

ITY - projekt č. 2 - časté chyby a problémy

Poznámka 1: Chyby nejso seřazeny podle závažnosti ani četnosti výskytu.

Poznámka 2: Některé "chyby" jsou spíše radami pro praktické použití LaTeXu. Nestrhal jsem body za každý zde vyjmenovaný problém. Při hodnocení měly nejvyšší váhu typografické chyby, poté nevhodné konstrukce, které výrazně ztěžují práci s dokumentem, a úplně nejmenší váhu měly problémy typu "Odstavce oddělujete pomocí par, místo prázdných řádků." Chyby označené pomocí (!!) obvykle byly za 1b, označené (!) obvykle za 0,5b a neoznačené za 0--0,5b. Toto dělení je ale pouze orientační a nelze jej aplikovat zcela mechanicky.

Poznámka 3: Malé variace ve vzhledu výsledného dokumentu mohou být způsobeny trochu jiným použitím správných značek. Tyto rozdíly oproti vzorovému dokumentu obvykle nevedly ke ztrátě bodů.

Časté problémy

1. Nenastaven správný rozměr stránky. (!!)
1. Pokud není použit parametr a4paper, používá se automaticky rozměr legal a geometrie stránky tedy nevyhovuje zadání.

```
\documentclass[a4paper, ...]{article}
```

2. Nepoužit parametr twocolumn. (!)
2. Pokud použijete balík a příkaz multicol, namísto parametru twocolumn příkazu \documentclass, bude výsledek vypadat odlišně. Příkaz multicol z balíku multicol má jinak nastavenou geometrii textu (odsazení, mezery mezi sloupci, atd.). Ve vzorovém dokumentu bylo vícesloupcové sazby dosaženo použitím parametru twocolumn.

```
\documentclass[twocolumn, ...]{article}
```

3. Použity jiné fonty, než předepisuje zadání. (!!)
3. Použití jiné rodiny fontů vede k typograficky zcela odlišnému výsledku. V zadání bylo specifikováno použití standardních fontů ComputerModern. Použití balíčku times vede ke zcela odlišné sazbě dokumentu. (Pokud bude v dalších projektech předepsáno použití nějaké konkrétní rodiny fontů, tak se samozřejmě držte zadání.)
4. Není použit balík geometry! (!)
4. Rozměry textu jsou buďto nastaveny ručně (a obvykle chybně) nebo vůbec. Balík geometry umožňuje nastavit rozměry textové oblasti dokumentu pohodlně a přehledně.
5. Nepoužívá počestěný babel. (!!)
5. Bez toho nebude zaveden správný algoritmus pro dělení slov. Dále nebudou lokalizovány automaticky generované texty (Literatura, Obr. č., Tab. č., atd.). Pokud balík babel používáte, ale parametr czech zadáváte už v příkazu \documentclass, je to zastaralý způsob použití, který nemusí v budoucnu fungovat.
6. Nepoužívá inputenc! (!)
6. Dokument je těžko přenositelný a na počítači s jinak nastavenou lokalizací bude výsledek chybný.
7. Nepoužívá fontenc. (!)
7. Bez tohoto se nepoužijí optimalizované fonty s českou diakritikou. Kvůli odlišně spočítaným fontům latex láme slova v jiných místech, takže se dokument liší od vzorového. Navíc ve výsledném pdf nemusí jít vyhledávat. Použití tohoto balíku bylo specifikováno v zadání.
8. Není použito \begin{titlepage}. (!!)
8. Pro sázení titulní strany existuje prostředí titlepage. Jeho použití při sazbě titulní strany se lze vyhnout za cenu zbytečné práce navíc a více či méně násilných úprav.

9. Používání pevného pozicování. (!) Značky `\vspace` apod. se používají pro tvorbu dalších maker nebo pro speciální formátování. V běžném textu tyto značky narušují jednotný styl. Obvykle je lepší použít `\smallskip`, `\medskip`, `\bigskip` nebo poměrné mezery sázené pomocí `\stretch` například takto:

```
\vspace{\stretch{0.25}} text \vspace{\stretch{0.75}}.
```

10. Pomlčky jsou zřejmě sázeny naivním způsobem. Běžné pomlčky v textu se sázejí jako `--`, případně se zúženými mezerami okolo `\--\`. Znak `-` se používá jako mínus v matematických vzorcích, případně v podmiňovacích výrazech `bude-li`, `chcete-li`, atd.
11. Na titulní straně měly být řádky nadpisu odděleny střední vertikální mezerou `\medskip`.
12. Nedostatečně ovlnkováno. (!!) Pro vložení nezlomitelných mezer používejte program `wlna` (nebo balík `encxwlna`, až bude běžně dostupný). Ruční sázení těchto mezer vede jen k tomu, že při úpravách na některou zapomenete. Použití programu `wlna` v `Makefile` je samozřejmě možné a žádoucí.
13. Nedostatečně ovlnkováno. (!) Spojky `a`, `i` mohou zůstat na koncích řádků jen u sazby užší než 25 liter. Pokud používáte program `wlna`, je potřeba tyto znaky zadat pomocí parametru.
14. Převlnkováno (pro~technicky, apod.). (!) Příliš mnoho nezlomitelných mezer vede k potížím při zalamování řádků. Důsledkem pak jsou příliš široké nebo příliš úzké mezery mezi slovy. Nezlomitelné mezery patří pouze za jednopísmenná slova.
15. Nepoužitelná diakritika (vyu\{z}ito, apod.). (!) S takto zapsanou diakritikou se s textem nedá dále rozumně pracovat. Používejte fonty s českou diakritikou a balík `inputenc`.
16. Chybně sázené nadpisy (ruční formátování, místo příkazů `\section`, `\subsection`, atd.). (!!) Ruční sázení nadpisů obvykle vede k odchylkám od nastaveného stylu (třídy) dokumentu.
17. Není použit `\newtheorem`. (!!) Ruční sázení a číslování teorémů, vět a definic je nejen pracné, ale vede k nejednotnému stylu, chybám s číslováním a odkazováním.
18. Není použito prostředí `eqnarray`. (!!) Skupiny vzorců se sází pomocí `eqnarray`, aby zůstaly vzájemně zarovnány (rovnítka pod sebou).
19. Nepoužito `\limits` při sázení integrálů. (!) Příkaz `\limits` slouží pro správné sázení integrálů, limit, sum, atd. v samostatných vzorcích.
20. Diferenciál u integrálu není sázen vzpřímeně. (!) Správně má být vysázen antikvou a zúženou mezerou od integrálu.

```
\int f(X)\,,\mathrm{d}X
```

21. Diferenciál u integrálu není odsazen o zúženou mezeru. Správně má být vysázen antikvou a zúženou mezerou od integrálu.
22. Odkazy nejsou dělány pomocí `\label` a `\ref`. (!!) Odkazy na kapitoly, vzorce, věty, stránky, atd. nemůžete psát ručně. Při změnách dokumentu může dojít ke změně číslování a odkazy potom zůstanou v nekonzistentním stavu.
23. LaTeX, AmS-LaTeX není sázeno správně. (!) Tato loga se správně sází jako `\LaTeX` a `\AmS-LaTeX`.
24. Odstavce rozděleny pomocí `\par`. Značka `\par` se používá v makrech. Použití v textu je zbytečné. Nový odstavec vytvoříte vložím prázdného řádku.
25. Ruční nastavení velikosti odsazení (`\parindent=velikost`). (!) Velikost odsazení prvního řádku odstavce je dána použitým stylem. Zásahy do tohoto nastavení dělejte, jen když víte, proč to děláte.

Standardní styly jsou navrženy typografickými odborníky a obvykle není důvod je nějak měnit.

26. Ruční odsazování pomocí `\indent`. (!) Značka `\indent` se používá v makrech. Použití v textu je spíše na závadu.
27. Výpustek vysázen jako tři tečky. (!) Výpustek v textu se sází pomocí `\dots`, v matematických prostředích pak pomocí `\ldots`, `\vdots`, `\cdots`, `\ddots`.
28. Nepoužít `\verb`. Zřejmě sázíte opisy příkazů LaTeXu zbytečně složitě. `\verb|\displaystyle|` je jednodušší, než `\texttt`.
29. Dávejte přednost značce `\emph` před značkou `\textit`. Značky `\emph` lze smysluplně vnořovat do sebe.
30. Chybně zapsaný parametr `\newcommand`. Prvním parametrem příkazu `\newcommand` je název nového příkazu. Tento název musí být ve složených závorkách, jinak s tím jsou v některých distribucích LaTeXu potíže.

```
\newcommand\uv[1]{tělo} -> \newcommand{\uv}[1]{tělo}
```