Nauka dla społeczeństwa

Katedra i Zakład Informatyki i Statystyki

dr Justyna Marcinkowska

data przygotowania: 2024-05-05

Zalecenia dotyczące warsztatów – część 7 – kod wykresów w R cd. :

*Ilustracja graficzna*

*w publikacji naukowej*

*(język R)*

# Ćwiczenia praktyczne na warsztatach:

• Omówienie podstawowej składni języka R,

• Przygotowanie do pracy z danymi: import, tworzenie data frame,

• Wstęp do analizy danych i graficznej wizualizacji:

* przetwarzanie i analiza danych (biblioteka dplyr),
* tworzenie bogatych graficznie, typowych i nietypowych wykresów na podstawie warstw (biblioteka ggplot2)

• Przygotowanie wykresów pod wymogi czasopism naukowych, eksport wykresów wysokiej rozdzielczości



ggsave(filename='sodium\_concentration.jpeg',dpi=600, scale=2)

Saving 10 x 8 in image

sodium %>%
ggplot( aes(x = factor(medical\_transport),y=sodium\_concentration)) +
 geom\_boxplot(fill="darkgray", coef = 3)+
 geom\_point(
 stat = "summary",
 fun = "mean",
 color = "darkred",
 size = 5,
 position = position\_dodge(width = 0.75)
 )+
 facet\_wrap(~sex,ncol=1)



sodium %>%
 ggplot( aes(x = factor(medical\_transport),y=sodium\_concentration)) +
 geom\_boxplot(fill="darkgray", coef = 3)+
 labs(x = "Medical Transport", y = "Sodium Concentration") +
 scale\_x\_discrete(labels = c("No", "Yes")) +
 theme\_minimal()



sodium %>%
 filter(hospitalization == 1, !is.na(department)) %>%
 ggplot( aes(x = factor(department),y=sodium\_concentration)) +
 geom\_boxplot(fill="palevioletred", coef = 3)+
 labs(x = "Which hospital department?", y = "Sodium Concentration") +
 theme\_minimal()



sodium %>%
 filter(hospitalization == 1, !is.na(department)) %>%
 ggplot()+
 geom\_point(aes(
 x=age,
 y=Stay\_in\_the\_Emergency\_Department,
 col=factor(department)
 )
 )



sodium %>%
 filter(hospitalization == 1, !is.na(department)) %>%
 ggplot()+
 geom\_point(aes(
 x=age,
 y=Stay\_in\_the\_Emergency\_Department,
 col=factor(medical\_transport)
 )
 )+
 facet\_wrap(~department,ncol=1)

