

# Raport

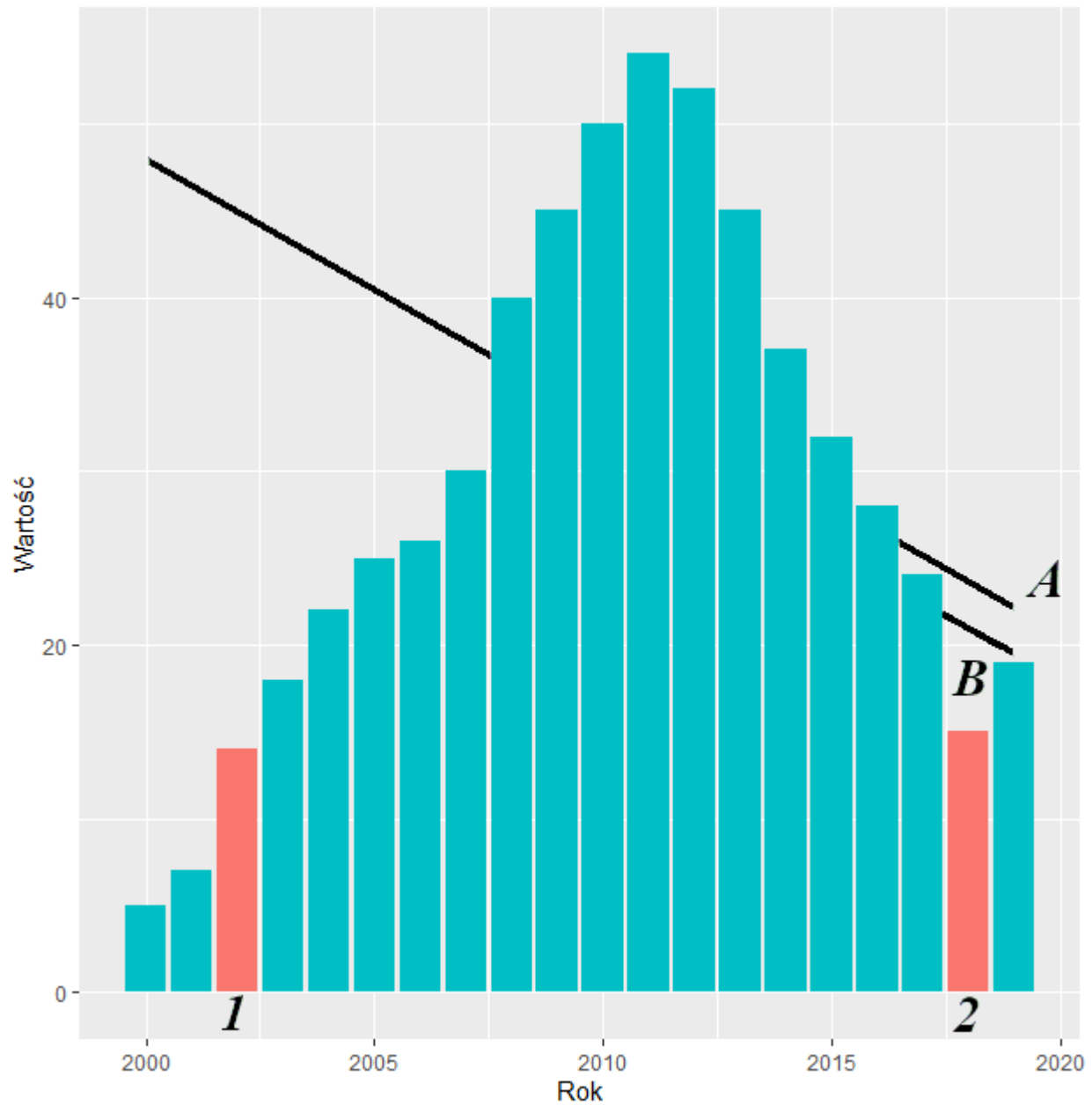
Sperkowski Mateusz

28/10/2020

## Wstęp

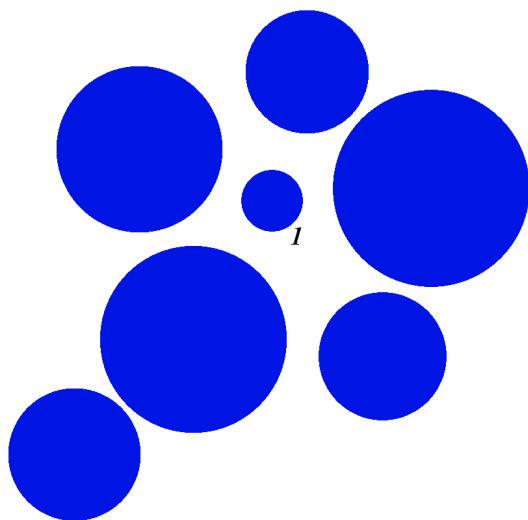
W moim eksperymencie postanowiłem sprawdzić czy iluzje faktycznie wpływają na odbiór wykresów i obrazów przez ludzi. Stworzyłem więc i przeprowadziłem ankietę z pytaniami dotyczącymi poszczególnych obrazów, które zrobiłem z myślą o tym eksperymencie, w sumie otrzymując 31 odpowiedzi od różnych ludzi.

## Pierwszy obraz

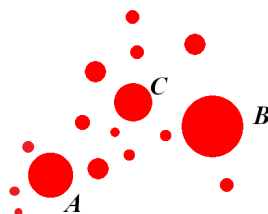


Do tego wykresu zadałem dwa pytania. Pierwsze dotyczyło Iluzji Poggendorffa, czyli która z linii (A, B) jest kontynuacją czarnej kreski po lewej. Dobrze odpowiedziało 80% osób (25 osób dobrze, 6 źle), lecz zapewne część z tych osób wspomagała się np. kartką do sprawdzenia tego. Gdy przeprowadzałem osobiście ten eksperyment większość odpowiadała źle. Jednak nawet 20% odbiorców jest ilością przez którą trzeba wziąć pod uwagę prezentując dane. Drugie pytanie dotyczyło który z dwóch czerwonych słupków jest wyższy. Tutaj 50% osób odpowiedziało dobrze, a 50% osób stwierdziło że są one sobie równe. Pokazuje to iż słupek 2 został uznany za mniejszy niż był w rzeczywistości, z powodu bliskości większych wartości.

## Drugi obraz



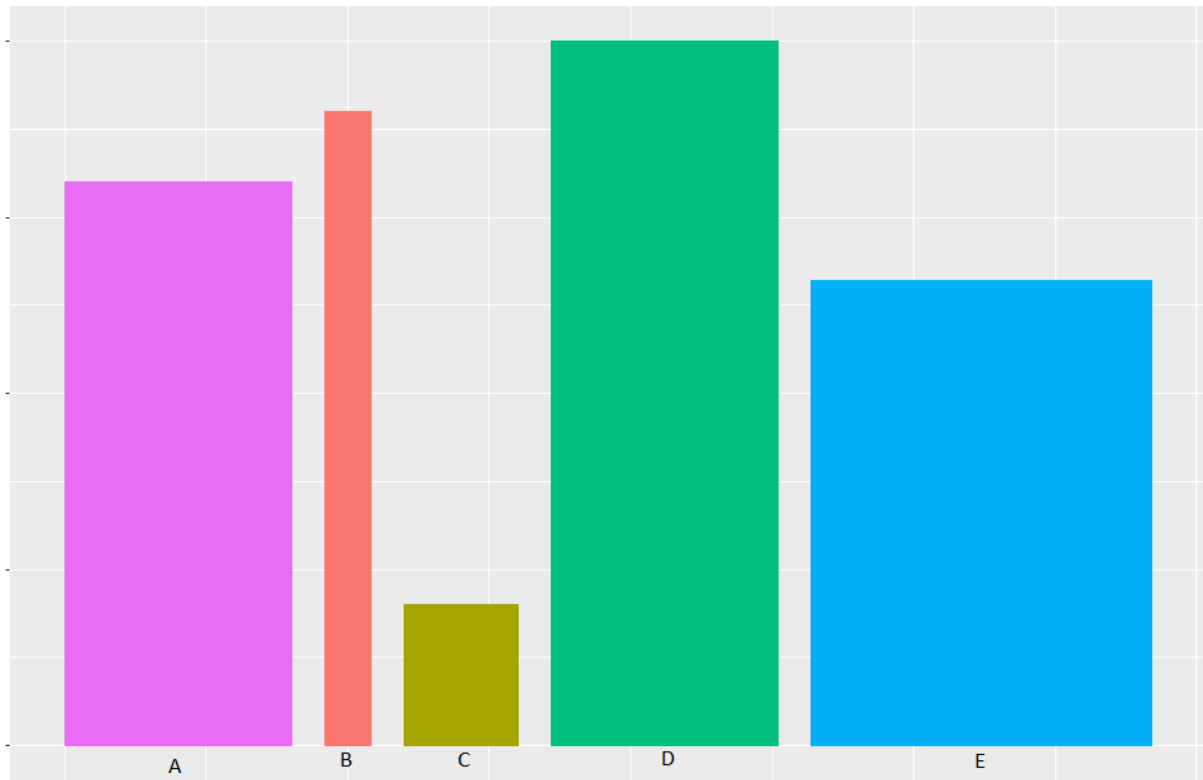
*Europa*



*Afryka*

W tej części dalej badałem wpływ bliskości wartości znacznie większych/mniejszych. Okazuje się że 50% ludzi odpowiedziało źle, i stwierdziło że to kółko “A” jest równe “1”, zamiast dobrej odpowiedzi “B”. Faktycznie więc zachodzi iluzja która oszukuje nas przedstawiając inną wielkość niż w rzeczywistości, przez co trudno ludziom porównywać powierzchnie. Należy wziąć pod uwagę również możliwość że podpisy pod grupami wpłynęły na odpowiedzi ankietowanych.

### Trzeci obraz



Postanowiłem zadać dwa pytania do tego wykresu, jedno do porównania równych pól i drugie dla stwierdzenia który obszar jest dwa razy większy od innego. Dobrze porównało pola ("D" i "E") tylko 9 osób, a blisko dobrej odpowiedzi były jeszcze 4 osoby. W skrajnych przypadkach jednak porównane pola były dwa razy większe, co przedstawia jak trudne dla niektórych było to zadanie. Łatwiejszym okazało się stwierdzenie które pola były dwa razy większe od siebie ("B" i "C"), gdzie aż 16 osób odpowiedziało dobrze. Jednak istniały odpowiedzi znacznie odstające, więc dla niektórych okazało się to bardzo trudne.

#### Czwarty obraz



W ostatnim pytaniu postanowiłem sprawdzić pojmowanie różnic objętości przez ludzi. Dobrze odpowiedziało (“A”) 30% osób, ale aż 4 osoby odpowiedziało na “C”, którego objętość jest ponad 4 razy większa od górnej beczki. Znaczna większość miała problem ze stwierdzeniem o ile większa powinna być dwa razy większa beczka.

#### Podsumowanie

Iluzje w odczytywaniu danych oraz błędy postrzegania przez nasz mózg bezsprzecznie są wciąż obecne wśród ludzi, mimo styczności z wykresami i ilustracjami od młodości. Zarówno problemy istnieją w odbieraniu pól/objętości jak i wrodzonym w nas iluzjach. Należy brać pod uwagę te fakty kiedy chcemy prawidłowo zwizualizować dane, gdyż nawet prawidłowo przedstawione mogą być zakłamywane przez nasz mózg.