

Raport - Praca Domowa 3 i 4

Mateusz Ziemia

31/10/2020

Wstęp

Przeprowadziłem eksperyment sprawdzający czy problemy z przetwarzaniem danych z wykresów przez ludzi dalej są takie same jak lata temu. Przygotowałem wykresy a następnie sprawdziłem jak dokładnie czytelne są przedstawione na nich dane na grupie 22 osób.

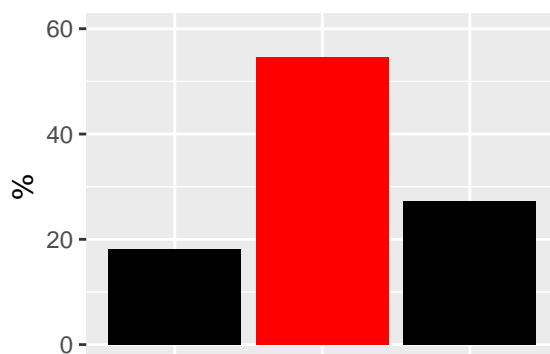
Eksperyment

Zadałem dwa pytania dotyczące poniższego wykresu: (dla porównania - dokładne powierzchnie prostokątów to odpowiednio 324, 220, 180, 240)



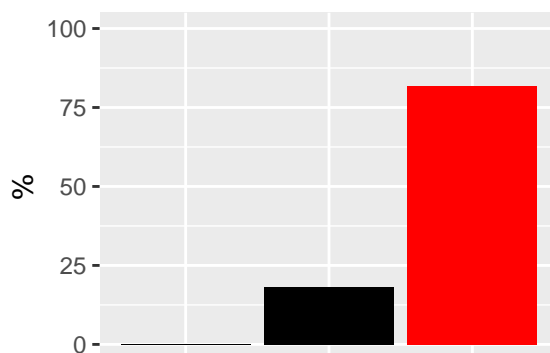
Zapytałem ankietowanych, który z czarnych prostokątów ma pole najbliższe polu czerwonego prostokąta, oraz który z czarnych prostokątów jest najmniejszy.

Tak rozłożyły się odpowiedzi na pierwsze pytanie. Czerwona odpowiedź była poprawna.



Większość ankietowanych odpowiedziała poprawnie, ale mimo niemałej różnicy w powierzchniach prostokątów sporo ankietowanych nie potrafiło porównać pól figur o znacząco różnych wysokościach

Odpowiedzi na drugie pytanie rozłożyły się jak poniżej (czerwona odpowiedź była poprawna):



Znowu widać, że nawet przy podobnych wysokościach prostokątów, trudno jest porównywać ich powierzchnie. Znacząca większość ankietowanych wskazała dobrą odpowiedź, ale i tak nie byli to wszyscy.

Wniosek

Wnioskiem z eksperymentu powinien być fakt, że przy tworzeniu wykresów gdzie rozmiar obiektów oznacza jakąś daną, dla czytelności najlepiej transformować ten obiekt w tylko jednym wymiarze.