

PŘÍLOHA Č. 2A

POKYNY PRO VYPRACOVÁNÍ A HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ A DIPLOMOVÉ PRÁCE

Tyto pokyny doplňují vnitřní normu VUT Směrnici č.72/2017 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací.

Článek 1

Základní ustanovení

Bakalářská práce (dále jen ve zkratce BP) je samostatná odborná práce studenta bakalářského studijního programu, kterou má prokázat schopnost řešit zadané téma s využitím oborových znalostí a dovedností získaných v průběhu studia v rámci daného studijního oboru. Teoretická východiska práce jsou zaměřena na konkrétní postupy použité při řešení tématu. Řešení práce spočívá v identifikaci nových souvislostí analyzovaného jevu, případně v návrhu dílčího řešení.

Diplomová práce (dále jen ve zkratce DP) je samostatná odborná práce studenta magisterského studijního programu, která má prokázat oborové znalosti a dovednosti použití vhodných metod při řešení zadaného tématu. Autor práce prokazuje, že je schopen řešit téma systémově, identifikovat souvislosti a navrhnout realizovatelná variantní řešení.

Při zpracování BP a DP se student řídí Časovým plánem akademického roku, který stanovuje závazné termíny pro:

- výběr tematického okruhu BP/DP
- závazný zápis zadání BP/DP do informačního systému VUT (dále jen IS VUT)
- odevzdání BP/DP
- vypracování posudků BP/DP

Článek 2

Formální úprava bakalářské a diplomové práce

1. Doporučená struktura vlastního textu práce

Vymezení problému a cíle práce

Tato část vymezuje cíl práce a s ním související dílčí cíle v souladu se zadáním a studijním oborem, ve kterém bude práce obhajována.

Dále obsahuje popis zvolených metod u diplomové práce, nebo postupy, které budou použity při zpracování bakalářské práce.

Teoretická východiska práce

Začleňují řešenou problematiku do teoretického rámce. Obsahuje literární rešerši, citace názorů jednotlivých autorů, jež souvisejí s řešenou problematikou a s jejichž publikacemi se student seznámil. Závěrem uvádí teoretická východiska, z nichž bude student vycházet a důvody, jež ho vedly k volbě určitých metod.

Tato část musí dodržovat formální strukturu a použité zdroje musí být citovány dle aktuálně platných norem ČSN ISO 690.

Analýza problému a současné situace

Obsahuje podrobnou analýzu s popisem stanoveného současného stavu, umožňující sledovat a začlenit zadané téma do širších souvislostí. Výsledky analytické části jsou výchozí platformou pro návrhovou část.

Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

Tvoří stěžejní část BP/DP. Definuje konkrétní návrhy řešení a důvody volby právě tohoto způsobu navrhovaného řešení, klady a zápory, přínosy (zejména ekonomický), a ve vybraných případech podmínky aplikace nebo doporučeného postupu.

2. Úprava textu

Psaní textu se řídí normou ČSN 01 6910 Úprava dokumentů zpracovaných textovými procesory. Pro dosažení optimálního vizuálního dojmu z textu je **vhodné respektovat následující doporučení:**

Okraje:

vlevo 3,5 cm (pro potřebu vazby), nahoře 2,5 cm, vpravo 2,5 cm, dole 3,5 cm

Typ písma:

Times New Roman

Velikost písma:

hlavní kapitoly **velikost 16 bodů, tučně**

podkapitoly 2. stupně **velikost 14 bodů, tučně**

podkapitoly 3. stupně **velikost 13 bodů tučně**

podkapitoly 4. stupně a další* **velikost 12 bodů tučně**

v rámci textu v odstavcích velikost 12 bodů

*Použití čtvrté a dalších úrovní kapitol se doporučuje používat dle kontextu práce.

V případě využití úrovní 4. stupně a dalších se již nedoporučuje zobrazovat názvy v obsahu. Velikost 12 bodů se také používá u textu v obsahu, v seznamech obrázků, tabulek apod. včetně číslování stran.

Řádkování:

Pro vizuální rozdělení nadpisu kapitol a textu se doporučuje za nadpisy kapitol vložit 12 bodů, mezi jednotlivými odstavci v textu 6 bodů, nebo 3b. před + 3b. za odstavcem, ostatní (poznámky apod.) 3 body. Velikost mezi-odstavcové mezery se nastavuje v attributech odstavce a bývá menší než vložený prázdný řádek („prázdný řádek“ má velikost až 8 bodů). Mezi odstavce se tedy nedoporučuje vkládat prázdný řádek prostřednictvím ENTERu, ale prostřednictvím odsazení odstavce. Řádkování v základním textu velikost 1,5 bodů. Zvolený formát by měl student dodržovat v rámci celé práce pro jednotný vizuální styl.

Zvýrazňování textu:

Důležité pojmy či myšlenky zvýrazňovat. Různou důležitost textu odlišit velikostí či typem písma, příp. jinými grafickými prostředky. Doporučuje se **tučně**, *kurzivou* nebo proložením (proložení se provede v nastavení písma). Zvýraznění podtržením do sazby nepatří. Používat jednotnou barvu písma, doporučuje se černá.

Členění textu:

Zarovnání textu do bloku (vpravo i vlevo). Pokud student používá odsazení, je vhodné nastavení nejvýše 0,75 až 1 cm. Číslování kapitol od čísla 1 (viz příloha). Za nadpisy kapitol se neuvádí dvojtečka, ani tečka, ani zdroj. Hlavní kapitoly by měly začínat na nové stránce. Ostatní podkapitoly by měly být odděleny od konce předcházející kapitoly mezerou o velikosti 12 bodů maximálně však 16 bodů (student si vybírá jeden styl, který dodržuje v rámci celé práce pro jednotný vizuální podobu).

Číslování stran:

Strany číslovat dole uprostřed. Strany se počítají od titulního listu, uvádějí se však až od vlastního textu (počínaje úvodem) – tedy první uváděné číslo může být např. 8.

Formální náležitosti:

Náležitosti jako bibliografická citace, čestné prohlášení a poděkování musí být vizuálně sjednoceny, tzn. umístění nahoru, uprostřed anebo dolů na stranu a to včetně formátování jako nadpis (12 bodů, tučně, Times New Roman), samotný text (12 bodů, normální, Times New Roman, zarovnání do bloku, 1,5 řádkování). Každá z uvedených náležitostí (bibliografická citace, čestné prohlášení a poděkování) je uváděna na samostatné straně.

Stejně formátování platí i pro abstrakt a klíčová slova (nadpisy 12 bodů, tučně, Times New Roman a samotný text Times New Roman, normální, zarovnání do bloku, 1,5 řádkování). Klíčová slova se píšou malými písmeny, které jsou odděleny čárkami, za posledním

slovem není čárka ani tečka Abstrakt a klíčová slova včetně anglické verze překladu jsou umístěny na jedné straně (viz Příloha 2B).

Formátování tabulek, grafů a obrázků:

Popisy obrázků, grafů a tabulek se píšou velikostí 10 bodů. Popis tabulky se uvádí nad tabulkou, zatímco popis grafů, obrázků, schémat je umístěn pod (viz Příloha 2B).

Citace:

Citace se řídí normou ČSN ISO 690 Bibliografické citace. V případě doslovné citace je potřebné citovaný text graficky odlišit od ostatního textu - ohraničit apostrofem, případně ještě kurzívou. Odkaz na citovaný zdroj, jehož plná citace bude uvedena v soupisu literatury na konci práce, se uvede přímo za doslovně citovaný text. Vybere se jedna ze tří možných metod odkazování na zdroj v textu, která se bude dodržovat v celé práci. Jedná se o: metodu poznámek pod čarou, metodu číselných odkazů nebo metodu jméno-datum (tzv. Harvardský systém) – příklady viz příloha č. 2B.

I v případě vlastního zpracování informačního zdroje je potřebné na konci parafrázovaného textu uvést odkaz na zdroj uvedený v konečném seznamu použité literatury na konci práce. Forma závisí na zvolené metodě odkazování v textu – příklady viz příloha č. 2B.

3. Rozsah práce

- a) Rozsah bakalářské práce je minimálně 45 stran – zahrnuje strany od úvodu po závěr.
- b) Rozsah diplomové práce je minimálně 65 stran – zahrnuje strany od úvodu po závěr.

Článek 3

Zadání bakalářské a diplomové práce

1. **Student** závěrečného ročníku se v termínech stanovených Časovým plánem akademického roku přihlašuje ke zpracování BP / DP registrací předběžného zadání v IS VUT Studis. Předběžná zadání schvaluje Rada studijních programů, za včasné vypsání předběžných zadání BP / DP odpovídá ředitel ústavu, za jejich schválení v IS VUT odpovídá garant studijního programu.
2. **Vedoucí práce** formuluje a zadává ve stanoveném termínu konečné zadání práce do IS VUT:
 - a) **Přesný název** BP / DP práce v českém i anglickém jazyce. V názvu práce neuvádět název podniku, firmy, za názvem není tečka.
 - b) **Charakteristika problematiky úkolu** (osnova) - jednotlivé body osnovy nejsou číslovány, začínají velkým písmenem, za jednotlivými body nejsou tečky, mezi jednotlivými body nejsou volné řádky, doporučenou strukturu vlastního textu práce (čl. 2 odst. 1) je možné upřesnit. Hlavní kapitoly osnovy, které vedoucí

práce vloží do IS VUT a jsou uvedeny v zadání je povinen student v BP / DP dodržet.

- c) **Cíle, kterých má být dosaženo** – naformulovat cíle práce (v maximálním rozsahu 1 500 znaků včetně mezer).
 - d) **Základní literární prameny** - doplní nejméně čtyři, maximálně šest základních pramenů literatury. Tyto literární prameny by měly být pro zpracování BP / DP stěžejní. Prameny se nečíslují, zapisují se v podobě předepsané platnými normami, řadí se abecedně a mezi jednotlivými zdroji nejsou volné řádky. Neuvádět pouze elektronické zdroje.
3. Za včasné vložení zadání do IS VUT odpovídají ředitelé ústavů. Tisk zadání a aplikaci zámku v IS VUT provádí pověřený pracovník ústavu.
 4. **Vedoucí práce** zadává do IS VUT jméno oponenta. Oponenti jsou jmenováni ředitelem ústavu z řad akademických pracovníků fakulty (univerzity) nebo jiných vysokoškolsky vzdělaných odborníků v daném vědním oboru. Oponent musí být minimálně absolventem magisterského studijního programu (SZŘ čl. 25 odst. 4). Vedoucí práce zadává jazyk práce, pokud je práce vypracována v jiném než českém jazyce.
 5. **Vedoucí práce** se vyjadřuje k žádosti studenta o odložení zveřejnění BP / DP (dle čl. 11 Směrnice 72/2017), povolené odložení zveřejnění a jeho délku včetně zdůvodnění v českém a anglickém jazyce zaznamenává do IS VUT.
 6. Zadání BP / DP dostupné v IS VUT vloží student do elektronické formy závěrečné práce. Jedno písemné vyhotovení zadání je založeno do studijní dokumentace.

Článek 4

Odevzdání bakalářské a diplomové práce

1. Student, který se přihlásil ke státní závěrečné zkoušce, musí BP / DP odevzdat v elektronické formě do IS VUT v termínu stanoveném Časovým plánem akademického roku.
2. Maximální velikost hlavního souboru BP / DP je 15 MB, maximální velikost příloh je 15 MB.
3. V případě práce s odloženým zveřejněním musí student u státní závěrečné zkoušky odevzdat jeden výtisk listinné formy práce v pevné vazbě, který je obsahově shodný s odevzdanou elektronickou formou práce, tento bude odeslán k uložení na MŠMT.
4. Student předloží v den konání státní závěrečné zkoušky zkušební komisi dva výtisky listinné formy BP / DP, které jsou obsahově shodné s odevzdanou elektronickou formou práce. Dostačující je kroužková vazba. Oba výtisky po skončení státní závěrečné zkoušky student obdrží zpět.

Článek 5

Hodnocení bakalářské a diplomové práce

1. Písemné hodnocení BP / DP předkládají vedoucí práce a oponent. Oba hodnotitelé musí mít ukončené vysokoškolské vzdělání minimálně magisterského stupně. Každý z

PŘÍLOHA Č. 2A Pokyny pro vypracování a hodnocení bakalářské a diplomové práce

posudků musí obsahovat jednoznačný závěr, zda je BP/DP doporučena nebo nedoporučena k obhajobě.

2. Vedoucí BP / DP hodnotí:
 1. Splnění stanovených cílů,
 2. Zvolený postup řešení, adekvátnost použitých metod,
 3. Schopnost interpretovat dosažené výsledky a vyvozovat z nich závěry,
 4. Praktická využitelnost výsledků,
 5. Uspořádání práce, formální náležitosti, použitá terminologie a odborná jazyková úroveň,
 6. Práce s informačními zdroji, včetně citací.
3. Oponent BP / DP hodnotí:
 1. Splnění stanovených cílů,
 2. Zvolený postup řešení, adekvátnost použitých metod,
 3. Schopnost interpretovat dosažené výsledky a vyvozovat z nich závěry,
 4. Praktická využitelnost výsledků,
 5. Struktura práce, použitá terminologie a odborná jazyková úroveň,
 6. Práce s informačními zdroji.
4. Oba hodnotitelé ve svých písemných posudcích musí uvést návrh celkové klasifikace a slovní zdůvodnění celkového hodnocení a mohou uvést otázky na zpracovatele (otázky k obhajobě).
5. **Celkové hodnocení závěrečných prací**

| Klasifikace | Popis |
|-------------|--|
| A | Závěrečná práce je zpracována po obsahové a formální stránce zcela nadstandardním způsobem. Řešení je výjimečné, inovační a reálné. |
| B | Závěrečná práce je zpracována vyčerpávajícím způsobem a nejsou v ní žádné nedostatky. |
| C | Závěrečná práce je zpracována standardním způsobem. Drobné nedostatky neovlivňují výsledky práce. |
| D | Závěrečná práce je zpracována uspokojivým způsobem. Obsahuje výraznější nedostatky, které neovlivňují výsledky práce. |
| E | Závěrečná práce je zpracována ještě vyhovujícím způsobem. Vykazuje porozumění tématu, zadání je zpracováno neúplně. Řešení je jen navrženo, ale nejsou určeny podmínky a přínosy realizace. |
| F | Závěrečná práce je zpracována nevyhovujícím způsobem. Předložené řešení je povrchní, bez reálných závěrů a podmínek realizace. Práce vykazuje vážné nedostatky odporující požadavkům kladeným na závěrečnou práci. |

6. Posudky vedoucího a oponenta BP / DP v elektronické formě jsou studentům dostupné v IS VUT Studis.

Článek 6

Jazyk bakalářské a diplomové práce

1. Vedoucí práce vyplňuje zadání v IS VUT následovně:
 - a) u programů akreditovaných v českém jazyce:
 - i. název práce česky a anglicky,
 - ii. ostatní části zadání česky,
 - b) u programů akreditovaných v anglickém jazyce celé zadání anglicky a česky.
2. Posudky vedoucího a oponenta jsou vypracovány u programů akreditovaných v českém jazyce v češtině, případně ve slovenštině a u programů akreditovaných v anglickém jazyce v angličtině.
3. Jestliže je BP / DP v programu akreditovaném v českém jazyce se souhlasem vedoucího práce předložena v angličtině, musí obsahovat rozšířený abstrakt v češtině, případně ve slovenštině v rozsahu přibližně 3 normostrany. Rozšířený abstrakt bude obsahovat úvod, popis řešení a shrnutí a zhodnocení výsledků.
4. Jestliže je BP / DP v programu akreditovaném v českém jazyce se souhlasem vedoucího předložena ve slovenštině, pak textová část ve slovenštině začíná od abstraktu (viz Směrnice vydaná rektorem č. 72/2017 čl. 15 Náležitosti a uspořádání textové části závěrečné práce).