

Součástí prací jsou také obrázky, tabulky, grafy, schémata, vztahy a vzorce aj. Tyto převzaté odpovídají takovému místu v normostranách, které v textu zaujímají. Jestliže se jedná o vlastní výsledky praktické části a jejich prezentaci (především v kapitole Diskuse), pak jednostránkové grafické znázornění může zastupovat až 5 normostran. V případě, že je součástí závěrečné práce studentem navržená a fyzicky vytvořená např. didaktická pomůcka, je možné podle její náročnosti snížit počet normostran až o 20 stran. Do rozsahu práce se započítává úvod, vlastní text práce, závěr, seznam použité literatury.

Hodnotná původní práce může mít i nižší rozsah znaků; v takovém případě tuto skutečnost zdůvodní vedoucí práce v posudku.

Student vychází v rámci zpracování bakalářské práce z cca 20 titulů odborných zdrojů. U diplomové práce se očekává mimo cca 30 odborných titulů také základní orientace v cizojazyčných zdrojích (minimálně 3 zdroje, podle zvoleného tématu).

6 ODLIŠNOST ÚROVNĚ BAKALÁŘSKÉ, DIPLOMOVÉ A ZÁVĚREČNÉ PRÁCE CŽV

BP by měla prokázat úroveň osvojených profesních vědomostí a dovedností, postojů charakterizovaných v Profilu absolventa daného oboru. DP je na kvalitativně vyšší úrovni, nejen co do obsahu, ale také formálním zpracováním a aplikací v pedagogické praxi. DP se od BP dále odlišuje zejména případným využitím cizojazyčných zdrojů, precizním provedením výzkumné části a schopností aplikovat zvolenou metodu analýzy dat, sofistikovanou diskusí nad zjištěními a jejich aplikací do pedagogické praxe. Student je schopen na základě výsledků výzkumného šetření navrhnout opatření pro pedagogickou či odbornou praxi, včetně jeho realizace s evaluací.

ZP CŽV se řídí stejnými pravidly jako závěrečné práce bakalářského studia. Cílem tvorby ZP v rámci doplňujícího pedagogického studia (Učitelství praktického vyučování – UOP, Učitelství odborných předmětů – OVP, DPS MIN) je vypracovat v daném rozsahu vybrané téma, které spadá do rámce oboru a je spíše přehledová s nárysem hlubšího vhledu do dané problematiky. Práce může být prakticky orientovaná, metodická, není požadován pedagogický výzkum. Doporučujeme vyústění v podobě praktického návrhu v dané oblasti (např. zpracovaná metodika výuky dané oblasti, vybrané přípravy na výuku, popis učebních pomůcek ve výuce daného oboru, metodický rozbor vybraných témat, řešení vybraných výchovných otázek, bezpečnostně-právní aspekty v práci učitele, environmentální výchova apod.).

7 HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Hodnocení závěrečné práce CŽV, bakalářské, diplomové práce je zpracováno v posudku, který vypracovává vedoucí i oponent závěrečné práce. O přidělení oponenta práce rozhoduje vedoucí katedry. Práce je hodnocena podle níže uvedených kritérií a ukazatelů kvality (viz tab. 1).

Tab. 1 Hodnocená kritéria a ukazatele kvality práce

KRITÉRIA HODNOCENÍ KVALITY PRÁCE	UKAZATELE KVALITY PRÁCE
Struktura práce	Text je logicky strukturovaný a provázaný, názvy kapitol adekvátně odpovídají jejich obsahu a výzkumné otázce.
Téma a název práce	Teoretická i praktická část svým obsahem odpovídá zvolenému názvu práce.
Formulace cíle práce	Cíle jsou jasně a srozumitelně vymezeny ke zvolenému typu práce, tématu a k danému stupni vzdělání studenta (CŽV, bakalářské a magisterské studium).
Metodologie práce	Jsou navrženy adekvátní metody řešení ve vztahu k stanoveným cílům a tématu práce. Uplatněný metodologický postup v závěrečné práci je adekvátně realizován.
Jazyková a stylistická úroveň	Předkládaný text vykazuje charakteristiky odborného textu. Práce odpovídá jazykové normě (je psána bez gramatických chyb a stylistických nedostatků).
Formální úroveň práce	Práce dodržuje předepsanou strukturu a její jednotlivé části na sebe navazují v logickém sledu.
Kritický a tvůrčí přístup	Student prokazuje schopnost klást otázky a řešit problémy, formulovat nové myšlenky, které přinášejí alespoň dílčí nové poznatky o zkoumaném jevu, případně obohacují metodologické (v oblasti výzkumu) nebo metodické (v oblasti edukace) postupy, a to ve vztahu k jasně definovaným a vymezeným cílovým skupinám (žáci ZŠ, nadaní žáci, skupiny se specifickými vzdělávacími potřebami atd.).
Citace, práce s odbornou literaturou	Student prokazuje schopnost pracovat s různými (teoretickými a výzkumnými) zdroji, zachází s nimi korektně a eticky, uplatňuje správně citační normy.
Splnění cíle	Stanovené cíle práce jsou splněny.
Rozsah závěrečné práce	Práce odpovídá požadovanému rozsahu.
Přílohy práce (nepovinné)	Odpovídají zvolenému typu práce a jejím cílům.
Přínos práce a její praktické využití	Přínos studenta je explicitně uveden. Práce přináší nové, přínosné myšlenky nebo nápady pro praxi a obor.

Posudky vedoucího práce a oponenta vyhodnocuje typ práce, jednotlivá kritéria hodnotí podle stupnice (Tab. 2), doplněné o popis silných a slabých stránek práce (Tab. 3):

Tab. 2 Stupnice a její slovní vyjádření pro hodnocení závěrečných prací (vychází z Tab. 1)

KRITÉRIA HODNOCENÍ	STUPEŇ HODNOCENÍ PODLE ECTS					
	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
Struktura práce	zcela odpovídá tématu práce	odpovídá	odpovídá s připomínkami	odpovídá s výhradami	postačující	neodpovídá tématu a ani požadavkům
Téma a název práce	zcela odpovídá studovanému oboru a obsahu práce	odpovídá	odpovídá s připomínkami	odpovídá s výhradami	dostatečné vymezení	neodpovídá studovanému oboru a obsahu práce
Formulace cíle práce	odpovídá, jasně a srozumitelně vymezen	odpovídá, drobné nepřesnosti	odpovídá s připomínkami	odpovídá s výhradami	dostatečné vymezení	neodpovídá, není vymezen
Metodologie práce	adekvátní, vztahující se k cílům a tématu	adekvátní, drobné nepřesnosti	odpovídá s připomínkami	odpovídá s výhradami	dostatečné uplatnění	nevyhovující nebo neodpovídá cílům a tématu
Jazyková a stylistická úroveň	výborná úroveň	velmi dobrá úroveň	odpovídá s připomínkami	odpovídá s výhradami	dostatečná úroveň	nevyhovující, hrubé gramatické a stylistické nedostatky
Formální úroveň práce	výborná úroveň	velmi dobrá úroveň	odpovídá s připomínkami	odpovídá s výhradami	dostatečná úroveň	práce neodpovídá stanoveným požadavkům
Kritický a tvůrčí přístup	vynikající kritický a tvůrčí přístup	kritický a tvůrčí přístup k práci	kritický a tvůrčí přístup v práci s připomínkami	kritický a tvůrčí přístup v práci s výhradami	dostatečné zahrnutí kritického a tvůrčího přístupu	úplná absence kritického a kreativního přístupu
Citace, práce s odbornou literaturou	výborná práce se zdroji, korektní a etické uplatňování citační normy	kvalitní práce se zdroji, uplatnění citační normy	odpovídající práce se zdroji a citační normou s připomínkami	odpovídající práce se zdroji s výhradami	dostatečná práce se zdroji s vážnými výhradami	zcela neadekvátní, nedostatečná práce s citační normou
Splnění cíle	nadstandardně splněny	splněny	splněny částečně	splněny částečně s připomínkami	splněny částečně s výhradami	nesplněny
Rozsah závěrečné práce	zcela odpovídá požadavkům	téměř odpovídá požadavkům	odpovídá s připomínkami	odpovídá s výhradami	odpovídá s vážnými výhradami	neodpovídá požadavkům
Přílohy práce (nepovinné)	velmi přínosné	vhodně doplňují téma	s připomínkami	s výhradami	s vážnými výhradami	nevhodné
Přínos práce a její praktické využití	mimořádně přínosná práce pro praxi i obor	velmi přínosná práce pro praxi i obor	přínosná práce pro praxi i obor	práce přínosná s připomínkami	minimálně přínosná práce	práce bez přínosu nebo jej nelze vymezit

Tab. 3 Doplňující slovní hodnocení práce

ZHODNOCENÍ PRÁCE
Silné stránky práce:
Slabé stránky práce:
Doplňující otázky:

Závěrečné hodnocení práce je popsáno stupněm hodnocení ECTS a slovním vyjádřením, viz Tab. 4, který zhodnotí, do jaké míry závěrečná/bakalářská/diplomová práce splňuje po obsahové i formální stránce požadavky kladené na daný typ prací podle Pokynu děkana PdF MU a SZP KFCHO.

Tab. 4 Celkové hodnocení práce

Celkové hodnocení práce:					
A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
výborně ☐	**velmi dobře ☐**	**dobře ☐**	**uspokojivě ☐**	**vyhovující ☐**	**nevyhovující ☐**
vynikající výkon, splňuje kritéria standardu	výborný výkon s drobnými nedostatky vzhledem ke kritériím standardu	průměrný výkon s přijatelnými nedostatky vzhledem ke kritériím standardu	přijatelný výkon s významnými nedostatky vzhledem ke kritériím standardu	minimální naplnění kritérií standardu	zcela nevyhovující výkon vzhledem ke kritériím standardu

Hodnocení práce je rovněž doplněno o kontrolu plagiátorství vedoucím práce podpořenou kopií shody s jinými pracemi z IS MU a prohlášením vedoucího a oponenta závěrečné práce k možnému plagiátorství, text prohlášení viz níže**.**

<u>Kontrola plagiátorství:</u>

Vyjádření vedoucího:
Hodnocení v jednotlivých kritériích označte znakem **X vlevo.*

☐ V intencích příslušných nařízení jsem provedl(a) hodnocení původnosti předložené bakalářské/diplomové práce s výsledkem**: míra podobnosti ke dni kontroly práce v IS MU …….. %**.

Vyjádření vedoucího/oponenta:
Hodnocení v jednotlivých kritériích označte znakem **X vlevo.*

☐ Práce **není plagiát** a vyznačuje se významnou mírou původnosti, viz tištěná příloha kontroly podobnosti.

Šablona pro posudky podle výše stanovených pravidel je zavedena v IS MU a je k dispozici na stránkách KFCHO.

8 OBHAJOBA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Student zejména:

- věcně odůvodnění volbu tématu;
- představí a objasní postup tvorby práce s důrazem na stanovené cíle, úkoly, zvolené metody a jejich naplnění;
- odůvodní těžkosti spojené se získáváním potřebných faktů a psaním práce;
- prezentuje závěry a doporučení, ke kterým dospěl, odborně praktický či teoretický přínos dosažených výsledků vlastní práce, případně naznačení nových problémů, které si autor nekladl za cíl řešení, ale v průběhu zpracování práce se objevily;
- dodrží časový rámec pro představení cílů postupů a závěrů své práce;
- zodpoví dotazy a připomínky z posudků vedoucího a oponenta práce i od členů komise.

ZÁVĚR

Standardy sjednocují požadavky a náročnost na výsledný text prací. Standardy bakalářských a diplomových prací by měli studentkám a studentům, vedoucím a oponentům napomoci k vyšší konformitě zpracování textu a jeho následné hodnocení.[2]

[2] Při tvorbě standardů KFCHO bylo využito částí standardů KPed, KPsy, KSocPed.