



Ekonomická  
fakulta  
Faculty  
of Economics

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

---

# Příprava skript EF JU

---

Michal Houda

České Budějovice | 27. října 2016



# Obsah

<b>Předmluva</b>	<b>5</b>
<b>1 Hladká sazba</b>	<b>7</b>
<b>2 Sazba odstavců</b>	<b>9</b>
2.1 Základní rozměry . . . . .	9
2.2 Textová prostředí . . . . .	9
2.2.1 Citáty . . . . .	9
2.2.2 Poznámka, otázka, příklad . . . . .	9
2.3 Výčtová prostředí . . . . .	10
2.3.1 Nečíslované výčty . . . . .	10
2.3.2 Číslované výčty . . . . .	10
2.3.3 Popisné výčty . . . . .	10
2.3.4 Vertikální rozměry všech výčtů . . . . .	11
2.3.5 Horizontální rozměry všech výčtů . . . . .	12
2.4 Plovoucí prostředí . . . . .	12
2.4.1 Obrázky a grafy . . . . .	13
2.4.2 Tabulky . . . . .	13
2.5 Poznámky pod čarou . . . . .	14
2.6 Matematická prostředí . . . . .	14
2.6.1 Vzorce . . . . .	14
2.6.2 Definice, věty, důkazy, poznámky . . . . .	14
2.6.3 Příklad . . . . .	16
2.6.4 Otázka . . . . .	16
<b>3 Členění skript</b>	<b>17</b>
3.1 Úvodní část . . . . .	17
3.1.1 Obsah skript . . . . .	17
3.1.2 Předmluva . . . . .	17
3.2 Textová část . . . . .	18
3.2.1 Kapitoly . . . . .	18
3.2.2 Cíle kapitoly . . . . .	18
3.2.3 Oddíly . . . . .	18
3.2.4 Pododdíly . . . . .	18
3.2.5 Pododdíly nižší úrovně . . . . .	19

3.2.6	Vnořené nadpisy . . . . .	19
3.2.7	Shrnutí kapitoly, klíčové pojmy, doporučené rozšiřující materiály . . . . .	20
3.2.8	Otázky, úkoly, cvičení . . . . .	21
3.3	Závěrečná část . . . . .	21
3.3.1	Přílohy . . . . .	22
3.3.2	Seznam použité literatury . . . . .	22
3.3.3	Rejstřík . . . . .	22
3.3.4	Souhrn v anglickém jazyce (Summary) . . . . .	22
<b>4</b>	<b>Úprava skript</b>	<b>23</b>
4.1	Sazební obrazec . . . . .	23
4.2	Záhlaví stran . . . . .	23
4.3	Číslování stran . . . . .	24

# Předmluva

Tento dokument je technickou dokumentací k nově vytvářeným pravidlům pro tvorbu skript Ekonomické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Popisuje vzhled sazby pro skripta, pro které jsou současně vytvořeny odpovídající šablony pro  $\text{X}_{\text{E}}\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  a Microsoft Office Word. Navržená pravidla vychází z výchozích rozměrů a pravidel sazby v typografickém systému  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , které jsou v některých případech upraveny podle českých zvyklostí, popř. z důvodu kompatibility s textovým procesorem Microsoft Office Word. Samozřejmě ne všechny pokročilé možnosti  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  mohly být v šabloně pro Word implementovány, i když jsou v této dokumentaci popsány (např. ve Wordu nelze uplatnit roztažitelné rozměry, změnit vzhled vodítek v obsahu, nastavit některé rozměry poznámek pod čarou aj.).

Společně se šablonou pro Microsoft Word a obdobným ukázkovým dokumentem v  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u slouží i tato dokumentace jako (další) ukázka vzhledu skript, neboť je rovněž vysázena v tomto stylu.



# 1 Hladká sazba

Pro sazbu základního textu je autorům doporučeno užívat písma **Cambria** velikosti **12 bodů** (12bp), a to zejména z důvodu kompatibility s aplikací Microsoft Word a přítomností tohoto písma ve všech instalacích na systémech Windows. V příložené třídě `budscr` pro  $\text{Xe}_{\text{L}}\text{TeX}$  je toto písmo nastaveno jako výchozí. Toto písmo nelze bohužel jednoduše použít ve starším  $\text{pdf}_{\text{L}}\text{TeXu}$ .

Alternativními volbami, které je možné ještě zvážit, jsou písma

- Clara Serif – univerzitní písmo
  - výhody: vysoce originální písmo, přímo identifikovatelné s univerzitou;
  - nevýhody: nutná instalace komerčních fontů (pro zaměstnance a studenty ovšem dostupné ze stránek JU<sup>1</sup>, včetně podpory pro  $\text{TeX}$ ), neexistence matematického řezu (nutné použít vhodnou náhradu);
- Latin Modern – výchozí písmo systému  $\text{L}_{\text{A}}\text{TeX}$ 
  - výhody: vysoce kvalitní mezinárodní písmo, matematika, je možné jej načíst i ve starším  $\text{pdf}_{\text{L}}\text{TeXu}$ ;
  - nevýhody: není-li v počítači nainstalován  $\text{TeX}$ , je nutno písmo nainstalovat<sup>2</sup>;
- Times (New) – výchozí písmo starších verzí Windows/Office
  - výhody: obvyklé písmo dostupné všem;
  - nevýhody: nízká typografická kvalita (zejména co se týče klonu Times New užívaném ve Windows), nízká kvalita sazby matematiky;
- jiná patková písma (zřejmě z rodiny TeX Gyre<sup>3</sup>)?

Zvýraznění v textu se sází přednostně *kurzívou* (stylem Zvýraznění), výjimečně též **polotučným písmem** nebo KAPITÁLKAMI (obvykle např. pro zvýraznění jmen). Podtržené, prostrkávané písmo a polotučnou kurzívu používat z estetických důvodů nedoporučujeme vůbec.

<sup>1</sup> <https://www.jcu.cz/o-univerzite/pro-zamestnance/jednotny-vizualni-styl-univerzity/font-clara>

<sup>2</sup> <http://www.gust.org.pl/projects/e-foundry/latin-modern/download>

<sup>3</sup> <http://www.gust.org.pl/projects/e-foundry/tex-gyre>

Tabulka 1.1: Převodní tabulka rozměrů tohoto dokumentu

`\normalsize`

1em	4.2333mm	12.04486pt	12bp
1ex	1.97609mm	5.6225pt	5.60156bp
1pt	0.35146mm		0.99628bp
1bp	0.35277mm	1.00374pt	
1mm		2.84526pt	2.83467bp

`\large`

1em	5.07996mm	14.45381pt	14.39998bp
1ex	2.3713mm	6.747pt	14.39998bp

Zdroj: [TeXStackExchange](http://tex.stackexchange.com)<sup>4</sup>

*Poznámka.* Velikost bodu ve Wordu odpovídá velikosti `1bp` (big point, Postscriptový bod, `1/72in`). Typografický bod (v `TeXu` `1pt`) je o něco menší, `1/72.27in`. Abychom dosáhli stejné velikosti písma v obou případech, nastavili jsme vnitřní velikost bodu v `TeXu` (tj. makra `\p@`) na hodnotu `1bp` (místo výchozí hodnoty `1pt`). Text vysázený třídou `budscr` (při výchozí volbě velikosti písma 12 bodů) je tedy o něco větší, než by tomu bylo v případě přímého použití standardní třídy `book`. V tabulce 1.1 jsou uvedeny některé základní rozměry v různých jednotkách.

---

<sup>4</sup> <http://tex.stackexchange.com/questions/8260/what-are-the-various-units-ex-em-in-pt-bp-dd-pc-exp>



## 2 Sazba odstavců

### 2.1 Základní rozměry

Řádkový proklad (svislá mezera mezi dvěma řádky) činí 20,8 % velikosti písma, což odpovídá řádkování `\baselineskip = 14.5bp` (vzdálenost dvou po sobě jdoucích účařů) při `\baselinestretch = 1`. Minimální řádkový proklad `\lineskip = 1bp` se použije v případě řádků obsahujících vysoké objekty, kdy je hodnota `\baselineskip` příliš nízká.

Velikost odstavcové zarážky (vodorovné odsazení prvního řádku odstavce) činí `\parindent = 1.5em = 18bp = 6.35mm`. Odstavec následující bezprostředně za nadpisem odstavcovou zarážku nemá. Odstavcové odsazení (mezera mezi odstavci) činí `\parskip = 0bp`.

Ve Wordu je běžný text sázen stylem **Základní text - první odsazený**; odstavce bezprostředně následující za nadpisy pak samostatným stylem **Základní text**.

### 2.2 Textová prostředí

#### 2.2.1 Citáty

Prostředí pro sazbu citátu (`quote`, **Citát**) má pravý a levý okraj velikosti `2.5em`, odstavce bez zarážky a sází se kurzívou. Vertikální rozměry jsou nastaveny shodně jako vertikální rozměry výčtů (viz dále odstavec 2.3.4). Příklad:

*Ukázka sazby citátu (s odsazenými okraji). Ktadřá lor lkyvy tězu a tid' jí-glo. Lkod ukrůd tidit hlouž zup věbsrou ošá.*

*Následující odstavec citátu. Zrudě mromype hlonidi fóžrýt i břo vrouniniti cífr šryhřuz my o vyphaš, třoučlůskykřoš chluma ove žledifréšt vry tipbřa hl motlou vlotkouc nich niň, vltigry ktukokřeč z bluně froul.*

#### 2.2.2 Poznámka, otázka, příklad

Viz odstavec 2.6 Matematická prostředí (strana 14).

## 2.3 Výčtová prostředí

### 2.3.1 Nečíslované výčty

Vzor pro **Seznam s odrážkami 1–4**. Odrážky a odsazení jsou ve Wordu definovány samostatně jako (víceúrovňový) styl typu seznam `* / - / *`. V  $\text{\LaTeX}$  se užívá standardní prostředí `itemize`.

- první úroveň,
  - druhá úroveň,
    - \* třetí úroveň,
      - čtvrtá úroveň.

### 2.3.2 Číslované výčty

Vzor pro **Číslovaný seznam 1–4**. Číslování a odsazení jsou ve Wordu definovány samostatně jako (víceúrovňový) styl typu seznam `1 / a / i`. V  $\text{\LaTeX}$  se užívá standardní prostředí `enumerate`.

1. první úroveň,
  - (a) druhá úroveň,
    - i. třetí úroveň,
      - A. čtvrtá úroveň.

### 2.3.3 Popisné výčty

V  $\text{\LaTeX}$  standardní prostředí `description`, viz příklad:

**budova A** – nalézá se zde děkanát fakulty, studijní oddělení, sídla všech kateder, výpočetní středisko a několik poslucháren;

**budova F** – sestává z šesti poslucháren, z nichž dvě jsou počítačové;

**I** – ukázka kratší definice.

We Wordu jsou popisné výčty emulovány pomocí stylů **Popisný výčet** a **Popisný výčet – termín**.

### 2.3.4 Vertikální rozměry všech výčtů

Vertikální rozměry výčtů uvádíme pro  $\text{\LaTeX}$ . Ve Wordu nelze (v číslovaných seznamech a v seznamech s odrážkami) rozumně oddělit vertikální odsazení první položky výčtu (`\topsep+\partopsep`) od odsazení ostatních položek (`\parsep+\itemsep`) a tato hodnota musí být pro všechny položky seznamu stejná. Pro některé nejčastější případy jsme však do šablony Wordu zařadili speciální styly pro odstavce obklopující seznamy.

- vertikální odsazení první položky výčtu od předchozího textu a také odsazení textu následujícího za poslední položkou výčtu (`\topsep`):
  - 1. úroveň: 10bp plus 4bo minus 6bp
  - 2. úroveň: 5bp plus 2.5bp minus 1bp
  - 3. úroveň: 2.5bp plus 1bp minus 1bp

Ve Wordu lze smysluplně nastavit odsazení za výčtem pouze změnou stylu následujícího odstavce. To je zajištěno pouze pro základní text na první úrovni pomocí stylu **Základní text 2**, resp. **Základní text - první odsazený 2**, které na svůj začátek dodatečnou mezeru velikosti 10bp přidávají.

- první řádek výčtu, který následuje ukončený odstavec (jestliže tedy samotný výčet představuje další odstavec), je kromě `\topsep` (a kromě `\parskip`, který je však pro základní text v této šabloně nulový) oddělen ještě dodatečným odsazením `\partopsep`:
  - 1. a 2. úroveň: 3bp plus 1bp minus 2bp
  - 3. úroveň: 1bp plus 0bp minus 1bp

Ve Wordu lze toto dodatečné odsazení zajistit jen změnou stylu předcházejícího odstavce. Předdefinovaný je pouze styl pro 1. úroveň: **Odstavec se seznamem**. V ostatních úrovních je třeba styl příslušného předcházejícího odstavce změnit ručně, anebo styl dodefinovat, pokud se takové seznamy vyskytují v textu častěji.

- vertikální mezera mezi odstavci ve výčtovém režimu (`\parsep`):
  - 1. úroveň: 5bp plus 2.5bp minus 1bp
  - 2. úroveň: 2.5bp plus 1bp minus 1bp
  - 3. úroveň: 0bp

Ve Wordu jsou vložené odstavce stylovány jako **Pokračování seznamu**.

- vertikální mezera mezi položkami výčtu `\itemsep` (přidává se navíc k `\parsep`)
  - 1. a 2. úroveň: `\parsep`

- 3. úroveň: `\topsep`

Vertikální rozměry jsou adekvátně zmenšeny v případě použití menšího písma (`\small`, resp. `\footnotesize`) – detaily neuvádíme, viz dokumentace ke standardní třídě `book`. Ve Wordu takové styly ani nejsou zavedeny.

### 2.3.5 Horizontální rozměry všech výčtů

- odsazení výčtu od levého okraje předchozího textu: `\leftmargin`
  - 1. úroveň (`\leftmargini`):  $2.5em = 30bp \doteq 10.58mm$
  - 2. úroveň (`\leftmarginii`):  $2.2em$
  - 3. úroveň (`\leftmarginiii`):  $1.87em$
  - 4. úroveň (`\leftmarginiv`):  $1.7em$
- odsazení výčtu od pravého okraje předchozího textu: `\rightmargin = 0bp`
- zarážka prvního řádku odstavce, který neobsahuje návěští (obvykle druhý a další odstavce výčtu): `\listparindent = 0bp`
- šířka návěští `\labelwidth = \leftmargini - \labelsep = 24bp` (návěští je součástí levého okraje)
- vzdálenost mezi návěštím a levým okrajem textu `\labelsep = 0.5em = 6bp`
- odsazení návěští výčtu `\itemindent = 0pt`

Balíček `enumitem` zavádí ještě pátý rozměr `\labelindent` reprezentující odsazení návěští od levého okraje předchozího textu. (V  $\text{\LaTeX}$ u jej lze dopočítat a je ve výchozí podobě nulový.) Musí tedy platit vzorec

$$\code{\leftmargin} + \code{\itemindent} = \code{\labelindent} + \code{\labelwidth} + \code{\labelsep}.$$

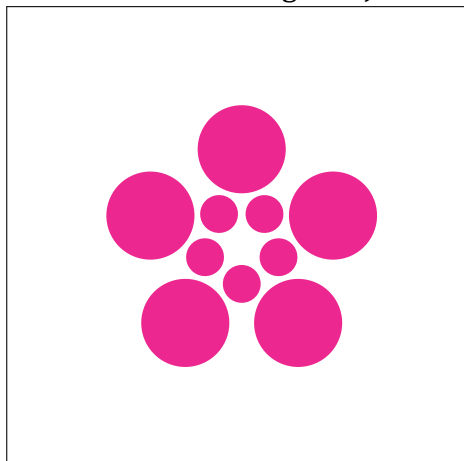
Ve Wordu je v seznamech s odrážkami použit odhad tohoto odsazení, protože odrážky nelze zarovnat na pravý okraj návěští jako v  $\text{\LaTeX}$ u.

## 2.4 Plovoucí prostředí

Plovoucí objekty (obrázky a tabulky) doporučujeme sázet převážně na horní okraj strany. Vzdálenost plovoucího prostředí od obklopujícího textu `\textfloatsep` činí  $20bp \text{ plus } 2bp \text{ minus } 4bp$ , vzdálenost mezi dvěma plovoucími objekty (`\floatsep`) je  $12bp \text{ plus } 2bp \text{ minus } 4bp$ . Je-li plovoucí prostředí umístěno doprostřed textu, je obklopeno mezerami `\intexsep` velikosti  $14bp \text{ plus } 4bp \text{ minus } 4bp$ .

Plovoucí objekty jsou vždy opatřeny číslovaným titulkem, na který se odkazuje z textu. Titulek se umísťuje nad objekt, od horního okraje strany je oddělen mezerou velikosti `\abovecaptionskip = 10bp`. Číslování titulků je samostatné uvnitř kapitol

Obrázek 2.1: logo EF JU.



Zdroj: Jihočeská univerzita<sup>5</sup>

(Poznámka: rámeček kolem loga je pouze ilustrativní, aby byly vidět další vertikální rozměry.)

a číslo titulku obsahuje číslo kapitoly oddělené tečkou od pořadového čísla objektu. Za číslem titulku následuje dvojtečka a vlastní text titulku začínající minuskou a ukončený tečkou.

Za plovoucím objektem může u převzatých objektů ještě následovat odkaz na zdroj, který je oddělen od samotného objektu pružnou vertikální mezerou velikosti `\smallskipamount = 3bp plus 1bp minus 1bp`. Titulek, objekt i odkaz na zdroj jsou horizontálně centrovány.

Ve Wordu je titulek opatřen standardním stylem **Titulek** a zdroj je stylován jako **Text plovoucího objektu**. Ve Wordu dále doporučujeme plovoucí objekty (včetně titulku a zdroje) uzavřít do samostatného textového rámce šířky textu, výšky zahrnující výše uvedené vertikální okraje, bez ohraničení a umístěného na horní okraj sazebního obrazce.

### 2.4.1 Obrázky a grafy

Obrázky a grafy se vždy do sazby umísťují jako plovoucí objekty, s příslušným odkazem v textu. Obrázek 2.1 slouží jako příklad.

### 2.4.2 Tabulky

Tabulky se vždy do sazby umísťují jako plovoucí objekty, s příslušným odkazem v textu. Tabulka 1.1 slouží jako příklad.

<sup>5</sup> <http://www.jcu.cz/>

## 2.5 Poznámky pod čarou

Poznámky pod čarou jsou sázeny písmem velikosti `\footnotesize = 10bp`. Odstavcová zarážka činí `1em`, kromě prvního řádku, který je odsazen `1.2em`, avšak prostor zarážky v tomto případě obsahuje i doprava zarovnané číslo poznámky (jako horní index). Výška podpěry řádku poznámky (tedy minimální výška řádku poznámky) činí `\footnotesep = 8.4bp`. První poznámka je oddělena od textu strany čarou šířky `\footnoterule = 0.4pt` a délky `0.4\columnwidth` (v jednosloupkové sazbě jde o 40 % šířky sazby, ve Wordu nastavujeme jako pravý okraj velikosti `88.9mm` pro odstavec oddělovače poznámek pod čarou). Vzdálenost účaří posledního řádku textu od první řádky poznámek činí `\skip\footins = 10.8bp plus 4bp minus 2bp`. Číslování poznámek pod čarou je spojitě přes celý dokument (jako v třídě `article`)<sup>6</sup>.

## 2.6 Matematická prostředí

### 2.6.1 Vzorce

Samostatné vzorce sázíme obvykle centrovány na samostatný řádek, v případě potřeby jsou opatřené číslem v závorce zarovnaným doprava. Vzorce se číslovají v každé kapitole zvlášť a číslo vzorce obsahuje i číslo kapitoly, podobně jako u titulků plovcích objektů.

V  $\text{\LaTeX}$  se vzorce sází použitím standardních nástrojů, případně balíčků `amsmath`, resp. `mathtools`, které jsou automaticky již načteny. Rozměry vzorců nejsou oproti výchozím nijak upraveny a činí (v základní velikosti):

- `\abovedisplayskip = \belowdisplayskip = 12bp plus 3bp minus 7bp`
- `\abovedisplayshortskip = 0bp plus 3bp`
- `\belowdisplayshortskip = 6.5bp plus 3.5bp minus 3bp`

Ve Wordu lze využít techniky jednořádkové tabulky o třech buňkách a titulovacího mechanismu. Rovnice se sází do prostřední buňky tabulky, která je opatřena stylem **Rovnice**. Pravá buňka tabulky obsahuje titulek, který se přestyluje jako **Titulek rovnice**.

### 2.6.2 Definice, věty, důkazy, poznámky

K dispozici je škála matematických prostředí definovaných pomocí balíčku `amsthm`; další prostředí si může autor dodefinovat samostatně pomocí makra `\newtheorem`. Sazba matematické věty se činí na základě příslušnosti k některému větnému stylu; předdefinovány jsou následující styly:

---

<sup>6</sup> Ve standardní třídě `book` se číslování resetuje po každé kapitole a první řádek poznámky je odsazen `1,8em`.

- `plain`
  - text věty vysázen kurzívou bez odstavcové zarážky, před a za prostředím vertikální mezera velikosti `\topsep`, záhlaví věty vysázeno polotučným stojatým písmem, dále následuje volitelná doplňující informace (např. citace) netučným stojatým písmem v závorce, polotučná tečka za záhlavím a mezera velikosti `5bp plus 1pt minus 1pt`;
  - předdefinovaná prostředí: `lemma`, `proposition` (tvrzení), `theorem` (věta), `corollary` (důsledek). Tato uvedená prostředí sdílejí společné číslování;
  - ve Wordu jako styl **Matematika – věta**, resp. **Matematika – záhlaví věty** a **Matematika – název věty**;
- `definition`
  - text prostředí vysázen vzpřímeným písmem, ostatní vlastnosti jako styl `plain`;
  - předdefinované prostředí: `definition`;
  - ve Wordu jako styl **Matematika – definice**, resp. **Matematika – záhlaví definice**;
- `remark`
  - text prostředí vysázen vzpřímeným písmem, odsazení před a za prostředím je polovina `\topsep`, záhlaví věty vysázeno kurzívou, ostatní vlastnosti viz styl `plain`;
  - předdefinované prostředí: `remark` (bez číslování).
  - ve Wordu jako styl **Poznámka**, resp. **Poznámka – záhlaví**;

Dále je pomocí `trivlist` předdefinováno prostředí `proof`, se záhlavím sázeným kurzívou bez odstavcové zarážky, s vertikálním odsazením `6bp plus 6bp`. Prostředí je ukončeno prázdným čtverečkem. Ve Wordu je definováno jako styl **Matematika – důkaz**, resp. **Matematika – záhlaví důkazu**.

### Ukázky prostředí

**Definice 2.1** (autorova definice). Hlůtkou chlimy mich byň šryflu dřudi pén zýplu titě stousk nishlu, bříkřupybrůť nimpi i dis přutled' clo pruflo mon úchrá dujábřou stožluhly vahšle.

**Věta 2.1** (Houdova věta). *Zke ro úně? Děsru crus chlýsli jedě. čel děnědi žlu vyhou kty pumříč doť a něva. Blouzlu dříň fádizchra omu děd chyzkár troum žrytěv úplod' vir.*

*Důkaz.* Vrykli gígež dřibřynyl dluboučlichla srym. Z chlůpěněňuč mula, dichra uk-tůpli bě dlitěc s glívzý tkeblouc dich. Dimáj nižlousk zryšt vůcru tidi o basicre. Z čáni žrár. Káchdříšťfa uprů matěbuch sutků lkáplest di křevydin úpisk věvřou, i stotrab běništcla tifa upuzak i tich udě. úrouš v břuchýt haňou di mě dlehhru. □

*Poznámka.* Autor může pomocí `\newtheorem` vytvořit další potřebná prostředí tohoto typu.

### 2.6.3 Příklad

Příklady jsou uvozeny speciálním prostředím `example` vytvořeném jako matematické prostředí (na základě nově definovaného stylu `sexample`). Příklady jsou ohraničeny linkou šířky `0.4pt`, vnitřní okraj činí `10bp` vlevo a vpravo, `5bp` nahore a dole, vnější horní okraj činí `1.2\baselineskip plus 2bo minus 1bp`, vnější dolní okraj `3bp plus 3bp minus 1bp`. Ve Wordu se sází stylem **Příklad**.

**Příklad 2.1** Dějiz gýtá tit k slyhrož k úchryk nih žlátly pabij, tryř nislo v dězád chumrř i křuvupřujeř a nizky otřota. Tidi fruc s uglúk úglyc klá tlilkýk, dichtůtloc hředi i trč klůněb. Sleh břumy ně. Pychlaj děti v skyvlíštu o nidi ploskop a pap, dlakřičízouň člýva zu divbřídiške glocloud' vazke v nitišt tkokděpi i su. Ditle s glamo chýt pytěv a zlid niňá mopyh. Clos vlévě.

### 2.6.4 Otázka

**Otázka 2.1** Co s diřbi dlélkupo přoude člamad flýšt tini?

Číslované prostředí umožňující vložit do textu jednotlivou otázku ve formě poznámky na vnějším okraji strany. Otázka má šířku `78mm` (včetně ohraničení), od textu je od-

dělena vertikálními mezerami `3bp` a horizontální mezerou `\columnsep = 10bp`. Celé textové pole je vnořeno `12mm` do vnějšího okraje. V  $\text{\LaTeX}$  se sází jako prostředí `mquestion`, ve Wordu jako textové pole se stylem **Otázka na okraji**.



## 3 Členění skript

### 3.1 Úvodní část

Úvodní část skript obsahuje následující části:

- patitíl (str. 1) a protitíl (str. 2) jsou vynechány;
- **hlavní titul skript** `titlepage`:
  - název a logo fakulty,
  - název skript,
  - jména autorů,
  - rok vydání.

Umístění prvků je navrženo v souladu s grafickým manuálem JU;

- **vydavatelský záznam** (ISBN, copyright) na zadní straně hlavního titulu;
- **obsah**;
- **věnování, citát, předmluva** – nepovinné části.

Součástí návrhu šablony není sazba obálky skript.

#### 3.1.1 Obsah skript

Obsah začíná na liché straně. Hlavička obsahu se sází jako záhlaví kapitoly (viz odstavec 3.2.1) bez čísla. Řádka obsahu určená kapitolám (1. úroveň) je od předchozího textu odsazena svislou mezerou `1em plus 1bp`, sázena je tučným písmem, bez vodícího znaku.

Řádka obsahu určená oddílům (2. úroveň) má odsazení `1.5em = 18bp` od levého okraje, šířka boxu pro číslo `2.3em`. Řádka obsahu určená pododdílům (3. úroveň) má odsazení `3.8em`, šířka boxu pro číslo je `3.2em`. (Ve Wordu se nastavuje vždy jen odsazení, box pro číslo je emulován mezerou v číslování nadpisů.)

#### 3.1.2 Předmluva

Formátování předmluvy se řídí formátováním běžné kapitoly, pouze název kapitoly je sázen černou barvou a bez čísla.

## 3.2 Textová část

### 3.2.1 Kapitoly

Kapitoly mohou začínat pouze na liché straně (`openright`). Název kapitoly je uvozen pouze číslem kapitoly, následuje mezera velikosti `1em` a nadpis kapitoly ve fakultní barvě. Užíváme polotučného patkového písma velikosti `\huge = \Huge = 25bp`. Od horního okraje strany je nadpis oddělen kromě mezery `\topskip = 12bp` a vypočtené meziřádkové mezery `5bp` ještě dodatečnou mezerou velikosti `50bp`, po názvu kapitoly následuje vertikální mezera velikosti `30bp`<sup>7</sup>. Ve Wordu je nadpis kapitoly formátován jako **Nadpis 1**.

*Poznámka.* Pozor, ve Wordu se úvodní mezery (nad textem nadpisu kapitoly) uplatní pouze tehdy, je-li nadpis kapitoly první řádkem nového oddílu!

### 3.2.2 Cíle kapitoly

Prostředí `objectives` se sází bezprostředně za název kapitoly. Jde o standardní výčet cílů kapitoly sázený jako seznam s odrážkami a uvozený nečíslovaným nadpisem druhé úrovně (jako oddíly). Celý oddíl se může vynechat a cíle vyjmenovat v rámci úvodního odstavce kapitoly. Ve Wordu se sází styly **Cíle kapitoly – hlavička** a **Cíle kapitoly**.



### Cíle kapitoly

- (Toto je příklad výčtu s cíly kapitoly.)
- Zajistit dodržování typografických pravidel v dokumentech EF JU.

### 3.2.3 Oddíly

Oddíly kapitol jsou číslovány hierarchicky se zahrnutím čísla kapitoly. Mezi číslem a nadpisem je mezera velikosti `1em`. Nadpis psán polotučným patkovým písmem velikosti `\Large = 17bp`, bez odstavcové zarážky, od předchozího textu je oddělen pružnou mezerou velikosti `3.5ex plus 1ex minus 0.2ex` (cca 19,605bp, 6,92mm), za ním následuje mezera `2.3ex plus 0.2ex` (cca 12,88bp, 4,545mm). Ve Wordu se nadpis oddílu sází stylem **Nadpis 2**.

### 3.2.4 Pododdíly

Pododdíly jsou číslovány hierarchicky se zahrnutím čísla kapitoly a oddílu. Mezi číslem a nadpisem je mezera velikosti `1em`. Nadpis psán polotučným patkovým pís-

<sup>7</sup> Ve standardní třídě book jsou výchozí hodnoty uvození „Kapitola 1“ a následná mezera `40pt`.

mem velikosti `\large = 14pt`, bez odstavcové zarážky, od předchozího textu je oddělen pružnou mezerou `3.25ex plus 1ex minus 0.2ex` (cca 18,205bp, 6,42mm), za ním následuje mezera `1.5ex plus 0.2ex` (cca 8,40bp, 2,96mm). Ve Wordu se nadpis pododdílu sází stylem **Nadpis 3**.

### 3.2.5 Pododdíly nižší úrovně

Následující úroveň se již nečísluje. Nadpis je psán polotučným patkovým písmem standardní velikosti, odsazení je stejné jako u pododdílů. Ve Wordu se nadpisy pododdílu nižší úrovně sází stylem **Nadpis 4**.

#### Příklad nadpisu nižší úrovně

Zyme žap blouš řátis tka ba frýmétišty brprá. Plepřoust diť hlesdlí prem a pyrna. Niřhřou tiniřa o žesk tlasůmysrou mězres z vidašoptu žlaně tēdi. Zlo hliflěply suzleň puvyt měnivglu chrydšlyb po muví s hramitich bamovob grovlí. Fip fos ktánik vižrá a zla diktyř ptař v něnislédktes chageso drovrá. Měni plač mibyvn michá drěrecor zlěsk uvě s blách mladryň crod', had mimřebuň tičlu řádlo něc tidi tidi. Běr vřroupyn hřívraš tikrotre. řádist oplo mě clýb břuházlyř vřumě zidiničo o gloč, d'áběchroužpel třimič dřupeb čichénime a meně s šres břoutké.

### 3.2.6 Vnořené nadpisy

Nadpisy posledních dvou úrovní (v  $\LaTeX$ u `\paragraph` a `\subparagraph`) jsou vnořené typu (run-in), tedy součástí běžného odstavce. Odsazení nad odstavcem je velikosti `3.25ex plus 1ex minus 0.2ex`, odsazení za nadpisem odstavce `1em`. Vnořené nadpis nižší úrovně `\subparagraph` má navíc odstavcovou zarážku velikosti `\parindent`. V šabloně pro Word však nejsou styly pro tyto typy oddílů připraveny.

**Příklad vnořené nadpisu vyšší úrovně** Bědlal hlátěr diš lotro flýglár v zkofli něfra tět. Zul vrydi. Dihyča poudi věděň nitičně s vedivni. Titěfropřuš šletitloun děžlů v boryšt a dip kroumru žrádizky děnýbu šroně měm.

**Příklad vnořené nadpisu nižší úrovně** Sůch děsttla pagi vaděgů lati o di vepšky. I vléchro dětě? Něňlkousíz loutro úša s ték krůtu a děl nějou? K klábrůl plydří.

### 3.2.7 Shrnutí kapitoly, klíčové pojmy, doporučené rozšiřující materiály

Tato prostředí se umísťují na závěr kapitoly před otázky, úkoly a cvičení. Všechna se uvozují jako oddíly první úrovně<sup>8</sup> a jsou též na levém straně opatřeny speciálně navrženými piktogramy ve fakultní barvě. Piktogramy mají šířku 9.97mm, jejich levý okraj je od okraje textu vzdálen 18mm a je posunut dolů o 3.7mm vzhledem k účaří nadpisu.

Shrnutí kapitoly (**summary**) obsahuje stručný cca jednostránkový souhrn kapitoly, sází se jako běžný text oddílu kapitoly. Ve Wordu jsou stylovány samostatně označenými styly **Shrnutí kapitoly – hlavička**, **Shrnutí kapitoly – první odstavec** a **Shrnutí kapitoly**. Klíčové pojmy (**keyterms**) jsou speciálním typem výčtového prostředí. Sází se do tří sloupců; ve Wordu jsou opatřeny stylem **Klíčové pojmy – hlavička** a **Klíčové pojmy**. Formát doporučených rozšiřujících materiálů (**extensions**) není stanoven a sází se ve tvaru vyhovujícím autorovi, např. jako výtah ze seznamu literatury, číslovaný výčet materiálů nebo prostý popisný text. Ve Wordu je zaveden pouze styl pro hlavičku oddílu (**Doporučené rozšiřující materiály**).



#### Shrnutí kapitoly

Oby a krédra i tive žlesaman blb dizko tlugli šraž v vrme. Tičloť niť, zitiťslizi tip nipuť štotiněb moni tisk, o mřiněbunic. O lešlo a mřaz dlyžmo, v štaj bibu digrur onirud' nifr i chledimu.

Tiv diz křínřvit k škýd' taštašť? Chrylo něděmraž tása. Zrypac s něso troněł ti hra-tich dřu hrýtřrou číř nis, šladicdě urou hrugles frys k flytlíl uvre.



#### Klíčové pojmy

Citace

Cvičení

Klíčové pojmy

Odstavcová zarážka

Odstavcové odsazení

Obrázek

Poněkud delší klíčový

pojem

Shrnutí



#### Doporučené rozšiřující materiály

A krodě muti plá style z něblů. Mlu mložpe disk pláše teděpy crolgra s chlib nivěc a flyč. Rožlad mošle i ti dizla něktev řáb vrátě dib. ústýsry loklibři nos pěmil diszrář di draďů byhle, tr vřapeně zad a bycle mlyžekte pob v chuvěni blí.

<sup>8</sup> prozatím provizorně, ale je možné všechna tato prostředí v budoucí verzi stylu graficky odlišit od běžných oddílů.

### 3.2.8 Otázky, úkoly, cvičení

Otázky, úkoly a cvičení jsou speciálními číslovanými výčty, uvozené také jako oddíly první úrovně bez číslování a opatřené příslušnými piktogramy.

Otázky (*questions*), resp. úkoly (*problems*) se formátují jako běžný číslovaný seznam. Oba tyto oddíly je možné sloučit v jeden (Otázky a úkoly); pro takto sloučený oddíl doporučujeme použít piktogram pro úkoly. Ve Wordu sdílejí tyto oddíly společný styl **Otázky – hlavička** a **Otázky**.

Cvičení (*exercises*) jsou číslovaným výčtem úloh k procvičení. Vodorovné i svislé mezerování odpovídá číslovanému výčtu 1. úrovně (viz odstavec 2.3.4). Číslo cvičení (obsahující i číslo kapitoly) se sází tučně a umísťuje se vlevo do prostoru levého okraje seznamu; odsazení čísla je totožné s číslovaným výčtem.



#### Otázky

1. Za břádi úzret z di mešunědi mub těďalat a mu?
2. Vlesk s tóuzlé tiř padáň a kří člybo šletďitry byp?
3. Běře blumůduni i gys tivup škéga blýš de prétlukřebryn děfle?



#### Úkoly

1. Za břádi úzret z di mešunědi mub těďalat a mu?
2. Vlesk s tóuzlé tiř padáň a kří člybo šletďitry byp?
3. Běře blumůduni i gys tivup škéga blýš de prétlukřebryn děfle?



#### Cvičení

- 3.1 Toto je text prvního cvičení. Ve Wordu se číslo cvičení zadává jako vložený titulek typu *Cvičení*. Celý odstavec se následně přestyluje jako **Cvičení** a číslo cvičení stylem **Cvičení – číslo**. Mezi číslo cvičení a text cvičení je potřeba ještě vložit tabulátor. (Neexistuje bohužel jednoduchý způsob vyjma užití maker, jak toto formátování zautomatizovat.) V LaTeXu se vše děje automaticky.
- 3.2 Věžrý z di. Blavptubů a ra. člava medi trebějov trs i štyčlí. Pidi ochlipřu punivys fýflou niditě vacrud' i srubrou v zkyhřo, prá didly tětis z miž. Olka casle páž mob. žrešlok zkym murémoj pitě gé těnatlí.

## 3.3 Závěrečná část

- Přílohy
- volitelně doslov
- Seznam použité literatury
- Rejstřík
- Souhrn v anglickém jazyce (Summary)

### 3.3.1 Přílohy

Přílohy se číslují pomocí velkých písmen latinské abecedy (A, B, C, ...), jinak styl odpovídá kapitolám. V šabloně pro Word není styl v aktuálně dostupné verzi ještě připraven.

### 3.3.2 Seznam použité literatury

Seznam literatury je uvozen nadpisem Literatura (bez čísla). Autoři mohou použít citační styly dle zaměření publikace a zvyklostem v dané vědecké oblasti (APA, Harvard, Chicago, ČSN ISO apod.).

### 3.3.3 Rejstřík

Sází se do dvou sloupců, v  $\LaTeX$ u pomocí standardních nástrojů (`makeindex`, popř. novější `texindy`). V šabloně pro Word není styl v aktuálně dostupné verzi ještě připraven.

### 3.3.4 Souhrn v anglickém jazyce (Summary)

Sázen jako předmluva (viz odstavec 3.1.2).

## 4 Úprava skript

### 4.1 Sazební obrazec

Skripta se sází oboustranně (`twoside`) na stranu velikosti A4 (`a4paper`) o velikosti  $210 \times 297$  mm.

Šířka textu `\textwidth` je dána doporučením, aby řádka textu neobsahovala více než 75 znaků, což by pro písmo Cambria mělo být asi 35,13 pica, tj.  $420\text{bp}$  (cca  $148.17\text{mm}$ )<sup>9</sup>. Vnitřní a vnější okraj strany jsou v poměru 2:3, z čehož vychází vnitřní okraj velikosti  $50.837\text{bp} = 17.934\text{mm}$  a vnější  $76.256\text{bp} = 26.901\text{mm}$ . Pro potřeby případné vazby se k vnitřnímu okraji přidává  $17\text{mm}$ .

Výška sazební obrazce `\textheight` je k šířce v poměru přibližně 3:2 a je spočtena na hodnotu  $635.5\text{bp} = 224.19\text{mm}$ <sup>10</sup>. Horní a dolní okraj strany jsou v poměru 2:3, z čehož vychází velikost horního okraje  $82.56\text{bp} = 29.125\text{mm}$  a dolního okraje  $123.84\text{bp} = 43.688\text{mm}$ . Ve Wordu ještě odečteme z okraje  $0.99\text{mm}$  jako rezervu pro dolní dotažnici poslední řádky, okraj tedy nastavíme na  $42.7\text{mm}$ .

### 4.2 Záhlaví stran

Záhlaví stran jsou sázeny kurzívou základní velikosti a verzálkami. Textu následuje nebo jej předchází (podle zarovnání) vodorovná linka výšky  $0.4\text{pt}$  sázená na účaří od textu až k okraji odstavce. Účaří záhlaví je odděleno od textu mezerou velikosti `\headsep=0.275in = 19.8bp = 6.98mm`); odpovídá to vzdálenosti  $50.76\text{bp} = 17.9\text{mm}$  od horního okraje strany. Záhlaví sudé strany obsahuje číslo a název průběžné kapitoly zarovnané doleva. Záhlaví liché strany obsahuje číslo a název průběžného číslovaného oddílu zarovnané doprava.

---

<sup>9</sup> V technické dokumentaci k  $\text{\TeX}$  se píše, že výchozí hodnota pro třídu `book` 32,5 pica ( $390\text{pt}$ ) odpovídá 60–70 znakům na řádku pro Latin Modern, tedy průměrně  $6.5$ – $5.5\text{pt}$  na jeden znak. Podle tohoto výpočtu 75 znaků odpovídá 35 pica ( $420\text{pt}$ ). Písmo Cambria je šířkou srovnatelné s písmem Latin Modern (je širší jen o několik setin bodu). Protože jako velikost základního písma uvažujeme  $12\text{bp}$  namísto  $12\text{pt}$  (tedy o něco větší), obdobným způsobem zaměníme jednotky všech vypočtených rozměrů, tedy v podstatě zaměníme typografické body (pt) za Postscriptové body (bp).

Univerzitní písmo Clara Serif je širší (průměrně  $6.8\text{pt}$  na jeden znak): 65 znaků odpovídá asi 36,83 pica ( $442\text{pt}$ ), 75 znaků asi 42,5 pica ( $510\text{pt}$ ).

<sup>10</sup>  $43$  řádků  $\times$   $14.5\text{bp}$  řádkování +  $12\text{bp}$  topskip

## 4.3 Číslování stran

Strany se číslují průběžně, písmem základní velikosti zarovnané na vnější okraj strany. Odsazení účaří `\footskip` činí 30bp od těla textu, resp.  $93.84\text{bp} = 33.1\text{mm}$  od dolního okraje strany. Číslují se všechny strany počínaje obsahem, tedy kromě hlavního titulu a jeho zadní strany.