

# Balík tabularray

- existuje řada balíčků, které doplňují různé schopnosti tabulek, vzájemně kolidují
- **tabularray** řeší vše v jednom
- prostředí **tblr** (v textovém i matematickém režimu)
- zpětně kompatibilní:

```
\begin{tblr}{lrr}
```

```
\textit{Měsíc} & \textit{Příjem} & \textit{Výdej} \\
```

```
Leden & 238 & 132 \\ ...
```

```
\end{tblr}
```

# Plnohodnotné použití

- `\begin{tblr}[vnější nastavení]{vnitřní nastavení}`
- *vnější nastavení* – obal tabulky (popisek, návěští,...)
- *vnitřní nastavení* – formátování obsahu tabulky
- nastavení obsahuje:  
*selektor = { parametr=hodnota, param=hodnota, ... }*
- *selektor* – jaké části tabulky se týká
- *parametr* – nastavovaná vlastnost, není povinný, pokud lze odvodit z *hodnoty*

# Selektory buněk

- **cells** – všechny buňky
- **cell{řádek}{sloupec}** – příslušné buňky
- **columns** – všechny sloupce
- **column{sloupec}** – příslušné sloupce
- **rows** – všechny řádky
- **row{řádek}** – příslušné řádky
- záleží na pořadí, pozdější přepíše předchozí

# Indexy

- platí pro řádky i sloupce
- **číslo** (od 1) – pořadí buňky `row{1}, cell{3}{1}`
- **od-do** – rozpětí `column{2-5}`
- **odd/even** – sudé/liché `row{odd}`
- **Z, Y, X** – poslední, předposlední, druhý od konce `row{Z}, cell{Z}{Z}`
- příklad: vše zarovnat doprava, 1. sloupec doleva  
`cells={r}, column{1}={l}`

# Zarovnání buněk

- **halign** – vodorovné  
**l** doleva | **r** doprava | **c** na střed | **j** do bloku
- **valign** – svislé  
**t** 1. řádek na účaří | **b** poslední řádek na účaří |  
**m** na střed | **h** nahoru | **f** dolů
- nekombinuje **t** a **b** – chová se nečekaně

		raz
<b>t</b>	<b>t</b>	dva
raz	raz	tři
dva	dva	<b>b</b>
tři		

# Další formátování buněk

- **{ raz \\ dva \\ tři }** víceřádková buňka
- **font** – písmo
- **width, height** – šířka, výška
- **preto, appto** – přidat před obsah, za obsah buňky
- **cmd** – obsah buňky bude argumentem příkazu
- **bg, fg** – barva pozadí, textu  
(balík **xcolor**, předbíháme)

# Příklad – výsledky měření

- obsahuje čísla → zarovnat doprava
- 1. řádek názvy sloupců → kurzívou
- 1. sloupec názvy položek → zarovnat doleva

```
■ begin{tblr}{  
  cells = {r},  
  column{1} = {l},  
  row{1} = {font=\itshape},  
  row{odd} = {black!15},  
  row{even} = {black!7}  
}
```

*výchozí zarovnání*  
*1. sloupec doleva*  
*kurzíva v 1. řádku*  
*střídavé pozadí*

# Čáry

- **hlines**, **hline{pořadí}** – vodorovné
- **vlines**, **vline{pořadí}** – svislé
- parametry: barva, šířka, styl (**solid**, **dashed**, **dotted** a další)
- příklad: tmavé pozadí, oddělit záhlaví a shrnutí  
**rows = {Navy, fg=white},**  
**hlines = {LightSteelBlue, 0.5pt},**  
**hline{2, Y} = {1pt}**



# Roztažení buňky

- ***r=řádků, c=sloupců***  
zadáva se odděleně od ostatních parametrů
- `\begin{tblr}{cells={c, m}, hlines, vlines,`  
`cell{2}{2} = {r=3, c=2}{c}}`  
1 & 2 & 3 & 4 \\  
5 & 6 & 7 & 8 \\  
9 & 10 & 11 & 12 \\  
13 & 14 & 15 & 16 \\  
17 & 18 & 19 & 20 \\  
`\end{tblr}`

1	2	3	4
5	6		8
9			12
13			16
17	18	19	20

# Staré rozhraní

- **`\SetCell`, `\SetRow`, `\SetColumn`**
- příkazy v těle tabulky – ovlivňují buňku, řádek nebo sloupec, kde se vyskytují
- vhodné pro výjimky, netřeba počítat indexy
- alternativa k předchozí tabulce:  
**`\begin{tblr}{cells={c, m}, hlines, vlines}`**  
...  
**`5 & \SetCell[r=3, c=2]{c} 6 & 7 & 8 \\\`**  
...  
**`\end{tblr}`**

# Pružné sloupce (1)

- neomezíte-li šířku, sloupec se roztáhne i přes okraj
- **co=číslo** vytvoří pružný sloupec, *číslo* určuje koeficient roztažnosti
- pružné sloupce si rozdělí zbývající místo do celkové šířky tabulky v poměru podle svých koeficientů
- příklad: 1. sloupec letopočty, 2. sloupec texty k nim  
**cells = {1},**  
**column{2} = {co=1}**

# Pružné sloupce (2)

- celkovou šířku tabulky lze nastavit pomocí **width**, výchozí je šířka řádku
- příklad: tabulka široká 10 cm, 3 sloupce – identifikátor, kratší a delší text si rozdělí zbývající prostor v poměru 1:2

**width = 10cm,**

**cells = {1},**

**column{2} = {co=1},**

**column{3} = {co=2}**

# Vícestránkové tabulky

- pomocí **long** ve vnějším nastavení (volitelný parametr) **tblr** nebo prostředí **longtblr**
- vnější nastavení:
  - **long** – vícestránková tabulka
  - **caption** – popisek
  - **label** – návěští pro odkazy
- `\begin{tblr}[long,  
caption = {Celkové měsíční tržby v Kč},  
label = trzby}{ vnitřní nastavení }`

# Generované texty

- automaticky přidává informaci o pokračování
  - na konec tabulky, pokud pokračuje na další straně
  - do popisku tabulky, pokud se jedná o pokračování
- anglicky → nutno předefinovat
- `\DefTblrTemplate{contfoot-text}{default}`  
`{pokračuje \, \ldots}`  
`\DefTblrTemplate{conthead-text}{default}`  
`{(pokračování)}`

# Opakování řádků

- počáteční/koncové řádky mohou obsahovat popisky sloupců → hodí se je opakovat na každé stránce
- parametry **vnitřního** nastavení:
- **rowhead=počet** – kolik počátečních řádků
- **rowfoot=počet** – kolik koncových řádků

# Výchozí nastavení

- tabulky by měly být konzistentní
- definovat výchozí vnitřní nastavení, u jednotlivých tabulek nastavovat jen to, co mají jinak

- **`\SetTblrInner{výchozí nastavení}`**

- např. závěrečná práce

**`\SetTblrInner{cells = {r}, column{1} = {l},  
row{1} = {font=\itshape},  
row{odd} = {black!15}, row{even} = {black!7}}`**

a pak už jen **`\begin{tblr}{} ... \end{tblr}`**



# Vlastní tabulková prostředí

- v textu se může vyskytovat několik kategorií tabulek, kategorie má mít konzistentní vzhled
- lze definovat vlastní prostředí a jeho výchozí vzhled
- **`\NewTblrEnviron{název}`**
- příkaz **`\SetTblrInner`** má nepovinný parametr s názvem (i několika) prostředí, kterého se týká

# Příklad: výnosy a náklady (1)

```
\NewTblrEnviron{vynosy}
```

```
\NewTblrEnviron{naklady}
```

```
\SetTblrInner[tblr, vynosy, naklady]{ %společné nastavení  
  cells = {r, m}, row{1} = {c}, column{1} = {l},  
  row{odd} = {black!15}, row{even} = {black!7}}
```

```
\SetTblrInner[vynosy]{ %výnosy zeleně  
  row{odd} = {OliveDrab!25}, row{even} = {OliveDrab!15},  
  row{1,Z} = {OliveDrab, fg=white}}
```

```
\SetTblrInner[naklady]{ %náklady červeně  
  row{odd} = {Maroon!25}, row{even} = {Maroon!15},  
  row{1,Z} = {Maroon, fg=white}}
```

# Příklad: výnosy a náklady (2)

```
\begin{vynosy}{}
```

```
Výnosy      & Leden      & Únor      & Celkem  \\  
Prodej zboží & 312\,268  & 295\,419  & 607\,687 \\  
Služby      & 197\,423  & 133\,515  & 330\,938 \\  
Celkem      & 509\,691  & 428\,934  & 938\,625 \\  
\end{vynosy}
```

<i>Výnosy</i>	<i>Leden</i>	<i>Únor</i>	<i>Celkem</i>
Prodej zboží	312 268	295 419	607 687
Služby	197 423	133 515	330 938
<b>Celkem</b>	<b>509 691</b>	<b>428 934</b>	<b>938 625</b>