

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Instytut Informatyki i Ekonomii Ilościowej
Katedra Statystyki

Tworzenie kartogramów w R

Materiały dydaktyczne
dr hab. Marcin Szymkowiak, prof. UEP

Spis treści

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

1. Zadania

Zadanie 1. Stwórz kartogram ukazujący przeciętne miesięczne wynagrodzenie przypadające na 1 zatrudnionego w Polsce w 2020 r. w przekroju województw (w zł). Wykorzystaj w tym celu dane zawarte w pliku Dane_województwa.xlsx.

Zadanie 2. Stwórz kartogram ukazujący pracujących ogółem na 1000 ludności w przekroju województw w 2020 r. Wykorzystaj w tym celu dane zawarte w pliku Dane_województwa.xlsx.

Zadanie 3. Stwórz kartogram ukazujący przeciętne miesięczne wynagrodzenie przypadające na 1 zatrudnionego w Polsce w 2018 r. oraz 2020 r. w przekroju województw (w zł). Wykorzystaj w tym celu dane zawarte w pliku Dane_województwa.xlsx.

Zadanie 4. Stwórz kartogram ukazujący przeciętne miesięczne wynagrodzenie przypadające na 1 zatrudnionego w Polsce w 2020 r. w przekroju powiatów (w zł). Wykorzystaj w tym celu dane zawarte w pliku Dane_powiaty.xlsx.

Zadanie 5. Stwórz kartogram ukazujący pracujących ogółem na 1000 ludności w przekroju powiatów w 2020 r. Wykorzystaj w tym celu dane zawarte w pliku Dane_powiaty.xlsx.

Zadanie 6. Stwórz kartogram ukazujący przeciętne miesięczne wynagrodzenie przypadające na 1 zatrudnionego w Polsce w 2018 r. oraz 2020 r. w przekroju powiatów (w zł). Wykorzystaj w tym celu dane zawarte w pliku Dane_powiaty.xlsx.

Zadanie 7. Stwórz kartogram ukazujący średnią powierzchnię mieszkań gospodarstw domowych w Polsce w przekroju województw. Wykorzystaj w tym celu dane zawarte w pliku gospodarstwa.xlsx.

Zadanie 8. Stwórz kartogram ukazujący pracujących ogółem na 1000 ludności w przekroju powiatów w województwie wielkopolskim w 2020 r. Wykorzystaj w tym celu dane zawarte w pliku Dane_powiaty.xlsx.

Zadanie 9. Stwórz kartogram w przekroju województw dla dowolnie wybranej zmiennej z Banku Danych Lokalnych ze strony Głównego Urzędu Statystycznego. Wykorzystaj w tym celu pakiet BDL programu R do pobrania odpowiednich danych.

Zadanie 10. Stwórz kartogram w przekroju powiatów dla dowolnie wybranej zmiennej z Banku Danych Lokalnych ze strony Głównego Urzędu Statystycznego. Wykorzystaj w tym celu pakiet BDL programu R do pobrania odpowiednich danych.

Zadanie 11. Stwórz kartogram w przekroju województw dla gęstości zaludnienia. Pobierz dane ze strony <https://pl.wikipedia.org/wiki/Wojew%C3%B3dztwo>.