# Eksperyment : Badania wykresów kolumnowych i kołowych

# Jak wyglądał eksperyment

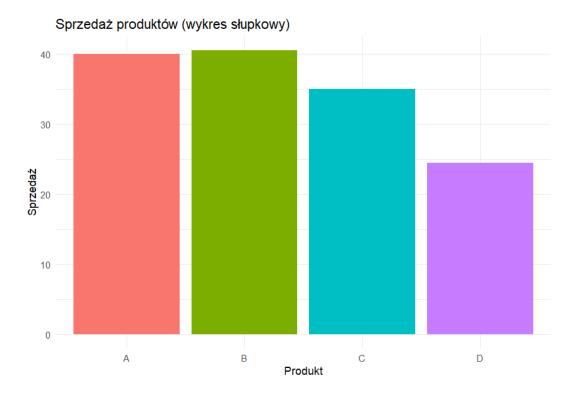
Na podstawie przykładowych danych prosiliśmy ankietowanych o wybranie największego koloru (najwyższego słupka/najszerszego kąta). Na podstawie tego wyciągnąć wnioski, który wykres lepszy jest, gdy chodzi o porównywanie wartości(spodziewany wynik-kolumnowy). Następnie prosiliśmy ankietowanych o oszacowanie ile % wszystkich kolorów zajmuje jeden z kolorów i badaliśmy dla którego wykresu oszacowania będą lepsze.

### Dane

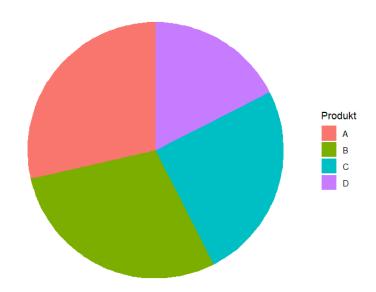
Dane były takie: A-40,B-40.5,C-35,D-24,5 (najwięcej B)

Kolor o który pytaliśmy to C-25%

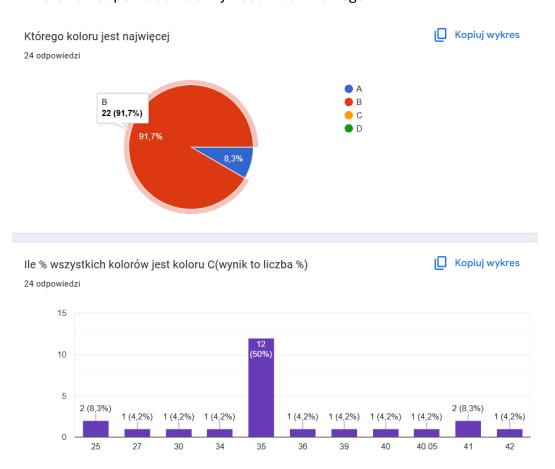
Wykresy:



### Sprzedaż produktów (wykres kołowy)



## Ankietowali odpowiadali dla wykresu kolumnowego:



### A dla kołowego



### Wnioski

Wyniki ankietowanych pokrywają się ze spodziewanym wynikiem. Co ciekawe ludzie przy pytaniu o % wszystkich kolorów i tak sugerują się wartością przy liczbie, co pokazuje, że wykresy kolumnowe działają gorzej od kołowych jak chodzi o szacowanie procentowe. (średnie odchylenie dla kolumnowych wynosi 9.2, a dla kołowych zaledwie 3.4)

Jak chodzi o wybranie największego koloru, ankietowani w wykresie kolumnowym mylili się w 8,3 % przypadków, a w kołowym 33,3% czasu)

Można spokojnie wywnioskować, że jeżeli chodzi o porównywanie wartości warto używać kolumnowego wykresu, a jeżeli chodzi o skład procentowy, warto używać wykresu kołowego.