

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Instytut Informatyki i Ekonomii Ilościowej
Katedra Statystyki

Wizualizacja danych z pakietem ggplot2

Materiały dydaktyczne
dr hab. Marcin Szymkowiak, prof. UEP

Spis treści

1.	Zadania	2
----	-------------------	---

1. Zadania

Zadanie 1. Zaimportuj plik gospodarstwa.xlsx.

Zadanie 2. Stwórz korelacyjny diagram rozrzutu dla zmiennej dochg i wydg. Weź pod uwagę tylko gospodarstwa o dodatnich dochodach i wydatkach.

Zadanie 3. Diagram rozrzutu utworzony w zadaniu 2 przedstaw na różny sposób używając w tym celu wbudowanych w pakiecie ggplot2 stylów tematycznych.

Zadanie 4. Stwórz korelacyjny diagram rozrzutu między dochodami a wydatkami w ramach każdej z klas miejscowości.

Zadanie 5. Stwórz wykres typu box-plot dla zmiennej dochg w ramach każdej klasy miejscowości.

Zadanie 6. Stwórz wykres typu box-plot dla zmiennej dochg w ramach klasy miejscowości oraz uwzględniając warianty zmiennej d61 (sytuacja materialna gospodarstwa).

Zadanie 7. Stwórz korelacyjny diagram rozrzutu między dochodami a wydatkami a następnie dodaj histogram każdej zmiennej. Podobnie uczyn kolejno z dodaniem wykresów typu box-plot.

Zadanie 8. Stwórz wykres słupkowy z liczebnościami dla zmiennej klm.

Zadanie 9. Stwórz wykres typu box-plot dla zmiennej wydg dla każdej klasy miejscowości. Zmień orientację wyświetlania boxplotów.

Zadanie 10. Stwórz histogram dla zmiennej wydg.

Zadanie 11. Stwórz wykres panelowy ukazujący histogramy zmiennej wydg w ramach każdej z klasy miejscowości i wariantu zmiennej d61.

Zadanie 12. Stwórz wykres ukazujący min, max i średnie dochody gospodarstw w zależności od ich sytuacji materialnej.

Zadanie 13. Stwórz wykres obrazujący współczynniki korelacji między zmiennymi: dochg, wydg, los i d36.

Zadanie 14. Stwórz wykres (słupkowy) obrazujący średnie dochody gospodarstw w zależności od ich sytuacji materialnej.

Zadanie 15. Stwórz wykres (punktowy) ze średnimi wydatkami w zależności od klasy miejscowości.

Zadanie 16. Stwórz wykres obrazujący funkcje gęstości dla dochodów gospodarstw domowych w zależności od ich sytuacji materialnej.

Zadanie 17. Stwórz wykres kołowy dla zmiennej klm.

Zadanie 18. Stwórz wykres mapowy Polski z lokalizacją miast.

Zadanie 19. Stwórz wykres mapowy Polski z lokalizacją największych miast oraz ich nazwami.