

Ukázka – Xe_{La}T_EX

20. října 2013

Obsah

1	Základní struktura	1
1.1	Výčty	2
1.2	Vyznačování	3
1.3	Poznámky	3
2	Další sekce	3
3	Verbatim text	4
3.1	Obrázky	4
3.2	Odkazy	5
3.3	Tabulky	5
3.4	Matematika	5

1 Základní struktura

Dokument se skládá z odstavců (ve zdrojovém textu odděleny prázdnými řádky) a dále z kapitol, sekcí a podsekcí. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

1.1 Výčty

V textu můžeme používat výčty:

- první
- druhý

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Někdy mohou být výčty vnořeny:

- Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
- Druhý.
 1. Podproblém,
 2. ještě jeden podproblém,
 3. poslední podproblém.
- Třetí.
- Poslední.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

1.2 Vyznačování

Text můžeme zdůraznit *kurzívou*, nebo **tučně**. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

1.3 Poznámky

Poznámka pod čarou¹ je automaticky číslovaná. Může jich být více². Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

2 Další sekce

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

¹Vypadá takto.

²Druhá poznámka.

3 Verbatim text

Vložíme *verbatim text*, tedy text „tak jak je“ bez interpretace \TeX em

```
int main (void) {  
    printf ("helo world!\n");  
    return 0;  
}
```

Kromě toho je možné psát #kusy {kódů} přímo v textu odstavce.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

3.1 Obrázky

Obrázky se do odborného textu obvykle vkládají včetně popisku.



Obrázek 1: *Bombus sylvarum*.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

3.2 Odkazy

Na automaticky číslované objekty je možné odkazovat. Ve zdrojovém dokumentu je třeba použít *lejblík* v místě cíle a stejný lejblík v místě odkazu. Odkazy vypadají například takto: viz sekci 2 na straně 3, dále v podsekcí 1.3 je zmínka o poznámkách pod čarou a rovnice 1 na straně 5 uvádí zajímavou matematickou myšlenku. Každý jistě poznal, že na obrázku 1 se nachází čmelák.

Vnější odkazy směřují obvykle na webové stránky, např. <http://www.latex-project.org/>.

3.3 Tabulky

Na tabulky se používá `\hbox / \vbox` aritmetika \TeX u a příkaz `\halign`. To ale není nic vhodného pro začátečníka. Proto makra (OPmac, \LaTeX , Con \TeX t) umožňují autorům textu psát tabulky jednodušeji. Příklad tabulky:

makro	počet	
	řádků kódu	stran dokumentace
plain	1241	100
OPmac	1600	19
\LaTeX (jádro)	8000	240
hyperref	24773	423
color + graphics	2469	81
TikZ	1 634 882	726
Con \TeX t	1 155 673	547

Tabulka 1: Makra a jejich rámcový rozsah.

V tabulce ve zdrojovém textu je jednak záhlaví s pravidlem, jak mají být formátována jednotlivá pole tabulky, a dále data oddělená od sebe smluvenými oddělovači. Na úrovni primitivního příkazu `\halign` jsou těmito oddělovači znaky `&` a `\cr`. Jednotlivá makra mohou autorům nabízet mírné modifikace tohoto způsobu vyznačování.

3.4 Matematika

V řádku se píše matematika mezi dolary: $a^2 + b^2 = c^2$. Nebo je možno sestavit samostatnou rovnici obklopenou dvojicí dolarů:

$$\int x^\alpha dx = \begin{cases} \frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1} & \text{pro } \alpha \neq -1 \\ \ln x & \text{pro } \alpha = -1 \end{cases} \quad (1)$$

Vzorci se zapisují zhruba tak, jak bychom je anglicky přečetli.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

$$A = \begin{pmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{pmatrix}$$

Toť na úvod vše.