



R Markdown

Vojtěch Vrána

Lukáš Pečinka



→ Ahoj, já jsem Micka!¶

69 \quad Ahoj, já jsem Micka!

Markdown?

značkovací jazyk

umožňuje převod mezi formáty

HTML, PDF, DOCX, LaTeX

nyní součást RStudio





struktura

R Markdown

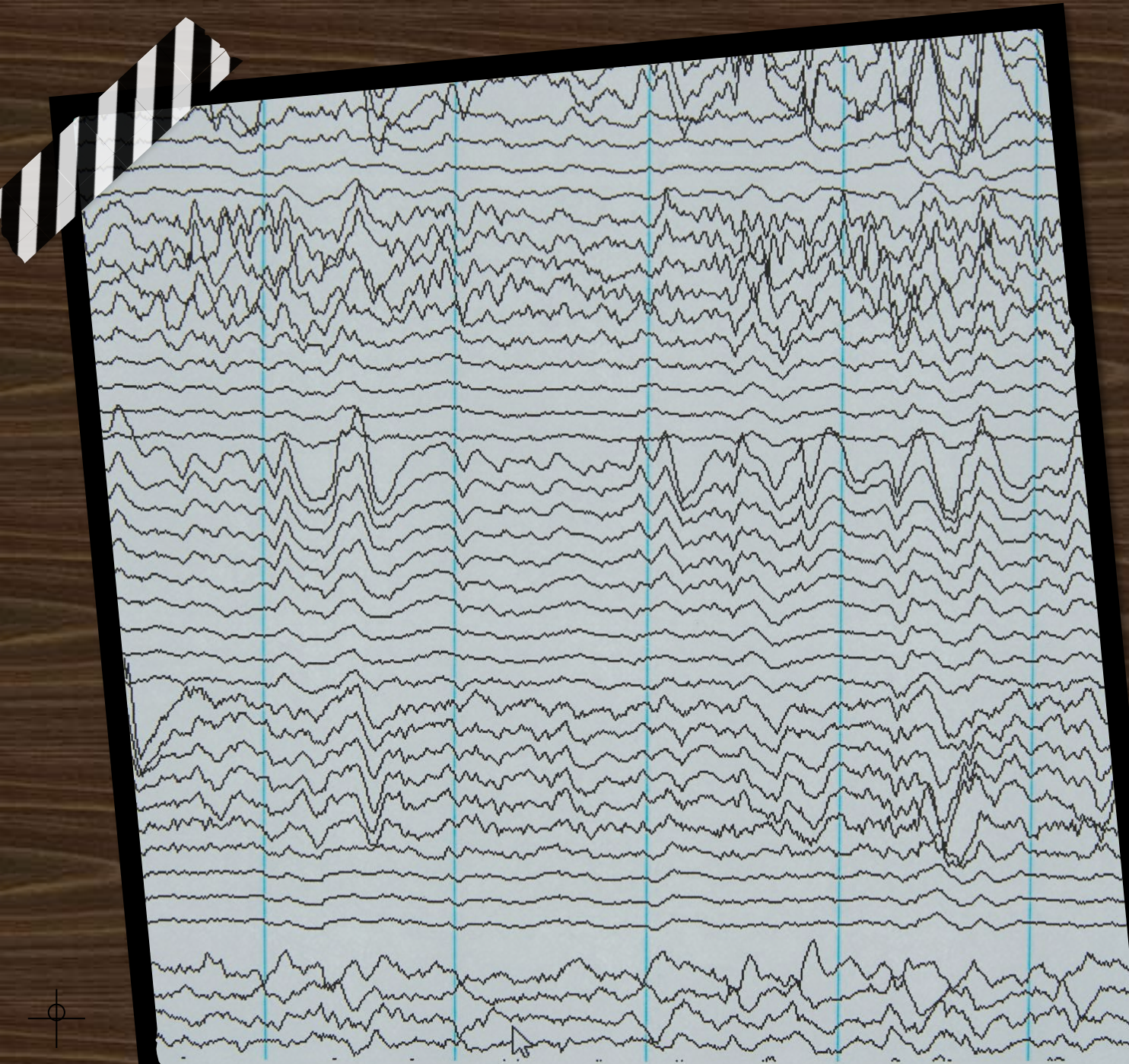
chunky

+ záhlaví YAML

+ prostý text s formátováním

+ části s kódem R

<https://www.rstudio.com/wp-content/uploads/2015/02/rmarkdown-cheatsheet.pdf>



ggplot2



VIZUALIZACE DAT



ČLENĚN NA SOUČÁSTI
(OSY, VRSTVY)

<https://github.com/rstudio/cheatsheets/blob/main/data-visualization-2.1.pdf>

Kalibrace - příklad

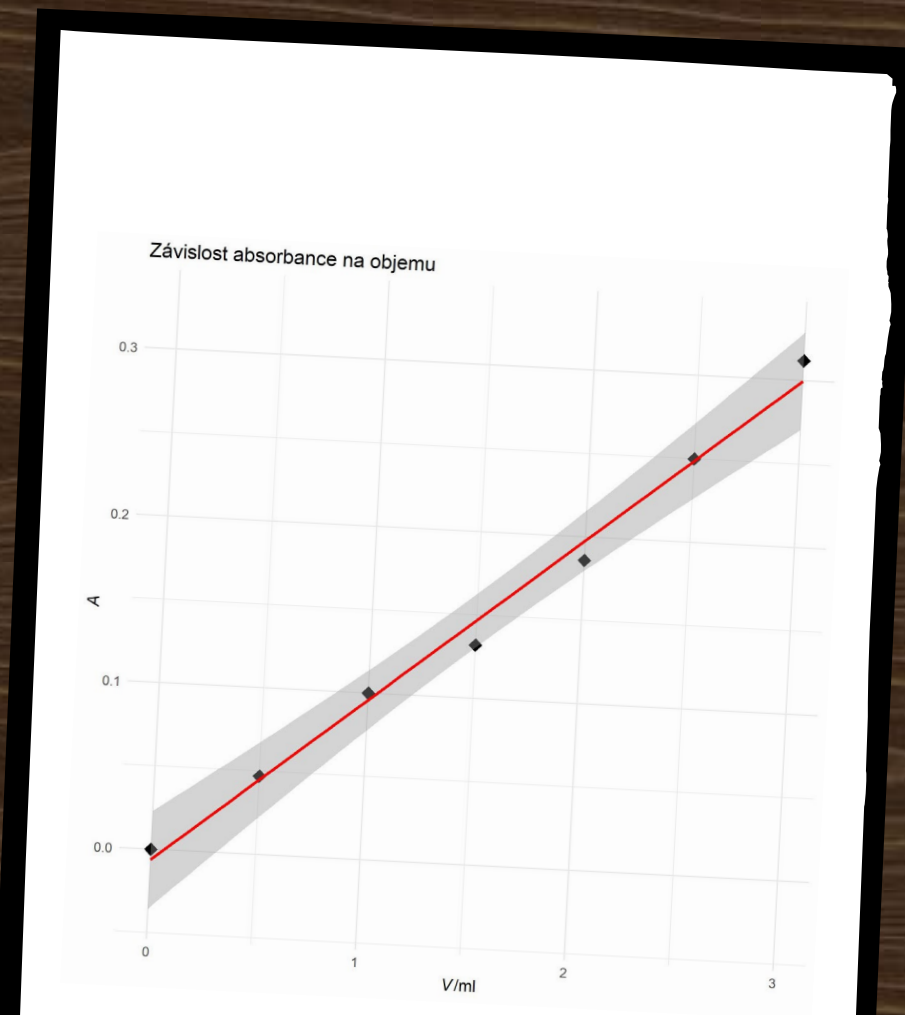
Vytvořte graf kalibrační závislosti absorbance na objemu. Změňte body na příjemný tvar, vybarvěte je do černa a nastavte velikost na 4.

Proložte body červenou lineární regresní přímkou a pásem o 99% hladině spolehlivosti.

K vytvořenému grafu přidejte název a vytvořte popisky os včetně příslušných jednotek.

Nastavte téma na `theme_minimal()`.

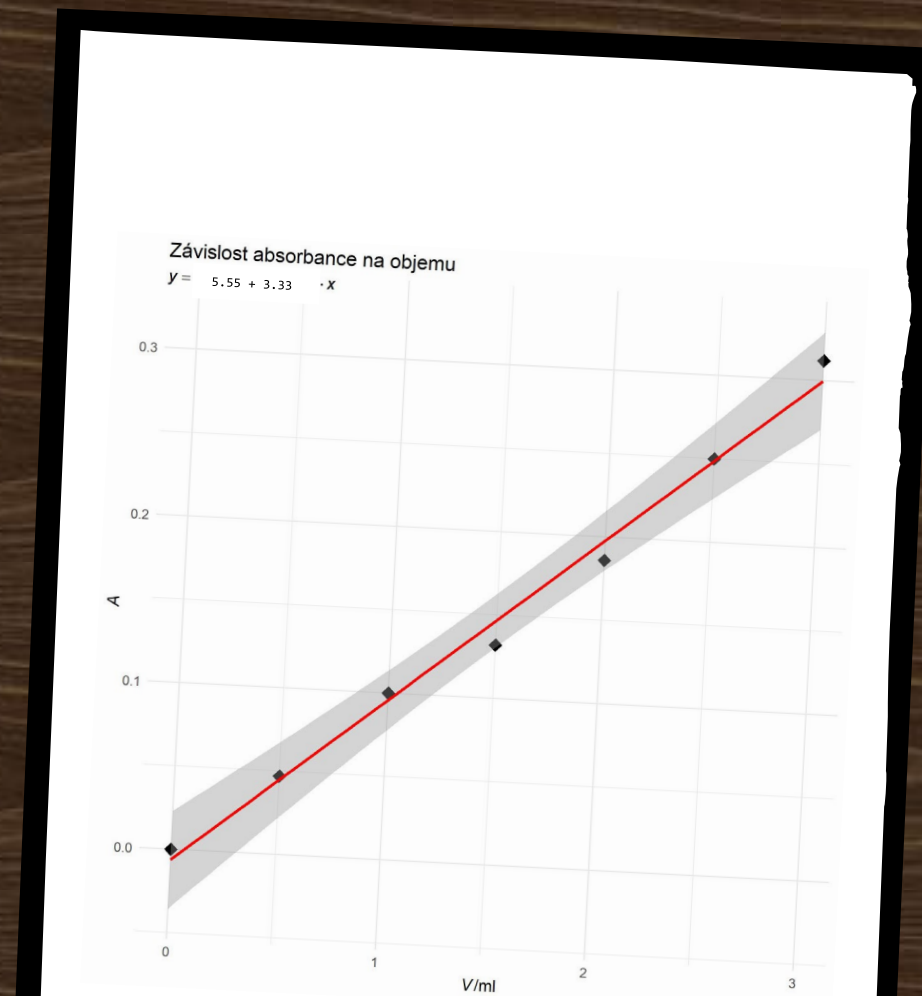
```
ggplot(kalibrace, aes(x=V, y=A)) +  
  geom_point(shape = 18, color = "black", size = 4) +  
  geom_smooth(method = "lm", color = "red", level = 0.99) +  
  labs(title="Závislost absorbance na objemu", x=expression(paste(italic("V"), "/ml")), y=expression(italic("A"))) +  
  theme_minimal()
```



Kalibrace - příklad

Příkaz `lm(A~V, kalibrace)` vypíše hodnoty směrnice a úseku regresní přímky.

Přidejte rovnici přímky přímo do grafu.



```
ggplot(kalibrace, aes(x=V, y=A)) +  
  geom_point(shape = 18, color = "black", size = 4) +  
  geom_smooth(method = "lm", color = "red", level = 0.99) +  
  labs(title="Závislost absorpance na objemu", x=expression(paste(italic("V"), "/ml")), y=expression(italic("A"))) +  
  theme_minimal() +  
  geom_text(x = -Inf, y = Inf, label = "y = 0.102 x - 0.006286", hjust = 0, vjust = 1)
```



Děkuji za pozornost!

