

ZÁVAZNÉ POKYNY PRO VYPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ, DIPLOMOVÉ A DISERTAČNÍ PRÁCE

Bakalářskou/diplomovou prací se ověřují vědomosti a dovednosti, které student získal během studia a jeho schopnosti využívat je při řešení technických a odborných otázek studijního oboru. Disertační prací se ověřuje schopnost uvádět původní vědecké výsledky, výsledky by měly být publikovány zejména v mezinárodních časopisech a ve sbornících mezinárodních konferencí.

Témata bakalářských prací vycházejí z problematiky oboru garantovaného profílovou katedrou. V bakalářské práci má student prokázat, že je schopen samostatně zpracovat zadané téma, ovládá technický způsob vyjadřování a umí pracovat s odbornou literaturou a technickými normami. Bakalářská práce může být zpracována ve firmě, kde student vykonává praxi. V průběhu odborné praxe student uplatňuje své teoretické znalosti a dovednosti a získává praktické zkušenosti.

Témata diplomových a disertačních prací vycházejí z potřeb společenské praxe, z plánu vědecko-výzkumné činnosti vysoké školy, fakulty nebo profilující katedry. Student se musí snažit podat v práci co nejvýstižnější a nejpříznivější obraz o svých schopnostech a osvojení si nezbytných návyků technického způsobu vyjadřování, znalosti odborné literatury, technických norem a jejich použití.

✚ Uspořádání textové části bakalářské/diplomové/disertační práce (dále jen práce)

- [Desky a titulní list](#)
- [Zadání](#)
- [Prohlášení studenta](#)
- [Prohlášení zástupce spolupracující právnické nebo fyzické osoby](#)
- [Abstrakt a klíčová slova](#)
- [Obsah](#)
- [Seznam použitých symbolů a zkratk](#)
- [Seznam ilustrací a seznam tabulek](#)
- [Úvod](#)
- [Vlastní zpracování práce](#)
- [Závěr](#)
- [Literatura](#)
- [Seznam vlastních publikací a ostatních výstupů](#)
- [Seznam citací vlastních publikací](#)
- [Seznam projektů](#)
- [Přílohy](#)

✚ [Požadavky na obsah, rozsah, typografickou úpravu a jazykovou kvalitu](#)

✚ [Programy pro sazbu práce](#)

✚ [Součásti práce odevzdávané v tištěné a elektronické podobě](#)

Práce se odevzdává knihařsky svázaná pevnou vazbou tak, aby se jednotlivé listy nevolňovaly – jsou doporučeny černé desky.

Desky a titulní list

Vnější desky a titulní list budou označeny takto:

VŠB - Technická univerzita Ostrava Fakulta elektrotechniky a informatiky	
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE	
Rok	Jméno a příjmení

Desky bakalářské práce

VŠB - Technická univerzita Ostrava Fakulta elektrotechniky a informatiky	
DIPLOMOVÁ PRÁCE	
Rok	Jméno a příjmení

Desky diplomové práce

VŠB - Technická univerzita Ostrava Fakulta elektrotechniky a informatiky Katedra . . .	
Název práce česky Název práce anglicky	
Rok	Jméno a příjmení

Titulní list bakalářské/diplomové práce

VŠB - Technická univerzita Ostrava Fakulta elektrotechniky a informatiky	
Název práce česky DISERTAČNÍ PRÁCE	
Rok	Jméno a příjmení

*Desky a titulní list
disertační práce psané česky*

VŠB – Technical University of Ostrava Faculty of Electrical Engineering and Computer Science	
Název práce anglicky PHD THESIS	
Rok	Jméno a příjmení

*Desky a titulní list
disertační práce psané anglicky*

Zadání

Název bakalářské/diplomové práce na titulním listu musí být shodný s názvem uvedeným na oficiálním zadání, které je podepsané děkanem fakulty a vedoucím katedry. Toto zadání studenti obdrží na své oborové katedře. Zadání bakalářské/diplomové práce obsahuje jméno autora práce (studenta), údaje o zadávající instituci, studijní obor, český i anglický název práce, stručnou charakteristiku problematiky úkolu, cílů, kterých má být dosaženo, základní literární prameny a jméno vedoucího bakalářské/diplomové práce. Dále obsahuje datum zadání a termín odevzdání. Vedoucím bakalářské/diplomové práce může být i osoba, která není zaměstnancem VŠB-TU Ostrava.

Prohlášení Studenta

Za listem se zadáním následuje list s prohlášením studenta o autorství:

„Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou/diplomovou práci vypracoval samostatně. Uvedl jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal.“

Prohlášení student podepíše s udáním data odevzdání bakalářské/diplomové práce. Na tomto listu, případně na dalším listu, může student uvést poděkování těm, kteří mu poskytli odbornou pomoc.

Vedoucí bakalářské/diplomové práce je oprávněn přesvědčit se o samostatnosti vypracování bakalářské/diplomové práce. Pokus o podvod bude stíhán podle zákona.

Prohlášení zástupce spolupracující právnické nebo fyzické osoby

Pokud student použil podkladů některého podniku a jde o citlivá data, která je možno zveřejnit, je nutno tuto okolnost doplnit do prohlášení, které se uvádí buď na listě s prohlášením studenta o autorství, nebo na dalším listě. Toto prohlášení dodá zástupce spolupracující právnické nebo fyzické osoby. Jedná se o souhlas se zveřejněním práce a prohlášení je v tomto znění:

„Souhlasím se zveřejněním této bakalářské/diplomové práce dle požadavků čl. 26, odst. 9 Studijního a zkušebního řádu pro studium v bakalářských/magisterských programech VŠB-TU Ostrava.“

Prohlášení zástupce podepíše a uvede datum.

Abstrakt a klíčová slova

Na dalším zvláštním listě je uveden Abstrakt a klíčová slova. Pod nadpisem Abstrakt je uvedeno shrnutí práce zabírající prostor přibližně 10 řádků.

Za nadpisem Klíčová slova je uveden výčet klíčových slov oddělených čárkami. Klíčovým slovem rozumíme i pojem vyjádřený více slovy.

Abstrakt a klíčová slova se uvádějí nejdříve v českém a následně v anglickém jazyce (Abstract, Key Words).

Do termínu odevzdání bakalářské/diplomové práce student poskytne rovněž elektronickou podobu textu klíčových slov a abstraktu podle pokynů oborové katedry jak v českém, tak v anglickém jazyce do informačního systému EDISON.

Obsah

Obsah práce se píše na zvláštním listě a obsahuje všechny relevantní části a kapitoly následující za obsahem s uvedením příslušné stránky, tj. Seznam použitých symbolů a zkratk, Seznam ilustrací a tabulek, Úvod, Vlastní zpracování práce (tj. všechny kapitoly a podkapitoly práce), Závěr, Literatura, Seznam vlastních publikací a ostatních výstupů (u disertačních prací), Seznam citací vlastních publikací (u disertačních prací), Seznam projektů (u disertačních prací) a Seznam příloh (pokud jsou součástí práce). Do obsahu se nezahrnuje Zadání, Prohlášení studenta, Prohlášení zástupce spolupracující právnické nebo fyzické osoby, Abstrakt a klíčová slova.

Seznam použitých symbolů a zkratek

Seznam použitých symbolů a zkratek (je-li uveden) nahrazuje vysvětlivky v textu. V seznamu se uvádějí symboly (zkratky) podle abecedy, nejdříve velká a pak malá písmena latinské abecedy. Označuje-li symbol fyzikální veličinu, uvede se také jednotka příslušné veličiny.

Seznam ilustrací a seznam tabulek

Seznam ilustrací (tj. obrázků, grafů, schémat apod.) musí obsahovat číslo ilustrace, název ilustrace a číslo stránky (ev. čísla stránek), na které je ilustrace umístěna. Seznam tabulek musí rovněž obsahovat číslo tabulky, název tabulky a číslo stránky (ev. čísla stránek), na které je tabulka umístěna.

Úvod

Úvodní kapitola práce má název Úvod. Slouží k zasazení řešené problematiky do širšího kontextu a v podobě stručného obsahu jednotlivých kapitol definuje strukturu písemné práce.

Vlastní zpracování práce

Kapitoly bezprostředně následující za úvodem obsahují formulaci cíle práce, charakteristiku současného stavu řešené problematiky, teoretická a odborná východiska řešených problémů a specifikaci etap řešení.

V dalších kapitolách student rozvede postup zpracování řešené problematiky. Kapitoly a podkapitoly mají být uspořádány v logickém sledu, jejich rozsah by měl odpovídat důležitosti řešené problematiky. Názornost textu je vhodné doplnit grafickými informacemi (obrázky, tabulkami, grafy, schémata a podobně). Ilustrace (obrázky, grafy apod.) se číslují pod ilustracemi, tabulky se číslují nad tabulkami.

Všechny matematické závěry a propočty musí být podrobné a uspořádány tak, aby každý odborník mohl bez obtíží přezkoušet jejich správnost. U tvrzení, vzorců a hodnot přejímaných z praxe musí být, pokud nejsou v práci přímo odvozeny, uvedeny odvolávky na pramen uvedený v seznamu literatury. Důležité údaje nebo závěry, které byly z literatury převzaty, musí student rovněž citovat odkazem na příslušný pramen uvedený v seznamu použité literatury. Vzorce a rovnice se číslují vpravo číslem v kulatých závorkách.

V celé práci je nutno používat pouze zákonnou mezinárodní soustavu jednotek SI. Jednotlivé kapitoly práce se zásadně číslují podle desetinného třídění arabskými číslicemi. Kapitoly Úvod a Závěr číslovány být nemusí. Nečíslují se kapitoly: Literatura, Seznam vlastních publikací a ostatních výstupů, Seznam citací vlastních publikací, Seznam projektů ani Seznam příloh. Samotné přílohy se číslují vlastní řadou čísel.

V disertační práci jsou popsány především vlastní původní metody zveřejněné ve výstupech uvedených v Seznamu vlastních publikací a ostatních výstupů, které jsou v textu citovány.

Závěr

Závěrečná kapitola obsahuje zhodnocení dosažených výsledků se zvláště vyznačeným vlastním přínosem studenta. Povinně se zde objeví i zhodnocení z pohledu dalšího vývoje tématu práce, student uvede náměty vycházející ze zkušeností s řešeným tématem a uvede rovněž návaznosti na právě dokončené související práce (řešené v rámci ostatních bakalářských/diplomových prací v daném roce nebo na práce řešené na externích pracovištích).

Literatura

V seznamu literatury se uvádí pouze ty literární prameny, na něž jsou v textové části odkazy. V citaci literatury se uvádí: autor, název knihy nebo článku (v původním jazyce nebo v přepisu latinkou např. u azbuky), díl, vydání, vydavatelství, místo a rok vydání. Seznam literatury se píše na zvláštním listě podle normy ČSN ISO 690. Příklady jsou uvedeny na <http://www.boldis.cz/citace/citace2.pdf>.

Seznam vlastních publikací a ostatních výstupů

Seznam vlastních publikací a ostatních výstupů (patentů či užitných vzorů) je uveden jen u disertačních prací a musí být rozdělen na výstupy související s tématem práce a výstupy nesouvisející s tématem práce. Výstupy související s tématem práce musí být ve vlastní práci citovány. U publikací je uveden také typ publikace (článek v časopise nebo sborníku konference) a indexace (Web of Science, SCOPUS), případně impact factor nebo SJR u výsledků publikovaných v časopisech. U publikací musí být explicitně uvedeno, zda byl článek vydán/přijat k vydání/zaslán k recenznímu řízení.

Seznam citací vlastních publikací

U disertačních prací může být uveden seznam citací vlastních publikací. V případě existujících nevlastních citací vlastních publikací jsou v seznamu uvedeny vlastní citované publikace a ke každé je uveden seznam nevlastních citací.

Seznam projektů

V případě disertačních prací je možné uvést seznam projektů, na jejichž řešení se doktorand podílel.

Přílohy

V přílohách se uvádějí veškeré grafické práce, větší obrázky (např. fotografie, schémata, výkresy apod.), rozsáhlé tabulky a výkresy, které nejsou zařazeny v textu jako obrázky nebo tabulky. Do příloh se dále umístí zejména ty části práce, které mají výrazně popisný charakter (například příručka pro použití vytvořeného systému, fragmenty zdrojového textu, rozsáhlejší detailní schémata a detailní popisy řešených částí projektu atd.).

Seznam příloh se uvádí na zvláštním listě před přílohami. Přílohy se označují vlastní řadou čísel (např. římských) nebo písmen. V Seznamu příloh se vedle označení přílohy uvede její název a specifikace. U tištěné přílohy je specifikací počet stran (pokud má příloha úvodní list, uvádí se počet stran přílohy včetně úvodního listu), u výkresů vložených do kapsy práce formát výkresů (např. A3), u elektronických příloh se uvede „Příloha v IS EDISON.“ a obsah příloh.

Požadavky na obsah, rozsah, typografickou úpravu a jazykovou kvalitu

Práce musí obsahovat formulaci cíle, charakteristiku současného stavu, teoretická a odborná východiska řešených problémů.

Práce musí být sepsána tak, aby bylo možné ji celou zveřejnit. Např. pokud práce obsahuje firemní data, je nutné je v práci prezentovat s ohledem na ochranu know-how firmy (firma toto potvrdí v „Prohlášení zástupce spolupracující právnické nebo fyzické osoby“). Data je např. možno v práci anonymizovat dle pokynů vedoucího práce a podrobnější údaje prezentovat jen při obhajobě.

Počet stránek příloh není omezen. Dodržujte však účelnou stručnost a přihlédněte k významu a přiměřenému rozsahu případných příloh pro hodnocení práce a pro případné navazující práce v budoucnu. Minimální počet stránek (od úvodu po závěr) se předpokládá u bakalářské práce 25, u diplomové práce 40 a u disertační práce 60 stran. U studentů na praxi má bakalářská práce doporučených 20 stran.

Text bakalářské/diplomové práce je tištěn jednostranně (v případě prací většího rozsahu může být text tištěn oboustranně) na stránky formátu A4. Disertační práce jsou tištěny oboustranně. Každá kapitola první úrovně a každá příloha začíná na novém listě. U všech číslovaných stran práce může být v záhlaví uveden odpovídající název kapitoly první úrovně. Čísly se všechny stránky od Obsahu dále, do číselné řady se však započítávají všechny potiskované stránky od titulního listu (např. pokud jsou následující části jednostránkové: Titulní list, Zadání, Prohlášení studenta, Prohlášení zástupce spolupracující právnické nebo fyzické osoby, Abstrakt a klíčová slova, bude Obsah začínat na stránce 6). Přílohy bez možnosti vložení číslování stránek musí mít úvodní list, kde bude uvedeno označení přílohy, název přílohy a číslo stránky.

Pro sazbu použijte závazně pro základní text písmo Latin Modern nebo Palatino pro LaTeX a písmo Times New Roman pro Microsoft Word. Stupeň (velikost) písma volte 11 bodů. Šířku sazby volte 15 až 16 centimetrů a výšku 23 až 24 centimetrů. Doporučená velikost okrajů je uvedena v Tab. 1. Pokud DTP program nedefinuje doporučenou hodnotu řádkování, volte řádkování nejbližší odpovídající 120 procentům stupně použitého písma. Stupeň písma u nadpisů různých úrovní volte podle standardních typografických doporučení (například při použití systému LaTeX ponechejte nastavení definované třídou dokumentů article).

Tab. 1 Doporučená úprava textu práce

		Velikost
Typ písma základního textu	Times New Roman (pro Microsoft Word)	11 bodů
	Latin Modern nebo Palatino (pro LaTeX)	11 bodů
Okraje stránky	Horní	3 cm
	Dolní	3 cm
	Levý (ev. vnitřní u oboustranného tisku)	3 cm
	Pravý (ev. vnější u oboustranného tisku)	2 cm
Řádkování		1,2

Hodnocenou součástí úrovně potenciálního bakaláře/inženýra/doktora je i jazyková kvalita a čistota. Předpokládá se dodržování pravidel českého pravopisu a dodržování odborného názvosloví. Slangové výrazy jsou nepřipustné. Při pochybnostech o překladu či přepisu cizích pojmů využijte literatury dostupné v univerzitní knihovně. U prací publikovaných ve slovenském či anglickém jazyce se rovněž předpokládá jazyková kvalita odpovídající bakalářské/diplomové/disertační práci.

Programy pro sazbu práce

Předpokládá se, že studenti Fakulty elektrotechniky a informatiky využívají pro psaní textu práce (případně jiných projektů) DTP programy, které umožňují použití proporcionálního písma a dodržování základních typografických pravidel. Vzhledem k dostupnosti těchto prostředků na fakultě je použití takových prostředků vyžadováno.

Pro sazbu textu práce je vyžadován jeden z těchto programů:

- **LaTeX**
- **Microsoft Word**
- **Open Document Text**

Vedoucí práce nebo školitel má právo předepsat konkrétní z vyjmenovaných programů včetně jeho případné verze. Není-li řečeno jinak, použije student nejvyšší dostupnou verzi DTP programu běžně používanou na Fakultě elektrotechniky a informatiky (to se týká především Microsoft Word). Po dohodě s vedoucím bakalářské/diplomové práce je možno zvolit i jiný DTP program.

Součástí práce odevzdávané v tištěné a elektronické podobě

Bakalářská/diplomová práce se odevzdává v jednom knihařsky svázaném vyhotovení. Jde o originál práce, do něhož jsou vloženy: originál zadání práce, originály prohlášení a originály příloh. Pokud práce obsahuje elektronické přílohy, jsou tyto vloženy pouze do IS EDISON.

Disertační práce se odevzdává v pěti vyhotoveních.

Práce může být po dohodě s vedoucím práce psána v angličtině např. z důvodu zpracování práce pro zahraniční firmu, zahraniční stáže apod. Obhajoba pak obvykle probíhá v češtině.

Student kromě vytištěné práce odevzdává následující součásti práce v elektronické podobě do IS EDISON:

- Abstrakt a klíčová slova v českém jazyce.
- Abstrakt a klíčová slova v anglickém jazyce.
- Vypracování – kompletní práce uložená ve formátu PDF/A. Maximální velikost je 20 MB. Povinnou součástí práce je **oficiální zadání** bakalářské/diplomové (obsahuje podpis děkana, kulaté razítko a podpis vedoucího katedry), podepsané prohlášení studenta o autorství, případně podepsané prohlášení zástupce spolupracující právnické nebo fyzické osoby. „Vypracování“ tedy plně odpovídá tištěnému knihařsky svázanému originálu. Název souboru má formát „rok odevzdání_login studenta_typ práce (BP/DP/DiP)“.
- Přílohy – vkládají se, jen pokud nejsou součástí tištěného knihařsky svázaného originálu, tzn., že jde o elektronické přílohy, eventuálně jde o velká schémata, výkresy apod. umístěné v kapse práce. Do IS EDISON se vkládá jediný ZIP soubor, jehož maximální velikost by neměla překročit 30 MB. Název souboru má formát „rok odevzdání_login studenta_typ práce (BP/DP/DiP)_příloha“.
- V případě potřeby má vedoucí bakalářské/diplomové práce možnost nastavit větší kapacitu až na 500 MB. V případě nedostačující kapacity je nutné požádat o na zvýšení kapacity (max. 4 GB alespoň týden před termínem pro odevzdání práce u tajemníka katedry, který následně žádost předá proděkanovi pro studium.
- Autoreferát – vkládá se jen u disertačních prací.

Další pokyny o vkládání práce, včetně postupu pro vytvoření korektního formátu PDF/A, naleznete v IS EDISON. Po konverzi do PDF/A je nutné zkontrolovat, zda došlo ke správnému převodu např. vzorců, čitelnost dokumentu apod.

Dále student zaškrtně políčko „Souhlasím“, které vyjadřuje studentův souhlas s nahráním práce (případně jejích příloh) v elektronické podobě pro účely elektronické archivace a zpřístupňování oprávněným uživatelům v univerzitním informačním systému VŠB - TU Ostrava. Zároveň potvrzuje, že elektronická závěrečná práce (příloha) je shodná s tištěnou verzí. Vložená práce je následně odeslána do systému THESIS na kontrolu na plagiátorství.

Bakalářská/diplomová práce, která nebude po formální stránce odpovídat podmínkám uvedeným v těchto zásadách, nemůže být vedoucím bakalářské/diplomové práce přijata.

17. 9. 2018, prof. Ing. Pavel Brandštetter, CSc., v. r., děkan Fakulty elektrotechniky a informatiky