

Raport z eksperymentu:

Czy wykresy kołowe wprowadzają w błąd?

Autor: Kacper Mocarski

Data: 19.05.2025 r.

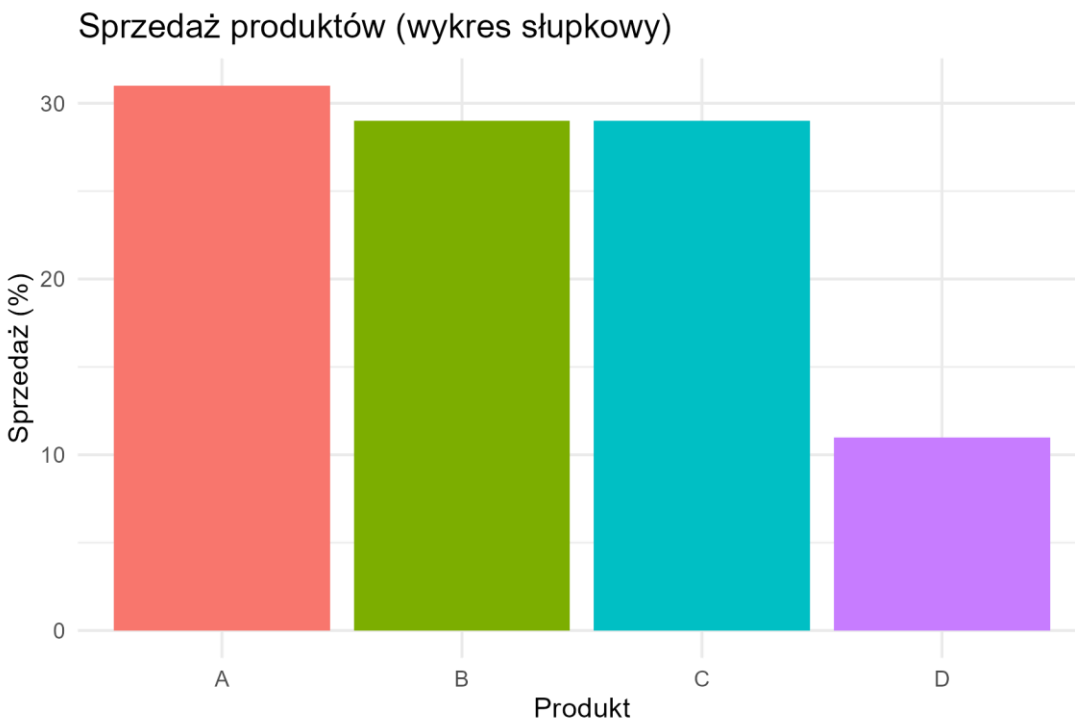
1. Cel eksperymentu

Celem eksperymentu było sprawdzenie czy wykresy kołowe sprawiają trudność w prawidłowej interpretacji danych, w porównaniu do wykresów słupkowych. Sprawdzono, czy uczestnicy są w stanie poprawnie wskazać największy udział sprzedaży i podobieństwo między produktami.

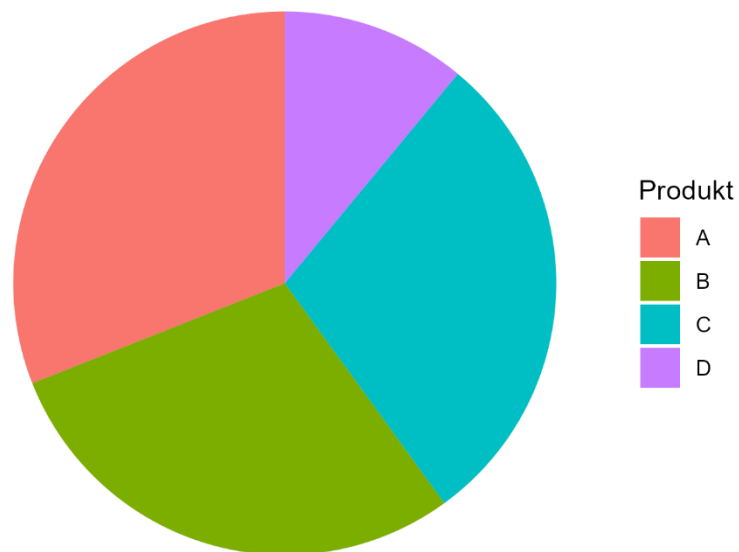
2. Metodologia

Utworzono dwa wykresy (kołowy i słupkowy) z tymi samymi danymi:

- A: 31%
- B: 29%
- C: 29%
- D: 11%



Sprzedaż produktów (wykres kołowy)



Szczegóły ankiety:

Część 1 – wykres KOŁOWY:

Uczestnikom pokazano wykres kołowy i zadano dwa pytania:

1. **Który produkt miał największy udział w sprzedaży?**
 - ☐ A
 - ☐ B
 - ☐ C
 - ☐ D
 - ☐ Nie wiem
2. **Które produkty miały taką samą sprzedaż? (wielokrotny wybór)**
 - ☐ A
 - ☐ B
 - ☐ C
 - ☐ D
 - ☐ Nie wiem

Część 2 – wykres SŁUPKOWY:

Pokazano ten sam zestaw danych w formie wykresu słupkowego. Uczestnicy odpowiedzieli na dokładnie te same pytania:

3. **Który produkt miał największy udział w sprzedaży?**
- ☐ A
 - ☐ B
 - ☐ C
 - ☐ D
 - ☐ Nie wiem
4. **Które produkty miały taką samą sprzedaż? (wielokrotny wybór)**
- ☐ A
 - ☐ B
 - ☐ C
 - ☐ D
 - ☐ Nie wiem

Część 3 – pytanie porównawcze:

5. **Który wykres był według Ciebie łatwiejszy do zrozumienia?**
- ☐ Wykres słupkowy
 - ☐ Wykres kołowy
 - ☐ Obydwa były tak samo czytelne
 - ☐ Nie wiem

Forma przeprowadzenia badania:

Ankieta została przeprowadzona online za pomocą Google Forms. Wzięło w niej udział 16 osób (studenci oraz osoby dorosłe w wieku 18–35 lat). Dane odpowiedzi były zbierane anonimowo i analizowane ilościowo.

3. Wyniki

Numer pytania	Prawidłowe odpowiedzi (liczba odpowiedzi)	Błędne odpowiedzi (liczba odpowiedzi)
1.	43,8% (7)	56,2% (9)
2.	37,5% (6)	62,5% (10)
3.	100% (16)	0% (0)
4.	100% (16)	0% (0)

Dodatkowo, na pytanie o czytelność wykresów:

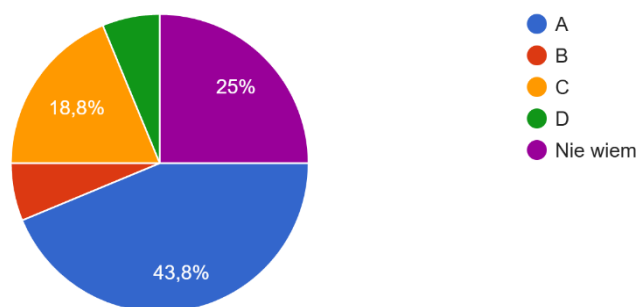
- 15 osób wskazało wykres słupkowy jako łatwiejszy
- 1 osoba wskazała wykres kołowy

Rozkład odpowiedzi dla pytania 1 i 3:

Pytanie 1

Który produkt miał najwyższą sprzedaż?

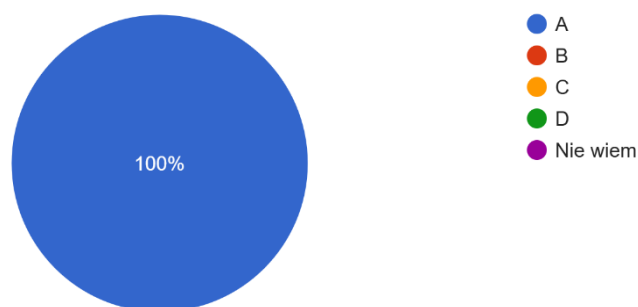
16 odpowiedzi



Pytanie 3

Który produkt miał najwyższą sprzedaż?

16 odpowiedzi



4. Wnioski

Eksperyment potwierdził, że wykresy słupkowe są czytelniejsze i pozwalają na bardziej precyzyjny odczyt danych, dodatkowo respondenci zdecydowanie preferowali ten typ wykresu. Wykresy kołowe częściej prowadziły do błędnych interpretacji. Rekomenduje się ich unikanie w prezentacjach wymagających porównań ilościowych.
