

diploma

Třída dokumentů pro závěrečné práce

Document class for thesis preparation

Verze/Version 5.04

Jiří Dvorský, VŠB-TU Ostrava
jiri.dvorsky@vsb.cz



Toto dílo podléhá licenci [CC BY-NC-ND 3.0 CZ](#). Můžete jej šířit a používat pro nekomerční účely, musí však být uveden autor a dokument nelze měnit.

This work is licensed under [CC BY-NC-ND 3.0 CZ](#). You may distribute it and use it for non-commercial purposes, but the author must be mentioned and the document can not be changed.

Obsah

1 Úvod	1
1.1 Úvod k verzi 5.x	1
1.1.1 Změny v uživatelském rozhraní třídy dokumentů diploma	2
1.1.2 Změny ve struktuře kvalifikačních prací	2
1.2 Úvod k verzi 4.x	2
1.3 Úvod k verzi 3.x	3
1.4 Úvod k verzi 2.x	4
1.5 Úvod k verzi 1.x	4
2 Uživatelský manuál	5
2.1 Použití třídy	5
2.2 Volby třídy	5
2.2.1 Volby jazyka kvalifikační práce	5
2.2.2 Volby druhu kvalifikační práce	6
2.3 Sazba úvodních stran	6
2.4 Výpisy zdrojového kódu programů	7
2.5 Definice, věty, příklady atd.	7
2.6 Známé problémy, úkoly k řešení	8
2.7 Vzor desek pro disertační práce	8
5 Implementace	16
5.1 Definice konstant	16
5.2 Deklarace proměnných	16
5.2.1 Deklarace registrů	16
5.2.2 Deklarace celočíselných proměnných, počítadel	18
5.3 Výchozí třída dokumentů a použité balíky maker	18
5.4 Deklarace voleb	19
5.4.1 Volby jazyka závěrečné práce	19
5.4.2 Volby druhu závěrečné práce	20
5.4.3 Zpracování dalších voleb	21
5.4.4 Nastavení jazyků závěrečné práce	21
5.5 Deklarace geometrií stránek	21
5.6 Veřejná makra	22
5.6.1 Makra pro vstup údajů	22
5.6.2 Sazba úvodních stran	23
5.6.3 Definice, věty, příklady atd.	23
5.7 Interní makra	24
5.7.1 Sazba úvodních stran	24
5.7.2 Nadpisy kapitol	27
5.7.3 Pomocná makra	28
5.8 Závěrečná nastavení	28
A Ukázka vstupu údajů pro sazbu úvodních stran – minimální funkční příklad	32

Table of Contents

3	Introduction	9
3.1	Introduction to version 5.x	9
3.1.1	diploma Document Class User Interface Changes	10
3.1.2	Thesis Structure Changes	11
4	User manual	12
4.1	Using a Document Class	12
4.2	Class Options	12
4.2.1	Thesis Language Options	12
4.2.2	Thesis Type Options	12
4.3	Typesetting of Leading Pages	12
4.4	Source Code Listings	14
4.5	Definitions, Sentences, Examples, etc.	14
4.6	Known Issues, Tasks for Solution	14
4.7	Bachelor and diploma thesis book cover templates	14
B	Sample of Leading Pages Data Entry – Minimal Working Example	33

1 Úvod

Cílem tohoto textu je seznámit čtenáře se třídou dokumentů `diploma` určenou pro sazbu bakalářských, diplomových a disertačních prací¹ na Fakultě elektrotechniky a informatiky, VŠB – Technické univerzity Ostrava. Navrhovaná třída dokumentů má za úkol jednak sjednotit vzhled kvalifikačních prací sázených systémem $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ (dále jen \LaTeX) a jednak tuto sazbu zjednodušit.

Kapitolu 2 tvoří uživatelský manuál obsahující základní popis této třídy dokumentů. Další informace k sazbě kvalifikační práce, které přímo nesouvisí s touto třídou dokumentů, např. jak se sázet tabulky, jak se vypořádat s grafy atd., najdete ve fiktivní kvalifikační práci, které demonstruje praktické použití třídy dokumentů `diploma`. Další kapitola, kapitola 5, je stručným popisem implementace. Implementační část není nutné pro používání třídy `diploma` studovat. Od čtenáře se očekává pouze elementární znalost \LaTeX u.

Třída dokumentů je určena pro přímou sazbu textu do formátu PDF pomocí `pdf\text{\LaTeX}`u. Třída dokumentů byla vyvíjena a testována na Windows 10 64-bit s distribucí `TeXLive2020`. Třída dokumentů byla také testována s webovým prostředím `Overleaf`.

Upozornění: Pro sazbu kvalifikačních prací používejte vždy poslední dostupnou verzi třídy dokumentů. V současné době je to verze 5.04. Starší verze této třídy dokumentů neodpovídají *Závazným pokynům pro vypracování bakalářské, diplomové a disertační práce* a tudíž je pro vypracování kvalifikační práce nelze použít. Stejně tak pro sazbu používejte poslední dostupnou distribuci \LaTeX u. Při použití zastaralých distribucí mohou nastat neočekávané problémy s balíky `maker` na nichž `diploma` závisí.

1.1 Úvod k verzi 5.x

V důsledku vydání nových *Závazných pokynů pro vypracování bakalářské, diplomové a disertační práce* ze dne 1. února 2021 bylo nutné upravit i třídu dokumentů `diploma` tak, aby odpovídala těmto pokynům. Hlavní změny ve verzi 5.x jsou tyto:

- Třída dokumentů `diploma` je nově založena na třídě `book`.
- Částečná změna obsahu a tomu odpovídající změna sazby titulní strany.
- Změna pořadí úvodních stran.
- Podpora sazby výpisů zdrojových kódů pomocí balíku `maker listings` přesunuta do samostatného balíku `maker diplomalst`.
- Bakalářské a diplomové práce jsou odevzdávány jen v elektronické podobě. Elektronická verze kvalifikační práce je uložena ve formátu PDF/A. Sazba kvalifikační práce do formátu PDF/A probíhá automaticky podle pokynů CIT VŠB-TU Ostrava.
- A mnoho dalších drobných změn.

¹Souhrnně budeme tyto práce nazývat *kvalifikační práce*.

Všechny tyto změny vedly k poměrně zásadnímu zjednodušení celé třídy dokumentů, a to nejen z pohledu implementace, kde došlo k odstranění množství komplikovaného kódu spojeného s vkládáním zadání práce, prohlášeními a tak dále.

1.1.1 Změny v uživatelském rozhraní třídy dokumentů diploma

Z uživatelského pohledu došlo ke zjednodušení odstraněním nepotřebných voleb třídy dokumentů a maker pro vstup dalších údajů, které byly v předchozí verzi nutné. Zcela zrušena byla tato makra:

- `\AuthorDeclarationImageFile`
- `\CooperatingPersonsDeclarationImageFile`
- `\InsertFigure`
- `\SubmissionDate`
- `\ThesisAssignmentImagePath`

Makro `\Thanks` bylo přejmenováno na `\Acknowledgement`, protože význam tohoto makra se změnil. Naopak nově přibyla tato makra:

- `\SubmissionYear`
- `\ThesisSupervisor`

Dále byly zcela zrušeny tyto volby třídy:

- volba vložení souhlasu spolupracující právnické nebo fyzické osoby se zveřejněním závěrečné práce
- volby názvu katedry
- volby pohlaví autora kvalifikační práce

Volby pro globální nastavení programovacího jazyka ve výpisech zdrojových kódů byly přesunuty do balíku maker `diplomalist`

1.1.2 Změny ve struktuře kvalifikačních prací

Třída dokumentů `diploma` je nově založena na třídě `book`, tudíž nejvyšší úroveň kapitoly je nyní `\chapter`, nikoliv `\section`. Při přechodu z verze 4.xx na verzi 5.xx je proto nutné v kvalifikační práci všechny nadpisy kapitol „posunout o úroveň výše“, viz tabulka 1.

1.2 Úvod k verzi 4.x

V důsledku vydání nových *Závazných pokynů pro vypracování bakalářské, diplomové a disertační práce* ze dne 1. listopadu 2015 bylo nutné upravit i třídu dokumentů `diploma` tak, aby odpovídala těmto pokynům. Hlavní změny ve verzi 4.x jsou tyto:

- Podpora sazby kvalifikačních prací v češtině, slovenštině a angličtině.

Verze 4.xx	Verze 5.xx
<code>\section</code>	<code>\chapter</code>
<code>\subsection</code>	<code>\section</code>
<code>\subsubsection</code>	<code>\subsection</code>
⋮	⋮

Tabulka 1: Změna úrovní kapitol

- Změna pořadí úvodních stran, seznam tabulek a obrázků se již tiskne automaticky.
- Prohlášení autora kvalifikační práce a prohlášení spolupracující právnické nebo fyzické osoby na samostatných stranách. Vkládání jejich digitalizovaných podob vyřešeno obdobně jako u zadání kvalifikační práce.
- Změny okrajů stránky, záhlaví, zápatí, změna řádkování atd.
- Drobné změny sazby různých prvků kvalifikační práce, např. číslování definic, poznámek, barevná sazba výpisů zdrojových kódů programů.
- Drobné úpravy v názvech maker, jednotné používání angličtiny, například byla změněna volba druhu kvalifikační práce pro magisterskou práci z `ing` na `master` atd.
- Z uživatelského pohledu neviditelná, celková refaktorizace kódu vyvolaná požadavkem podpory více jazyků než jen češtiny.

1.3 Úvod k verzi 3.x

Po cca třech letech, které uplynuly od vydání verze 2.3 bylo nutné provést aktualizaci dosavadní podoby třídy dokumentů `diploma`. Hlavní změny ve verzi 3.x jsou tyto:

- Převod samotné třídy dokumentů i ukázkové diplomové práce do kódování UTF-8. Tím se odstranil problém přenositelnosti mezi různými operačními systémy.
- Ukončení podpory sazby do formátu DVI s následnou konverzí do formátu PostScript. Tato změna byla vynucena požadavkem na ukládání do formátu PDF/A. Pro správný překlad do formátu PDF/A je nutné mít ve stejném adresáři jako soubor `diploma.cls` i soubor `sRGBIEC1966-2.1.icm`.
- Ukončení sazby diplomových prací pomocí `CSLATEXu` a `PDFCSLATEXu`. Tato varianta sazby češtiny v `LATEXu` je již zastaralá a její podpora byla ze strany Československého sdružení uživatelů `TEXu` ukončena. Podporován je výhradně balík `babel`. Tím se odstranila jistá dvojkolejnost ukázkových diplomových prací v distribuci třídy dokumentů `diploma`. Překlad nyní probíhá výhradně pomocí `pdfLATEXu`.
- Vyřešení problému s vkládáním digitalizovaných podob zadání diplomové práce a prohlášení studenta o samostatném vypracování práce.

Pro přechod na verzi 3.x je nutné:

1. převést text diplomové práce do kódování UTF-8,
2. aktualizovat zdrojový kód své diplomové práce podle souboru `Ukazka.tex`. Jde zejména o podporu češtiny, kódování fontů, změna názvu marker `Author` na `ThesisAuthor`, obdobně `Title` na `ThesisTitle` a `EnglishTitle` na `EnglishThesisTitle` – zde je důvodem kolize s balíkem produkujícím PDF/A. Dále není nutné zadávat název práce u bakalářské praxe – název i anglický název práce je pevně dán.

1.4 Úvod k verzi 2.x

Další historická verze třídy dokumentů `diploma`.

1.5 Úvod k verzi 1.x

Historicky první verze třídy dokumentů `diploma`.

2 Uživatelský manuál

Uživatelský manuál bude velice stručný, protože celá třída dokumentů `diploma` je navržena tak, aby její použití bylo pro uživatele co nejjednodušší² a sazba kvalifikační práce byla v maximální možné míře automatizována. Do třídy dokumentů `diploma` byly zapracovány veškeré aktuálně platné požadavky na úpravu kvalifikačních prací definovaných v *Závazných pokynech pro vypracování bakalářské, diplomové a disertační práce*.

2.1 Použití třídy

Třidu dokumentů `diploma` používáme obdobně jako třídu `book`, od které je třída `diploma` odvozena. V deklaraci `\documentclass` uvedeme prostě `diploma`, viz příloha A.

2.2 Volby třídy

V hlavičce dokumentu můžeme uvést volby, které upřesňují chování maker ve třídě dokumentů `diploma`. Můžeme uvést jednak volby, které jsou dostupné pro standardní třídu dokumentů `book` a jednak můžeme uvést volby, které jsou specifické pro třídu dokumentů `diploma`. Volby můžeme, podle jejich specifického účelu, rozdělit do několika skupin.

2.2.1 Volby jazyka kvalifikační práce

Volby jazyka kvalifikační práce jsou asi nejdůležitějšími volbami této třídy dokumentů. Odvíjí se od ní sazba všech automaticky generovaných textů.

Kvalifikační práci lze zpracovat v českém nebo anglickém jazyce. Vzhledem k jazykové blízkosti je též možné kvalifikační práci zpracovat i ve slovenštině s tím, že texty formálních náležitostí zůstávají česky. Příslušné volby jazyků jsou následující:

- `czech` – pro češtinu,
- `english` – pro angličtinu a
- `slovak` – pro slovenštinu.

²Možná budou čtenáři tohoto dokumentu připadat názvy některých maker poněkud rozvláčné, zbytečně dlouhé. Jako vhodnější alternativa by se určitě dala použít nějaká zkratka, vždyť přece každému je jasné o co jde. Autor třídy dokumentů, veden svou dlouholetou praxí, tento názor nesdílí. Rozhodně se domnívá, že čitelný a srozumitelný název makra pro „anglický název kvalifikační práce“ by měl být `\EnglishThesisTitle`, spíše než zkratky typu `\ETitle` nebo `\ETT` a jiné podobné. Autor třídy dokumentů zastává názor, že název, tj. identifikátor makra, proměnné, třídy, objektu apod. ve zdrojovém kódu programu, a \LaTeX je programovací jazyk, by měl být na první pohled jasně čitelný, neměl by vést k nejasnostem, neměl by nutit čtenáře zdrojového kódu k detektivnímu pátrání, co by tak asi tento identifikátor mohl znamenat. A měl by být srozumitelný i pro samotného autora zdrojového kódu nejen v okamžiku vzniku zdrojového kódu, ale i po letech, kdy mezitím se zdrojovým kódem nepracoval – například první verze třídy dokumentů `diploma` vznikla v červnu 2004. Od té doby je v nepravidelných intervalech, někdy trvajících i několik let, opravována a aktualizována.

2.2.2 Volby druhu kvalifikační práce

K dispozici jsou tyto volby druhu kvalifikační práce:

- `bachelor` – pro bakalářskou práci,
- `bachelorpractice` – pro bakalářskou práci zpracovanou formou zprávy z bakalářské praxe,
- `master` – pro magisterskou, obvykle zvanou diplomovou, práci a
- `phd` – pro doktorskou disertační práci.

2.3 Sazba úvodních stran

Prvotním impulsem pro implementaci této třídy dokumentů byla snaha automatizovat sazbu úvodních stran kvalifikační práce, obsahující formální údaje o práci, jako je jméno autora, název práce, abstrakt, klíčová slova atd.

Pro automatickou sazbu těchto stránek je nejprve nutno zadat potřebné údaje a pak zadat příkaz pro jejich sazbu. Podrobně je způsob zadávání vidět v příloze A. Údaje se zadávají prostřednictvím maker popsaných dále v textu. U všech těchto maker se předpokládá jedno použití, jinak řečeno, každé další použití přepisuje původně zadaný údaj. V případě, že nezadáme povinný údaj, vysází se místo něj text upozorňující na chybu. Po zadání všech nezbytných údajů, pomocí makra `\MakeTitlePages` vysázíme úvodní strany. Jednotlivé údaje zadáváme pomocí následujících maker.

<code>\ThesisAuthor</code>	Zadání jména autora kvalifikační práce. Použití makra je povinné.
<code>\ThesisSupervisor</code>	Zadání jména vedoucího kvalifikační práce, u disertační práce se vedoucí nazývá tradičně školitel. Jméno vedoucího se uvádí včetně akademických titulů. Použití makra je povinné.
<code>\CzechThesisTitle</code>	Zadání českého, popř. slovenského, názvu kvalifikační práce. V případě, že sázíme bakalářskou práci zpracovanou formou zprávy z bakalářské praxe, volba <code>bachelorpractice</code> , je název práce pevně dán a není nutné jej ručně zadávat. Jinak je použití tohoto makra povinné.
<code>\EnglishThesisTitle</code>	Zadání anglického názvu kvalifikační práce. V případě, že sázíme bakalářskou práci zpracovanou formou zprávy z bakalářské praxe, volba <code>bachelorpractice</code> , je název práce pevně dán a není nutné jej ručně zadávat. Jinak je použití tohoto makra povinné.
<code>\SubmissionYear</code>	Vstup roku odevzdání kvalifikační práce. Použití makra je nepovinné. Pokud makro nepoužijeme, bude se sázet aktuální rok.
<code>\ThesisAssignmentFileName</code>	Vstup jména PDF souboru se zadáním kvalifikační práce. Použití makra je povinné. Pokud makro nepoužijeme, vysází se stránka s upozorněním na nutnost vložení zadání práce.
<code>\Acknowledgement</code>	Zadání poděkování autora kvalifikační práce např. vedoucímu práce nebo školiteli za odborné vedení, rodině za podporu apod. Poděkování se může týkat také projektů, ze kterých byla práce podpořena (zejména u disertačních prací). Použití makra je nepovinné. Pokud toto makro nepoužijeme, strana s poděkováním se sázet nebude.
<code>\CzechAbstract</code>	Zadání českého abstraktu kvalifikační práce. Použití makra je povinné.
<code>\CzechKeywords</code>	Zadání českých klíčových slov kvalifikační práce. Použití makra je povinné.
<code>\EnglishAbstract</code>	Zadání anglického abstraktu kvalifikační práce. Použití makra je povinné.
<code>\EnglishKeywords</code>	Zadání anglických klíčových slov kvalifikační práce. Použití makra je po-

vinné.

`\AddAcronym` Pokud práce obsahuje nějaké zkratky, uvádí se jejich seznam na začátku práce. Jednotlivé zkratky a jejich plné znění zadáváme pomocí makra `\AddAcronym`. Makro použijeme tolikrát, kolik je zkratek. Makro má dva parametry, první parametr udává zkratku, druhý plný název odpovídající zkratce.

`\MakeTitlePages` Makro slouží pro automatickou sazbu úvodních stran kvalifikační práce. Na základě údajů od autora vysází sekvenci úvodních stran v tomto pořadí:

1. titulní strana kvalifikační práce,
2. stranu, či strany, s abstraktem a klíčovými slovy v češtině a angličtině,
3. volitelně stranu s poděkováním autora kvalifikační práce,
4. stranu či strany s obsahem kvalifikační práce a
5. volitelně stranu se seznamem zkratek použitých v kvalifikační práci.

2.4 Výpisy zdrojového kódu programů

Podpora pro sazbu výpisů zdrojových kódů programů byla v předchozích verzích třídy dokumentů `diploma` její integrální součástí. Sazba výpisů zdrojových kódů programů byla řešena pomocí balíku maker `listings` [1]. Integrace sazby výpisů zdrojových kódů programů přímo do třídy dokumentů na jednu stranu sazbu výpisů značně zjednodušovala. Na druhou stranu, pokud autor kvalifikační práce chtěl pro sazbu výpisů použít jiný balík maker, například `minted` [2] mohla integrace způsobovat problémy. Proto byla podpora sazby výpisů vyčleněna do samostatného balíku maker `diplomalist`, který je součástí distribuce třídy `diploma`. Další informace o použití balíku maker `diplomalist` je možné nalézt v dokumentaci tohoto balíku maker.

Nyní tak má autor kvalifikační práce na výběr mezi několika možnostmi sazby výpisů zdrojových kódů:

1. Výpisy zdrojových kódů ve své práci nepotřebuje. V tomto případě nemusí dělat nic.
2. Chce řešit výpisy stejným způsobem jako v předchozí verzi třídy `diploma`. V tomto případě využije balík `diplomalist`.
3. Chce řešit sazbu výpisů jiným způsobem, například pomocí balíku `minted`, nebo si chce nastavit balík `listings` podle svého uvážení, tedy jinak než je přednastaveno v balíku `diplomalist`. V tomto případě má sazbu výpisů plně pod svou kontrolou a vše je jen na autorovi kvalifikační práce.

2.5 Definice, věty, příklady atd.

Protože kvalifikační práce má charakter vědecké práce, byly implementovány prostředí pro sazbu definic, vět, důkazů, poznámek a příkladů. Všechna tato prostředí jsou číslována průběžně v rámci celé kvalifikační práce, důkazy číslovány nejsou.

`definition (env.)` Sazba definice. Text definice je sázen kurzívou.

`theorem (env.)` Sazba věty. Text věty je sázen kurzívou.

`proof (env.)` Sazba důkazu. Důkazy číslovány nejsou, předpokládá se, že patří k větě, za

kteřou jsou uvedeny. Důkaz končí malým čtverečkem na konci. Důkaz je sázen normálním písmem.

remark (*env.*) Sazba poznámky. Poznámky jsou sázeny normálním písmem.

example (*env.*) Sazba příkladu. Příklady jsou sázeny normálním písmem. Každý příklad je graficky ukončen stejně jako důkaz.

2.6 Znamé problémy, úkoly k řešení

Nic není dokonalé, i tato třída dokumentů má svá omezení:

1. Automatická detekce nenulového počtu obrázků a tabulek způsobovala množství obtížně řešitelných problémů. Na vině byl balík `xassocnt`, který způsoboval kolize s jinými balíky `maker`. Výsledkem bylo, že se nevysázely seznamy obrázků a tabulek. Korektní řešení jsem nenalezl, proto je nutné seznamy obrázků a tabulek vložit do kvalifikační práce ručně.
2. Nefunguje sazba češtiny v matematické sazbě. *Poznámka:* Bohužel při sjednocení vstupního kódování na UTF-8 jsem předpokládal, že sazba českých znaků v matematické sazbě bude bez problémů. Bohužel sazba českých znaků v matematice s použitím Unicode (resp. UTF-8) je dost velký problém, který neumím vyřešit nikoliv elegantně, ale prostě vůbec neumím vyřešit. Problém se násobí nutností generovat výstup ve formátu PDF/A. Řešení problému bude vyžadovat delší čas a průzkum dalších možností řešení.

2.7 Vzor desek pro disertační práce

V souboru `BookCoverTemplate.tex` jsou uloženy vzory desek kvalifikační práce, které můžete použít jako vzor pro firmu u níž máte objednanu vazbu. Vzory jsou k dispozici pouze pro disertační práce, jak v češtině tak i v angličtině. V souboru je uveden i stručný návod, jak si vygenerovat správný vzor desek.

3 Introduction

The aim of this text is to acquaint the reader with the `diploma` document class, intended for the typography for the bachelor's, master's and doctoral theses at the Faculty of Electrical Engineering and Computer Science, VSB – Technical University of Ostrava. The proposed document class aims, for one, to unify the appearance of the theses typeset using the \LaTeX system and, secondly, to simplify this typesetting process.

Chapter 4 comprises the user manual containing a basic description of this document class. Further information on theses typography, which is not directly related to this document class, such as, for example, how to set tables, how to handle graphs, etc., can be found in the fictional thesis that demonstrates the practical use of the `diploma` document class. The next chapter, chapter 5, is a succinct description of the implementation. It is not necessary to study the implementation section to use the `diploma` document class³. The reader is only expected to have elementary knowledge of \LaTeX .

The document class is designed for direct typesetting to PDF using `pdf \LaTeX` . The document class was developed and tested on Windows 10 64-bit with TeXLive2020 distribution. It was also tested with Overleaf online \LaTeX document preparation system.

Please note: Always use the latest available version of the document class to set your thesis. Currently, this is version 5.04. Older versions of this document class do not conform to the *Binding Guidelines for the Preparation of a Bachelor's, Master's and Dissertation Thesis* and therefore cannot be used to prepare a thesis. Also use the latest available TeXLive distribution. Using obsolete distributions can cause an unexpected problem with macro packages on which `diploma` depends.

3.1 Introduction to version 5.x

As a result of the issue of the new *Binding Guidelines for the Preparation of a Bachelor's, Master's and PhD Thesis* of February 1, 2021, it was necessary to adjust the document class `diploma` to comply with these guidelines. The main changes in version 5.x are the following:

- Document class `diploma` is newly based on the `book` class.
- Partial change of content and corresponding change of title page structure.
- Order of leading pages was changed.
- Support for program source code listings typesetting using the `listings` macro package was moved to a separate macro package `diplomalist`.
- Bachelor's and diploma theses are submitted only in electronic form. The electronic version of the thesis is saved in PDF/A format. Thesis typesetting process is automatically done according to the instructions of CIT VŠB-TU Ostrava.

³Therefore, this chapter is only in Czech. Also the description of the historical versions of the document class in introduction was omitted in English because it is not essential. It is given in Czech only for completeness.

- And many other minor changes.

All these changes led to a relatively fundamental simplification of the entire class of documents, not only from the point of view of implementation, where the amount of complicated code associated with inserting thesis assignments, statements and so on was removed.

3.1.1 diploma Document Class User Interface Changes

From the user's point of view, document class usage has been simplified by removing unnecessary options and macros for entering additional data that were required in the previous version. The following macros have been completely removed:

- `\AuthorDeclarationImageFile`
- `\CooperatingPersonsDeclarationImageFile`
- `\InsertFigure`
- `\SubmissionDate`
- `\ThesisAssignmentImagePath`

Macro `\Thanks` was renamed to `\Acknowledgment` because the meaning of this macro has changed. On the other hand, the following macros have been added:

- `\SubmissionYear`
- `\ThesisSupervisor`

The following options have also been completely removed:

- entering the statement of the cooperating legal or natural person
- department names
- thesis author's gender

Global programming language settings options in source code listings have been moved to the macro package `diplomalist`

Version 4.xx	Version 5.xx
<code>\section</code>	<code>\chapter</code>
<code>\subsection</code>	<code>\section</code>
<code>\subsubsection</code>	<code>\subsection</code>
<code>⋮</code>	<code>⋮</code>

Table 2: Thesis Structure Changes

3.1.2 Thesis Structure Changes

Document class `diploma` is newly based on the `book` class, so the top level of the chapter is now `\chapter`, not `\section`. When switching from version 4.xx to version 5.xx, it is necessary to move all chapter titles “one level up”, see table 2.

4 User manual

The user manual will be very succinct, because the entire `diploma` document class is designed to make using it as user-friendly as possible.

4.1 Using a Document Class

We use the `diploma` document class similarly as we use the `book` document class, from which the `diploma` class is derived. In the declaration `\documentclass` we simply input `diploma`, see Appendix B.

4.2 Class Options

In the document header, we can list options that specify the behavior of macros in the `diploma` document class. We can state both the options available for the standard `book` document class and the options that are specific to the `diploma` document class. Depending on their specific purpose, the options can be divided into several groups.

4.2.1 Thesis Language Options

The choice of the language is probably the most important option of this document class. This option then forms the basis for all subsequent typography of automatically generated texts.

A thesis can be prepared in Czech or English. Due to the linguistic proximity, it is also possible to prepare the thesis in Slovak whereas the formally required texts remain in Czech. The relevant language options are as follows:

- `czech` – for Czech,
- `english` – for English, and
- `slovak` – for Slovak.

4.2.2 Thesis Type Options

The following options are available for type of thesis:

- `bachelor` – for bachelor’s thesis,
- `bachelorpractice` – for bachelor’s thesis prepared in the form of a report on bachelor’s professional practice,
- `master` – for master’s thesis, usually called diploma, and
- `phd` – for doctoral dissertation.

4.3 Typesetting of Leading Pages

The primary impetus for the implementation of this document class was to automate the layout of the leading pages of the thesis, containing formal information about the work, such as the author’s name, job title, abstracts, keywords, etc.

To automatically typeset these pages, you first need to enter the necessary data and then enter the command for their typesetting. Details of entering

this command are shown in Appendix B. Data is entered using the macros described below. All these macros are assumed to be single-use, in other words, each additional use overwrites the originally entered data. If you do not enter a piece mandatory data, an error warning will be typeset instead. After entering all the required data, using the `\MakeTitlePages` macro, we typeset the leading pages. Individual data is entered using the following macros:

<code>\ThesisAuthor</code>	Entering the name of the thesis author. Using the macro is mandatory.
<code>\ThesisSupervisor</code>	Entering the name of the supervisor of the thesis. The name of the supervisor is stated, including academic titles. The use of macros is mandatory.
<code>\CzechThesisTitle</code>	Entering the Czech or Slovak title of thesis. If the bachelor thesis is written in the form of a report of bachelor practice, option <code>bachelorpractice</code> , the title of the thesis is fixed and it is not necessary to enter it manually. Otherwise, the use of this macro is mandatory.
<code>\EnglishThesisTitle</code>	Entering the English title of thesis. If the bachelor thesis is written in the form of a report of bachelor practice, option <code>bachelorpractice</code> , the title of the thesis is fixed and it is not necessary to enter it manually. Otherwise, the use of this macro is mandatory.
<code>\SubmissionYear</code>	Entry of the thesis submission year. Use of the macro is non-mandatory. If the macro is not used, then the current year is used instead.
<code>\ThesisAssignmentFileName</code>	Entering the thesis assignment file name. The thesis assignment has to be saved in PDF. The use of the macro is mandatory. If the macro is not used, a page with warning is typeset.
<code>\Acknowledgement</code>	Entering the thesis author's acknowledgement (thanks) page. The acknowledgement may relate, for example, the supervisor for professional guidance, family for support and so on. The acknowledgement may be also applied to projects which support the theses. Use of the macro is non-mandatory. If the macro is not used, the page with the author's acknowledgements will not be typeset.
<code>\CzechAbstract</code>	Entering the Czech abstract of the thesis. Use of this macro is mandatory.
<code>\CzechKeywords</code>	Entering the Czech keywords of the thesis. Use of this macro is mandatory.
<code>\EnglishAbstract</code>	Entering the English abstract of the thesis. Use of this macro is mandatory.
<code>\EnglishKeywords</code>	Entering the English keywords of the thesis. Use of this macro is mandatory.
<code>\AddAcronym</code>	If the thesis contains some abbreviations, they are listed at the beginning of the thesis. Individual abbreviations and their full text are entered using the macro <code>\AddAcronym</code> . The macro is used as many times as there are abbreviations. The macro has two parameters. The first parameter specifies the abbreviation, and the second the full name corresponding to the abbreviation.
<code>\MakeTitlePages</code>	Macro is used to automatically set the leading pages of the thesis. Based on the data from the author of the thesis, the sequence of the leading pages is listed in the following order:

1. Title page of the thesis
2. Abstract and Keyword page in Czech and English
3. Optionally, the thesis author's acknowledgements page
4. Page or pages with the thesis contents
5. Optionally, a page with a list of acronyms/abbreviations used in the thesis

4.4 Source Code Listings

Support for typesetting of program source code listings was an integral part of previous versions of the `diploma` document class. The typesetting of program source code listings was handled using the macro package `listings` [1]. Integrating program source code listings support directly into the document class greatly simplifies the listings typesetting process. On the other hand, if another macro package, such as `minted` [2] would be matter of choice, the integration could cause problems. Therefore, the source code listings support has been moved to a separate `diplomalist` macro package, which is part of the `diploma` class distribution. The documentation of the `diplomalist` provides in depth information for using the package.

4.5 Definitions, Sentences, Examples, etc.

Because the thesis has the character of a science paper, the environments for the typesetting of definitions, theorems, proofs, comments and examples have been implemented. All these environments are numbered continuously throughout the entire thesis; the proofs are not numbered.

<code>definition</code> (<i>env.</i>)	Text of a definition is set in italics.
<code>theorem</code> (<i>env.</i>)	Text of a theorem is set in italics.
<code>proof</code> (<i>env.</i>)	Proofs are not numbered, it is assumed that they belong to the theorem after which they are listed. A proof ends with a small square at the end. The proof is set in a normal font.
<code>remark</code> (<i>env.</i>)	Comments are set in normal font.
<code>example</code> (<i>env.</i>)	Examples are set in normal font. Each example is graphically concluded in the same way a proof is concluded.

4.6 Known Issues, Tasks for Solution

Nothing is perfect, and so even this document class has its limitations:

1. Automatic detection of a non-zero number of images and tables caused a number of difficult problems to solve. The `xassocnt` package was to blame for collisions with other macro packages. As a result, lists of figures and tables were not printed. I did not find the correct solution, so it is necessary to insert lists of figures and tables into the thesis manually.
2. Typesetting of Czech, or generally accented characters, for mathematical typesetting does not work. *Note:* Unfortunately, when unifying the input encoding to UTF-8, I assumed that the typesetting of Czech characters in mathematical typesetting would be no problem. Unfortunately, the typesetting of Czech characters in mathematics using Unicode (or UTF-8) is quite a big problem that I can't solve, not just elegantly, but that I can't solve at all. The problem is multiplied by the need to generate output in PDF/A format. Solving the problem will require more time and exploring other solutions.

4.7 Bachelor and diploma thesis book cover templates

The `BookCoverTemplate.tex` file stores final book cover templates that you can use as a template for a book binding company. The templates are available

only for doctoral dissertation thesis in Czech and English. The file also gives a brief guide on how to generate the correct book cover template.

5 Implementace

Tato část dokumentace je určena pro hlubší zájemce o tuto třídu dokumentů. Z uživatelského hlediska je tato část nezajímavá a pro vlastní tvorbu kvalifikační práce ji není nutné studovat. Všechna makra obsahující znak © jsou z uživatelského pohledu privátní v rámci definice třídy dokumentů tj. nelze se na ně přímo odvolávat z vlastní kvalifikační práce.

Nejdříve je nutno uvést potřebný formát L^AT_EXu a deklarovat jméno nové třídy dokumentů. Již v tomto okamžiku musíme nahrát dva balíky maker. Jednak balík maker `ifthen` pro deklaraci logických proměnných a balík maker `inputenc`, pomocí kterého definujeme vstupní kódování dokumentu – UTF-8.

```
1 \NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
2 \ProvidesClass{diploma}[\filedate\space \fileversion\space diploma LaTeX document class]
3 \RequirePackage{ifthen}
4 \RequirePackage[utf8]{inputenc}
```

5.1 Definice konstant

Následující konstanty reprezentují podporované druhy kvalifikačních prací:

- `\Dipl@BachelorThesis` – bakalářská práce,
- `\Dipl@BachelorPractice` – pro bakalářskou práci zpracovanou formou zprávy z bakalářské praxe,
- `\Dipl@MasterThesis` – diplomová práce tj. magisterská práce a
- `\Dipl@PhDThesis` – disertační práce.

```
5 \newcommand{\Dipl@BachelorThesis}{0}
6 \newcommand{\Dipl@BachelorPractice}{1}
7 \newcommand{\Dipl@MasterThesis}{2}
8 \newcommand{\Dipl@PhDThesis}{3}
```

Dále deklarujeme konstanty pro jazyky, které jsou povolené pro vypracování kvalifikační práce:

- `\Dipl@CzechLanguage` – pro češtinu,
- `\Dipl@EnglishLanguage` – pro angličtinu a
- `\Dipl@SlovakLanguage` – pro slovenštinu.

```
9 \newcommand{\Dipl@CzechLanguage}{0}
10 \newcommand{\Dipl@EnglishLanguage}{1}
11 \newcommand{\Dipl@SlovakLanguage}{2}
```

5.2 Deklarace proměnných

5.2.1 Deklarace registrů

Registry typu token uchovávají textová data specifikovaná autorem kvalifikační práce nebo vyplývající ze specifikace kvalifikační práce. Všechny registry jsou naplněny výchozími hodnotami nebo texty s upozorněním, že autor kvalifikační práce nezadal potřebné údaje. Varovné texty jsou jednotně v angličtině.

`\Dipl@ThesisAuthor` Registr uchovává jméno a příjmení autora kvalifikační práce.
12 `\newtoks\Dipl@ThesisAuthor`
13 `\Dipl@ThesisAuthor={No author name is given}`

`\Dipl@ThesisSupervisor` Registr uchovává jméno a příjmení vedoucího (školitele) kvalifikační práce.
14 `\newtoks\Dipl@ThesisSupervisor`
15 `\Dipl@ThesisSupervisor={No supervisor name is given}`

`\Dipl@CzechThesisTitle` Registr uchovává český nebo slovenský název kvalifikační práce.
16 `\newtoks\Dipl@CzechThesisTitle`
17 `\Dipl@CzechThesisTitle={No Czech or Slovak thesis title is given}`

`\Dipl@EnglishThesisTitle` Registr uchovává anglický název kvalifikační práce.
18 `\newtoks\Dipl@EnglishThesisTitle`
19 `\Dipl@EnglishThesisTitle={No English thesis title is given}`

`\Dipl@SubmissionYear` Registr uchovává rok odevzdání kvalifikační práce. Pokud je registr prázdný, použije se při sazbě aktuální rok.
20 `\newtoks\Dipl@SubmissionYear`
21 `\Dipl@SubmissionYear={}`

`\Dipl@ThesisAssignmentFileName` Registr uchovává jméno PDF souboru se zadáním kvalifikační práce.
22 `\newtoks\Dipl@ThesisAssignmentFileName`
23 `\Dipl@ThesisAssignmentFileName={}`

`\Dipl@Acknowledgement` Registr uchovává autorovo poděkování. Pokud je registr prázdný, poděkování se nesází.
24 `\newtoks\Dipl@Acknowledgement`
25 `\Dipl@Acknowledgement={}`

`\Dipl@CzechAbstract` Registr uchovává text českého abstraktu kvalifikační práce.
26 `\newtoks\Dipl@CzechAbstract`
27 `\Dipl@CzechAbstract={No Czech or Slovak abstract is given}`

`\Dipl@CzechKeywords` Registr uchovává česká klíčová slova kvalifikační práce.
28 `\newtoks\Dipl@CzechKeywords`
29 `\Dipl@CzechKeywords={No Czech or Slovak keywords are given}`

`\Dipl@EnglishAbstract` Registr uchovává text anglického abstraktu kvalifikační práce.
30 `\newtoks\Dipl@EnglishAbstract`
31 `\Dipl@EnglishAbstract={No English abstract is given}`

`\Dipl@EnglishKeywords` Registr uchovává anglická klíčová slova kvalifikační práce.
32 `\newtoks\Dipl@EnglishKeywords`
33 `\Dipl@EnglishKeywords={No English keywords are given}`

`\Dipl@Acronyms` Registr uchovává seznam použitých zkratk.
34 `\newtoks\Dipl@Acronyms`
35 `\Dipl@Acronyms={}`

`\Dipl@BabelLanguageOptions` Registr uchovává volby jazyků pro balík maker babel.
36 `\newtoks\Dipl@BabelLanguageOptions`

<code>\Dipl@ThesisCaption</code>	Registr uchovává popisek kvalifikační práce (např. „Bakalářská práce“ vs. „Bachelor Thesis“ atd.) v závislosti na typu práce a jazyku práce. 37 <code>\newtoks\Dipl@ThesisCaption</code>
<code>\Dipl@SupervisorCaption</code>	Registr uchovává popisek vedoucího kvalifikační práce (např. „Vedoucí práce“ vs. „Supervisor“ atd.) v závislosti na typu práce a jazyku práce. 38 <code>\newtoks\Dipl@SupervisorCaption</code>
<code>\Dipl@FacultyLogoFileName</code>	Registr uchovává jméno souboru s logem fakulty v závislosti na jazyku práce. 39 <code>\newtoks\Dipl@FacultyLogoFileName</code>
<code>\Dipl@CzechAbstractCaption</code>	Registr uchovává popisek českého abstraktu kvalifikační práce. 40 <code>\newtoks\Dipl@CzechAbstractCaption</code> 41 <code>\Dipl@CzechAbstractCaption={Abstrakt}</code>
<code>\Dipl@EnglishAbstractCaption</code>	Registr uchovává popisek anglického abstraktu kvalifikační práce. 42 <code>\newtoks\Dipl@EnglishAbstractCaption</code> 43 <code>\Dipl@EnglishAbstractCaption={Abstrakt}</code>

5.2.2 Deklarace celočíselných proměnných, počítadel

Následující L^AT_EXová počítadla (counters) slouží buď jako běžné celočíselné proměnné nebo slouží pro reprezentaci aktuální hodnoty z pomyslného výčtového typu (např. aktuální jazyk závěrečné práce), definovaného prostřednictvím konstant.

<code>\Dipl@CurrentThesisType</code>	Aktuální druh kvalifikační práce. Výchozí hodnotou je <code>\Dipl@MasterThesis</code> , čili diplomová práce. 44 <code>\newcounter{Dipl@CurrentThesisType}</code> 45 <code>\setcounter{Dipl@CurrentThesisType}{\Dipl@MasterThesis}</code>
<code>\Dipl@CurrentThesisLanguage</code>	Aktuální jazyk závěrečné práce. Výchozí hodnotou je <code>\Dipl@CzechLanguage</code> , čili čeština. 46 <code>\newcounter{Dipl@CurrentThesisLanguage}</code> 47 <code>\setcounter{Dipl@CurrentThesisLanguage}{\Dipl@CzechLanguage}</code>

5.3 Výchozí třída dokumentů a použité balíky maker

Implementovaná třída dokumentů je založena na třídě `book`, kde bylo nastaveno písmo o velikosti 11 bodů. Vložené balíky maker zajišťují další funkcionalitu požadovanou ve třídě dokumentů `diploma`. Na závěr je vložen balík maker `pdfx` nutný pro výstup do formátu PDF/A, který je povinným formátem při odevzdávání elektronické podoby kvalifikační práce.

Naopak balík maker `babel` musíme vložit až v okamžiku, kdy známe jazyk ve kterém je kvalifikační práce zpracována. Proto je tento balík maker nahrán až po zpracování voleb, viz kapitola 5.4. Na volbě hlavního jazyka totiž závisí sazba bibliografie při jejím zpracování balíkem maker `biblatex`⁴, který se jeví jako ideální nástroj pro zpracování bibliografie kvalifikační práce.

⁴Na jazyku závisí například automaticky sázené texty „Dostupné z“ versus „Available from“ a tak dále.

```

48 \LoadClass[11pt,openany]{book}
49 \RequirePackage[T1]{fontenc}
50 \RequirePackage{lmodern}
51 \RequirePackage{geometry}
52 \RequirePackage{booktabs}
53 \RequirePackage{graphicx}
54 \RequirePackage{longtable}
55 \RequirePackage{caption}
56 \RequirePackage{rotating}
57 \RequirePackage{setspace}
58 \RequirePackage{theorem}
59 \RequirePackage{titlesec}
60 \RequirePackage[nottoc,notindex,chapter]{tocbibind}
61 \RequirePackage{xcolor}
62 \RequirePackage{pdfpages}
63 \RequirePackage[a-1b]{pdfx}

```

5.4 Deklarace voleb

Mimo standardních voleb třídy dokumentů `book` byly implementovány další volby, které specifikují jednotlivé aspekty kvalifikační práce. Detailní popis jednotlivých voleb je uveden v kapitole 2.2.

Pořadí v jakém se volby vyhodnocují je dáno pořadím `DeclareOptions` v souboru s definicí třídy dokumentu, tedy v `.cls` souboru, nikoliv pořadím v jakém jsou volby uvedeny v dokumentu, tj. v `\documentclass`.

5.4.1 Volby jazyka závěrečné práce

Volby primárně nastavují `Dipl@CurrentThesisLanguage` na vnitřní kód jednoho z podporovaných jazyků. Dále se při zpracování voleb nastaví ostatní proměnné, které závisí čistě na jazyce kvalifikační práce.

```

64 \DeclareOption{czech}
65 {
66 \setcounter{Dipl@CurrentThesisLanguage}{\Dipl@CzechLanguage}
67 \Dipl@BabelLanguageOptions={english,main=czech}
68 \Dipl@SupervisorCaption={Vedoucí práce}
69 \Dipl@FacultyLogoFileName={Figures/FEI_CZ.pdf}
70 }
71 \DeclareOption{english}
72 {
73 \setcounter{Dipl@CurrentThesisLanguage}{\Dipl@EnglishLanguage}
74 \Dipl@BabelLanguageOptions={czech,main=english}
75 \Dipl@SupervisorCaption={Supervisor}
76 \Dipl@FacultyLogoFileName={Figures/FEI_EN.pdf}
77 }
78 \DeclareOption{slovak}
79 {
80 \setcounter{Dipl@CurrentThesisLanguage}{\Dipl@SlovakLanguage}
81 \Dipl@BabelLanguageOptions={english,main=slovak}
82 \Dipl@SupervisorCaption={Vedoucí práce}
83 \Dipl@FacultyLogoFileName={Figures/FEI_CZ.pdf}
84 }

```

5.4.2 Volby druhu závěrečné práce

Volby nastaví proměnnou `Dipl@CurrentThesisType` na vnitřní kód jednoho z implementovaných druhů kvalifikační práce. V případě bakalářské praxe je nastaven název na pevnou hodnotu. Dále je nastavena proměnná `\Dipl@ThesisCaption` na odpovídající popisek kvalifikační práce. V případě disertační práce je ještě provedena:

- korekce popisku vedoucího disertační práce – v tomto případě se vedoucí tradičně nazývá školitel a
- korekce popisku abstraktu – popisek je rozšířen o přínos disertační práce ke stavu poznání.

```
85 \DeclareOption{bachelor}
86 {
87 \setcounter{Dipl@CurrentThesisType}{\Dipl@BachelorThesis}
88 \ifthenelse{\value{Dipl@CurrentThesisLanguage}=\Dipl@EnglishLanguage}
89 {
90 \Dipl@ThesisCaption={Bachelor Thesis}
91 }
92 {
93 \Dipl@ThesisCaption={Bakalářská práce}
94 }
95 }
96 \DeclareOption{bachelorpractice}
97 {
98 \setcounter{Dipl@CurrentThesisType}{\Dipl@BachelorPractice}
99 \Dipl@CzechThesisTitle={Absolvování individuální odborné praxe}
100 \Dipl@EnglishThesisTitle={Individual Professional Practice in the Company}
101 \ifthenelse{\value{Dipl@CurrentThesisLanguage}=\Dipl@EnglishLanguage}
102 {
103 \Dipl@ThesisCaption={Bachelor Thesis}
104 }
105 {
106 \Dipl@ThesisCaption={Bakalářská práce}
107 }
108 }
109 \DeclareOption{master}
110 {
111 \setcounter{Dipl@CurrentThesisType}{\Dipl@MasterThesis}
112 \ifthenelse{\value{Dipl@CurrentThesisLanguage}=\Dipl@EnglishLanguage}
113 {
114 \Dipl@ThesisCaption={Diploma Thesis}
115 }
116 {
117 \Dipl@ThesisCaption={Diplomová práce}
118 }
119 }
120 \DeclareOption{phd}
121 {
122 \setcounter{Dipl@CurrentThesisType}{\Dipl@PhDThesis}
123 \ifthenelse{\value{Dipl@CurrentThesisLanguage}=\Dipl@SlovakLanguage}
124 {
125 \Dipl@CzechAbstractCaption={Abstrakt a přínos práce}
```



```

126 }
127 {
128 \Dipl@CzechAbstractCaption={Abstrakt a přínos práce}
129 }
130 \Dipl@EnglishAbstractCaption={Abstract and Contributions}
131 \ifthenelse{\value{Dipl@CurrentThesisLanguage}=\Dipl@EnglishLanguage}
132 {
133 \Dipl@ThesisCaption={PhD Thesis}
134 }
135 {
136 \Dipl@ThesisCaption={Disertační práce}
137 \Dipl@SupervisorCaption={Školitel}
138 }
139 }

```

5.4.3 Zpracování dalších voleb

Nezpracované volby jsou postoupeny výchozí třídě dokumentů.

```

140 \DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{book}}
141 \ProcessOptions

```

5.4.4 Nastavení jazyků závěrečné práce

V tomto okamžiku můžeme nahrát balík maker `babel` se správným jazykovým nastavením.

```

142 \RequirePackage[\the\Dipl@BabelLanguageOptions]{babel}

```

5.5 Deklarace geometrií stránek

Třída dokumentů `diploma` definuje geometrie stránek:

- pro jednostrannou sazbu u kvalifikačních prací odevzdávaných pouze elektronicky a to buď

- se zápatím nebo

```

143 \newgeometry{a4paper, twoside=false, includefoot, nohead, nomarginpar, left=25mm, right=25mm}
144 \savegeometry{Dipl@OneSide}

```

- bez zápatí, např. pro titulní list,

```

145 \newgeometry{a4paper, twoside=false, nofoot, nohead, nomarginpar, left=25mm, right=25mm}
146 \savegeometry{Dipl@OneSideNoFoot}

```

- pro oboustrannou sazbu u kvalifikačních prací odevzdávaných v tištěné podobě a opět buď

- se zápatím nebo

```

147 \newgeometry{a4paper, twoside, includefoot, nohead, nomarginpar, left=35mm, right=25mm, top=25mm}
148 \savegeometry{Dipl@TwoSide}

```

- bez zápatí, např. pro titulní list.

```

149 \newgeometry{a4paper, twoside, nofoot, nohead, nomarginpar, left=35mm, right=25mm, top=25mm}
150 \savegeometry{Dipl@TwoSideNoFoot}

```

U oboustranné sazby je vnitřní okraj rozšířen o 10mm pro potřebu knihařské vazby odevzdávaných výtisků kvalifikační práce.

Nakonec podle příslušného druhu kvalifikační práce nastavíme geometrii stránek.

```
151 \ifthenelse{\value{Dipl@CurrentThesisType}=\Dipl@PhDThesis}
152 {
153 \loadgeometry{Dipl@TwoSide}
154 }
155 {
156 \loadgeometry{Dipl@OneSide}
157 }
```

5.6 Veřejná makra

5.6.1 Makra pro vstup údajů

Vstup údajů o kvalifikační práci je řešen pomocí maker, která odstiňují uživatele od jednotlivých registrů, do kterých ukládány příslušné hodnoty parametrů maker. Význam jednotlivých maker je zřejmý z jejich názvu. Podrobný popis je uveden v kapitole 2.3.

`\ThesisAuthor` Vstup jména autora kvalifikační práce.

```
158 \newcommand{\ThesisAuthor}[1]{\Dipl@ThesisAuthor={#1}}
```

`\ThesisSupervisor` Vstup jména vedoucího (školitele) kvalifikační práce.

```
159 \newcommand{\ThesisSupervisor}[1]{\Dipl@ThesisSupervisor={#1}}
```

`\CzechThesisTitle` Vstup českého nebo slovenského názvu kvalifikační práce.

```
160 \newcommand{\CzechThesisTitle}[1]{\ifthenelse{\value{Dipl@CurrentThesisType}=\Dipl@BachelorPracti
```

`\EnglishThesisTitle` Vstup anglického názvu kvalifikační práce.

```
161 \newcommand{\EnglishThesisTitle}[1]{\ifthenelse{\value{Dipl@CurrentThesisType}=\Dipl@BachelorPrac
```

`\SubmissionYear` Vstup roku odevzdání kvalifikační práce.

```
162 \newcommand{\SubmissionYear}[1]{\Dipl@SubmissionYear={#1}}
```

`\ThesisAssignmentFileName` Vstup jména PDF souboru se zadáním kvalifikační práce.

```
163 \newcommand{\ThesisAssignmentFileName}[1]{\Dipl@ThesisAssignmentFileName={#1}}
```

`\Acknowledgement` Vstup textu poděkování.

```
164 \newcommand{\Acknowledgement}[1]{\Dipl@Acknowledgement={#1}}
```

`\CzechAbstract` Vstup českého nebo slovenského abstraktu.

```
165 \newcommand{\CzechAbstract}[1]{\Dipl@CzechAbstract={#1}}
```

`\CzechKeywords` Vstup českých nebo slovenských klíčových slov.

```
166 \newcommand{\CzechKeywords}[1]{\Dipl@CzechKeywords={#1}}
```

`\EnglishAbstract` Vstup anglického abstraktu.

```
167 \newcommand{\EnglishAbstract}[1]{\Dipl@EnglishAbstract={#1}}
```

`\EnglishKeywords` Vstup anglických klíčových slov.

```
168 \newcommand{\EnglishKeywords}[1]{\Dipl@EnglishKeywords={#1}}
```

`\AddAcronym` Pomocí makra `\AddAcronym` je postupně budován seznam zkratek používaných v kvalifikační práci. První parametr udává zkratku, druhý plný název odpovídající zkratce.

```
169 \newcommand{\AddAcronym}[2]{\Dipl@AddTokens{\Dipl@Acronyms}{#1&-\#2\}}
```

5.6.2 Sazba úvodních stran

`\MakeTitlePages` Klíčové makro v celé třídě dokumentů diploma. Makro vysází, na základě údajů zadaných autorem kvalifikační práce, sekvenci úvodních stran. Vlastní sazba úvodních stran je, kvůli přehlednosti zdrojového kódu, rozdělena do několika maker, vždy jedno makro na jednu úvodní stranu⁵. Popis těchto maker je uveden u implementace jednotlivých dílčích maker.

Poznámka: Podle pokynů pro vypracování kvalifikačních prací se číslují strany počínaje obsahem, předchozí strany se však počítají do celkového počtu stran.

```
170 \newcommand{\MakeTitlePages}
171 {
172 \pagestyle{empty}
173 \Dipl@TitlePage
174 \Dipl@ThesisAssignmentPages
175 \Dipl@AbstractsKeywordsPage
176 \Dipl@AcknowledgementPage
177 \pagestyle{plain}
178 \tableofcontents\clearpage
179 \Dipl@WriteAcronymsPage
180 }
```

5.6.3 Definice, věty, příklady atd.

Dále byly implementovány prostředí pro sazbu definicí, vět, důkazů, poznámek a příkladů. Všechna tato prostředí jsou číslována průběžně v rámci celé kvalifikační práce, důkazy číslovány nejsou. K jejich sazbě byl využit balík `theorem`.

`definition (env.)` Prostředí pro sazbu definice. Vlastní text definice je sázen kurzívou.

```
181 {\theorembodyfont{\itshape}\newtheorem{definition}{\Dipl@LanguageDependentText{Definice}}{Definice}}
```

`theorem (env.)` Prostředí pro sazbu věty. Vlastní text věty je sázen kurzívou.

```
182 {\theorembodyfont{\itshape}\newtheorem{theorem}{\Dipl@LanguageDependentText{Věta}}{Theorem}}
```

`proof (env.)` Prostředí pro sazbu důkazu. Důkazy nejsou číslovány, proto je důkaz implementován jako běžné prostředí v L^AT_EXu. Důkaz je ukončen na pravém okraji řádku černým čtvercem: ■

```
183 \newenvironment{proof}
184 {\par\noindent\textbf{\proofname}}
185 {\mbox{} \hspace*{5pt} \hfill \hbox{\vrule height5pt depth0pt width5pt} \par\medskip}
```

⁵V konečném důsledku se může jednat i o několik stran. Ale jde vždy o strany, které spolu úzce souvisí – například extrémně dlouhý seznam zkratek přesahující jednu fyzickou stranu.

`remark` (*env.*) Prostředí pro sazbu poznámky.

```
186 {\theorembodyfont{\rmfamily}\newtheorem{remark}{\Dipl@LanguageDependentText{Poznámka}}{\Dipl@LanguageDependentText{Poznámka}}{R}}
```

`example` (*env.*) Prostředí pro sazbu příkladu je nejsložitější ze všech uvedených prostředí. Nejprve je definováno tělo příkladu pomocí prostředí `Dipl@examplebody`, které vysází číslovanou hlavičku příkladu a jeho text. Teprve toto tělo se vloží do prostředí `example`, které za tělo příkladu přidá stejný stejný černý čtverec jako u důkazu.

```
187 {\theoremstyle{break}\theorembodyfont{\rmfamily}\newtheorem{Dipl@examplebody}{\Dipl@LanguageDependentText{Příklad}}{\Dipl@LanguageDependentText{Příklad}}{R}}
188 \newenvironment{example}
189 {\begin{Dipl@examplebody}}
190 {
191 \nopagebreak\mbox{\hspace*{5pt}\hfill\hbox{\vrule height5pt depth0pt width5pt}}
192 \end{Dipl@examplebody}}
193 }
```

5.7 Interní makra

5.7.1 Sazba úvodních stran

`\Dipl@TitlePage` Makro `\Dipl@TitlePage` sází titulní stranu kvalifikační práce. U horního okraje strany je uvedeno logo fakulty v závislosti na jazyku kvalifikační práce. Ve střední části stránky je vysázen název práce podle nastaveného jazyka kvalifikační práce:

- pro češtinu nejprve český název, pak anglický
- pro slovenštinu nejprve slovenský název, pak anglický a nakonec
- pro angličtinu nejprve anglický a pak český název.

Z tohoto důvodu jsou parametry v makru `\Dipl@LanguageDependentText` ve druhém případě prohozeny. Dále je uvedeno jméno autora kvalifikační práce. V dolní části titulní strany je pak uveden druh kvalifikační práce, jméno vedoucího a rok odevzdání kvalifikační práce.

```
194 \newcommand{\Dipl@TitlePage}
195 {
196 \ifthenelse{\value{Dipl@CurrentThesisType}=\Dipl@PhDThesis}
197 {
198 \loadgeometry{Dipl@TwoSideNoFoot}
199 }
200 {
201 \loadgeometry{Dipl@OneSideNoFoot}
202 }
203 \thispagestyle{empty}
204 \begin{flushleft}
205 \huge
206 \sffamily
207 \vspace*{-0.4in}
208 {\hspace*{-0.3in}\includegraphics[height=30mm]{\the\Dipl@FacultyLogoFileName}}
209 \par
210 \bigskip
211 \bigskip
```

```

212 \bigskip
213 \textbf{\Dipl@LanguageDependentText{\the\Dipl@CzechThesisTitle}{\the\Dipl@CzechThesisTitle}{\the
214 \par
215 \bigskip
216 {\Large\Dipl@LanguageDependentText{\the\Dipl@EnglishThesisTitle}{\the\Dipl@EnglishThesisTitle}{\t
217 \par
218 \bigskip
219 \bigskip
220 \the\Dipl@ThesisAuthor
221 \par
222 \vfill
223 {
224 \Large
225 \renewcommand{\arraystretch}{1.4}
226 \begin{tabular}{@{}l}
227 \the\Dipl@ThesisCaption\\
228 \the\Dipl@SupervisorCaption: ~\the\Dipl@ThesisSupervisor\\
229 Ostrava, ~\ifthenelse{\equal{\the\Dipl@SubmissionYear}{\empty}}{\number\year}{\the\Dipl@Submission
230 \end{tabular}
231 }
232 \end{flushleft}
233 \clearpage
234 \restoregeometry
235 }

```

Dipl@ThesisAssignmentPages Makro `\Dipl@ThesisAssignmentPages` vkládá zadání kvalifikační práce do výsledného PDF souboru. Pokud je registr `\Dipl@ThesisAssignmentFileName` prázdný je vysázena stránka s upozorněním.

```

236 \newcommand{\Dipl@ThesisAssignmentPages}
237 {
238 \ifthenelse{\equal{\the\Dipl@ThesisAssignmentFileName}{\empty}}
239 {
240 \begin{center}
241 \Large\sffamily\bfseries
242 \Dipl@LanguageDependentText{Nezapomeňte vložit zadání práce.}{Nezabudnite vložiť zadanie.}{Do not
243 \end{center}
244 \clearpage
245 }
246 {
247 \includepdf [pages=-]{\the\Dipl@ThesisAssignmentFileName}
248 }
249 }

```

Dipl@AbstractsKeywordsPage Makro `\Dipl@AbstractsKeywordsPage` sází stranu, případně strany, s těmito formálními náležitostmi:

- českým či slovenským abstraktem,
- českými či slovenskými klíčovými slovy,
- anglickým abstraktem a
- anglickými klíčovými slovy.

U bakalářské a diplomové práce jsou všechny čtyři prvky sázeny na jednu stranu v uvedeném pořadí, jak v česky, slovensky i anglicky psané závěrečné práci s tím, že ve slovensky psané práci je český abstrakt nahrazen slovenským. U disertační práce jsou český abstrakt a klíčová slova sázeny na samostatnou stranu, anglický abstrakt a klíčová slova pak na další stranu.

```

250 \newcommand{\Dipl@AbstractsKeywordsPage}
251 {
252 \ifthenelse{\value{Dipl@CurrentThesisLanguage}=\Dipl@SlovakLanguage}
253 {
254 \begin{otherlanguage}{slovak}
255 \section*{\the\Dipl@CzechAbstractCaption}
256 \the\Dipl@CzechAbstract
257 \section*{Klíčové slová}
258 \the\Dipl@CzechKeywords
259 \end{otherlanguage}
260 }
261 {
262 \begin{otherlanguage}{czech}
263 \section*{\the\Dipl@CzechAbstractCaption}
264 \the\Dipl@CzechAbstract
265 \section*{Klíčová slova}
266 \the\Dipl@CzechKeywords
267 \end{otherlanguage}
268 }
269 \ifthenelse{\value{Dipl@CurrentThesisType}=\Dipl@PhDThesis}
270 {
271 \clearpage
272 }
273 {
274 \par
275 \vspace{30mm plus 0mm minus 30mm}
276 }
277 \begin{otherlanguage}{english}
278 \section*{\the\Dipl@EnglishAbstractCaption}
279 \the\Dipl@EnglishAbstract
280 \section*{Keywords}
281 \the\Dipl@EnglishKeywords
282 \end{otherlanguage}
283 \clearpage
284 }

```

`\Dipl@AcknowledgementPage` Makro `\Dipl@AcknowledgementPage` sází stranu s poděkováním autora kvalifikační práce. Pokud poděkování není definováno, strana vůbec nevznikne.

```

285 \newcommand{\Dipl@AcknowledgementPage}
286 {
287 \ifthenelse{\equal{\the\Dipl@Acknowledgement}{\empty}}
288 {\relax}
289 {
290 \mbox{}
291 \vfill
292 \section*{\Dipl@LanguageDependentText{Poděkování}{Poďakovanie}{Acknowledgement}}
293 \the\Dipl@Acknowledgement
294 \clearpage

```

```
295 }
296 }
```

`\Dipl@WriteAcronymsPage` Makro `\Dipl@WriteAcronymsPage` sází stranu se zkratkami použitými v kvalifikační práci. Zkratky jsou čerpány z registru `\Dipl@Acronyms`, kde byly postupně shromažďovány. Seznam zkratek je sázen do tabulky. Seznam zkratek je nepovinný, pokud je uvedený registr prázdný, strana nevznikne.

```
297 \newcommand{\Dipl@WriteAcronymsPage}
298 {
299 \ifthenelse{\equal{\the\Dipl@Acronyms}{\empty}}
300 {\relax}
301 {
302 \Dipl@LanguageDependentText
303 {
304 \chapter*{Seznam použitých zkratek a symbolů}
305 \addcontentsline{toc}{chapter}{Seznam použitých symbolů a zkratek}
306 }
307 {
308 \chapter*{Zoznam použitých skratiek a symbolov}
309 \addcontentsline{toc}{chapter}{Zoznam použitých symbolov a skratiek}
310 }
311 {
312 \chapter*{List of symbols and abbreviations}
313 \addcontentsline{toc}{chapter}{List of symbols and abbreviations}
314 }
315 \begin{longtable*}[1]{p{0.2\textwidth}cp{0.7\textwidth}}
316 \the\Dipl@Acronyms
317 \end{longtable*}
318 \clearpage
319 }
320 }
```

5.7.2 Nadpisy kapitol

Nadpisy kapitol byly ponechány ve stejné podobě, jak je definuje výchozí třída dokumentů `book`. Jediným rozdílem je použití bezpatkového písma⁶.

```
321 \titleformat{\chapter}[display]{\sffamily\huge\bfseries}{\chaptertitlename\ \thechapter}{20pt}{\H}
322 \titleformat{\section}{\sffamily\Large\bfseries}{\thesection}{1em}{}
323 \titleformat{\subsection}{\sffamily\large\bfseries}{\thesubsection}{1em}{}
324 \titleformat{\subsubsection}{\sffamily\normalsize\bfseries}{\thesubsubsection}{1em}{}
325 \titleformat{\paragraph}[runin]{\sffamily\normalsize\bfseries}{\theparagraph}{1em}{}
326 \titleformat{\subparagraph}[runin]{\sffamily\normalsize\bfseries}{\thesubparagraph}{1em}{}

```

`\appendix` Dále upravíme makro standardní `\appendix` tak, aby vložilo do obsahu kvalifikační práce, na úrovni kapitoly, položku „Přílohy“ v odpovídajícím jazyce.

```
327 \let\Dipl@OldAppendix\appendix
328 \renewcommand{\appendix}
329 {
330 \Dipl@OldAppendix
331 \Dipl@LanguageDependentText

```

⁶Bohužel bylo nutné redefinovat celé formátování nadpisů. Nepodařilo se mi najít řešení jak změnit jen rodinu písma z `\rmfamily` na `\sffamily`.

```

332 {
333 \addcontentsline{toc}{chapter}{Přílohy}
334 }
335 {
336 \addcontentsline{toc}{chapter}{Prilohy}
337 }
338 {
339 \addcontentsline{toc}{chapter}{Appendices}
340 }
341 }

```

5.7.3 Pomocná makra

`\Dipl@LanguageDependentText` Makro vysází, v závislosti na jazyku kvalifikační práce, jeden ze tří parametrů makra.

Parametry makra:

1. materiál pro českou sazbu,
2. materiál pro slovenskou sazbu a
3. materiál pro anglickou sazbu.

```

342 \newcommand{\Dipl@LanguageDependentText}[3]{\ifthenelse{\value{Dipl@CurrentThesisLanguage}=\Dipl@

```

`\Dipl@AddTokens` Pomocné makro `\Dipl@AddTokens` připojuje obsah druhého parametru na konec registru typu token uvedeného jako první parametr makra.

Parametry makra:

1. registr typu token a
2. připojovaný text.

```

343 \newcommand{\Dipl@AddTokens}[2]{\expandafter \global#1\expandafter{\the#1#2}}

```

5.8 Závěrečná nastavení

Na závěr je ve třídě dokumentů diplomu provedeno následující:

- nastavení kategorie znaku 30 na 12, normální znak⁷ – jde o dočasnou opravu problému, který způsobuje balík `biblatex` v kombinaci s balíkem `pdfx`, viz <https://github.com/plk/biblatex/issues/1044>,
- nastaveno řádkování jeden a půl,
- nastavena hloubka obsahu na 1, což znamená že v obsahu budou jen `\section`,
- nastaveno číslování nadpisů na všechny úrovně tj. až po `\subparagraph`,
- nastaven téměř úplný zákaz vdov a sirotek,
- barva křížových referencí, URL a citací nastavena na černou,
- deklarována počítadla celkového počtu obrázků a tabulek,

⁷<https://en.wikibooks.org/wiki/TeX/catcode>

- nastaven jazyk kvalifikační práce,
- změněna kategorie znaku - tak, aby makro `cmidrule` z balíku `makerbooktabs` fungovalo bez problémů,
- pokud je kvalifikační práce psána v českém nebo slovenském jazyce je dále předefinován nadpis bibliografie.

```

344 \catcode30=12
345 \onehalfspacing
346 \setcounter{tocdepth}{1}
347 \setcounter{secnumdepth}{5}
348 \widowpenalty=9000
349 \clubpenalty=9000
350 \hypersetup{unicode=true, colorlinks=true, linkcolor=black, urlcolor=black, citecolor=black}
351 \addto{\captionsczech}{\renewcommand{\refname}{Literatura}}
352 \addto{\captionsslovak}{\renewcommand{\refname}{Literatúra}}
353 \AtBeginDocument%
354 {
355 \shorthandoff{-}
356 \Dipl@LanguageDependentText
357 {
358 \selectlanguage{czech}
359 }
360 {
361 \selectlanguage{slovak}
362 }
363 {
364 \selectlanguage{english}
365 }
366 }

```

Literatura / References

1. *Listings – Typeset source code listings using LATEX* [online]. Heidelberg: CTAN Team, 2019 [cit. 2019-04-10]. Dostupné z: <https://ctan.org/pkg/listings>.
2. *Minted – Highlighted source code for LATEX* [online]. Heidelberg: CTAN Team, 2017 [cit. 2021-03-07]. Dostupné z: <https://www.ctan.org/pkg/minted>.

Historie modifikací

v1.0	General: První verze i	v3.2	General: Změna kódování fontů na T1, opraveno několik překlepů, upřesněno vkládání zadání práce (nutnost malých písmen v příponě .jpg) i
v1.1	General: Oprava fontu plovoucích záhlaví obsahu, seznamu tabulek atd. i	v3.21	General: Opraveno nedopatření – v ukázce sazby diplomové práce se nesázela strana s textem upozorňujícím na nutnost vložení zadání. Ale ani se nesázela strana s ukázkovým zadáním. i
v1.2	General: Zákaz stránkového zlomu před koncem příkladu . . . i	v4.0	General: Nová, přepracovaná verze. Sazba odpovídá Závazným pokynům pro vypracování bakalářské, diplomové a disertační práce ze dne 1. listopadu 2015. i
v1.3	General: Velikost písma, písmo Palatino, rozměry sazebního obrazce, opraven seznam zkratk i	v4.01	General: Opraven problém s UTF-8 kódováním v PDF/A. . . i
v1.4	General: Přidán jazyk C#, doplněny volby kateder i	v4.02	General: Seznam výpisů zdrojového kódu se objevuje v obsahu. i
v1.5	General: Přidáno makro InsertSidewaysFigure pro vkládání obrázků naležato i	v4.03	General: Vyřešena sazba češtiny v poznámkách ve výpisech zdrojových kódů. i
v1.6	General: Přidáno makro suppressfloats do definice sekce i	v4.04	General: Doplnění slovenských automaticky generovaných textů. Doplnění katedry fyziky (480). i
v1.7	General: Posunutí stran, úvodní strany nečíslovány i	v4.1	General: Třída dokumentů je nově šířena pod licencí CC BY-NC-ND 3.0 CZ. Změna vzhledu dokumentace. Zahájení práce na anglické dokumentaci. Přepracování sazby prohlášení autora, doplněna verze prohlášení pro disertační práce. i
v2.0	General: Nová, přepracovaná verze i	v4.2	General: Odstraněna podpora neveřejné závěrečné práce nebo její neveřejné části. i
v2.1	General: Vyřešen překlad přes DVI a PostScript, opraven nadpis literatury i		
v2.2	General: Doplněn anglický název práce, modifikován titulní list práce, doplněn souhlas se zveřejněním i		
v2.3	General: Opraveno číslování kateder i		
v3.0	General: Nová, přepracovaná verze i		
v3.1	General: Přidáno vkládání vícestránkového zadání diplomové práce i		

v4.3	General: Zpracována anglická dokumentace. Vytvořena anglická ukázková práce. Mnoho dalších drobných změn.	i	tabulek.	i	
v4.31	General: Opravena kolize mezi balíky babel a biblatex v dokumentaci třídy.	i	v5.02	General: Detekce celkového počtu obrázků a tabulek zcela zrušena, použité řešení způsobovalo kolize s množstvím dalších balíčků. Seznamy obrázků a tabulek sázeny ručně.	i
v4.31ε	General: Příprava třídy dokumentů na přechod na nové Pokyny.	i	v5.03	General: Doplněno vložení zadání kvalifikační práce. Mechanismus vložení je ale zcela jiný než ve verzi 4.xx.	i
v5.0	General: Nová, přepracovaná verze. Sazba odpovídá Závazným pokynům pro vypracování bakalářské, diplomové a disertační práce ze dne 1. února 2021.	i	v5.03a	General: Opraveno nefunkční nastavení formátu papíru A4.	i
v5.01	General: Opravena detekce celkového počtu obrázků a		v5.04	General: Z úvodu vypuštěna, od verze 5.03, zavádějící věta o tom, že zadání není odevzdáváno jako součást kvalifikační práce.	i

A Ukázka vstupu údajů pro sazbu úvodních stran – minimální funkční příklad

```
%% A Nejprve uvedeme tridu dokumentu s volbami
\documentclass[czech,master]{diploma}

%% Zadame pozadovane vstupy pro generovani titulnich stran.
\ThesisAuthor{Jiří Dvorský}

\ThesisSupervisor{doc. Ing. Jan Novák, Ph.D.}

\CzechThesisTitle{Ukázka sazby kvalifikační práce}

\EnglishThesisTitle{Diploma Thesis Typesetting Demo}

\SubmissionYear{2016}

\Acknowledgement{Rád bych na tomto místě poděkoval všem, kteří mi s prací
pomohli, protože bez nich by tato práce nevznikla.}

\CzechAbstract{Tohle je český abstrakt}

\CzechKeywords{typografie, \LaTeX, diplomová práce}

\EnglishAbstract{This is English abstract.}

\EnglishKeywords{typography, \LaTeX, master thesis}

\AddAcronym{DVD}{Digital Versatile Disc}
\AddAcronym{TNT}{Trinitrotoluen}
\AddAcronym{UML}{Unified Modeling Language}
\AddAcronym{HTML}{Hyper Text Markup Language}
\AddAcronym{TUG}{\TeX{} Users Group}

%% Zacatek dokumentu
\begin{document}

%% Nechame vysazet titulni strany.
\MakeTitlePages

%% A nasleduje text zaverecne prace.
\end{document}
```

B Sample of Leading Pages Data Entry – Minimal Working Example

```
%% First of all, include a document class and options
\documentclass[english,master]{diploma}

%% Next, enter data for leading pages
\ThesisAuthor{John Doe}

\ThesisSupervisor{prof. William Smith, Ph.D.}

\CzechThesisTitle{Ukázka sazby kvalifikační práce}

\EnglishThesisTitle{Diploma Thesis Typesetting Demo}

\SubmissionYear{2016}

\Acknowledgement{I would like to thank all those who helped me with the work,
because without them this work would not have happened.}

\CzechAbstract{Tohle je český abstrakt}

\CzechKeywords{typografie, \LaTeX, diplomová práce}

\EnglishAbstract{This is English abstract.}

\EnglishKeywords{typography, \LaTeX, master thesis}

\AddAcronym{DVD}{Digital Versatile Disc}
\AddAcronym{TNT}{Trinitrotoluen}
\AddAcronym{UML}{Unified Modeling Language}
\AddAcronym{HTML}{Hyper Text Markup Language}
\AddAcronym{TUG}{\TeX{} Users Group}

%% Beginning of the document
\begin{document}

%% Leading pages printing
\MakeTitlePages

%% Your own text starts here.
\end{document}
```