

Wizualizacja danych - zadania

Anna Urbala

2019.05.09

1 Informacje wstępne

- Rozwiązania proszę wysyłać na adres aurbala@gmail.com z '[WWW]' w tytule maila.
- Nie trzeba rozwiązywać wszystkich zadań, ale spróbować zawsze warto.
- Nie wymagam użycia żadnego konkretnego narzędzia w celu wizualizacji wyników - można to zrobić nawet z poziomu Excela.
- Jeśli masz kilka pomysłów na rozwiązanie danego problemu, wyślij wszystkie, nawet nietrafione :).

2 Twój kontakt z wizualizacją danych

Opisz swój dotychczasowy kontakt z danymi i ich wizualizacją. Napisz również, z jakich narzędzi korzystasz - będzie to dla mnie bardzo przydatne przy przygotowywaniu planu warsztatów.

W tej sekcji opisz też, jakie są Twoje ulubione rodzaje wykresów i dlaczego.

3 Podstawowe wykresy

Przy tym zadaniu będziesz korzystać z bazy Eurostatu.

Wejdź na stronę <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, wybierz plik z zakładki *Database by themes* → *Environment and energy* → *Environment* → *Waste* → *Waste generation and treatment* → *Generation of waste by waste category, hazardousness and NACE Rev. 2 activity*.

1. Stwórz wykres kołowy wytwarzania odpadów (TOTAL) w podziale na kraje Unii.
2. Stwórz wykres liniowy wytwarzania odpadów (TOTAL) w Polsce, Czechach i Niemczech rok po roku.
3. Stwórz wykres kolumnowy wytwarzania odpadów w Polsce w podziale na kategorie odpadów rok po roku (proponuję stacked bar).

4 Prognozy

Twoje zadanie będzie polegało na prognozie kwoty sprzedaży z pewnego produktu w kwietniu 2018 na podstawie historycznych wyników. Proszę, poza podaniem wyniku, opisz użytą metodę prognozowania. Dodatkowe wykresy mile widziane :).

Kolumny w pliku csv oddzielone są średnikami i oznaczają kolejno: datę, źródło sprzedaży (1-4) i kwotę.

Zauważ, że możesz podejść do tematu na różne sposoby - możesz zsumować kwoty miesięczne i prognozować na podstawie 3 liczb, rozważać kwoty tygodniowe albo dzień po dniu. Istotne jest to, że w weekendy sprzedaż znacznie spada, więc prawdopodobnie trzeba będzie osobno rozważać soboty i niedziele.

Link do danych: <https://drive.google.com/file/d/12L0cbl3FOMsRLRbu430gnAhL8trLOU6p/view?usp=sharing>