

Stawikowski_Michal_pd5

Michal Stawikowski

November 13, 2018

Contents

1	Wstęp	1
1.1	Przedstawione wykresy	1
1.2	Analiza	1

1 Wstęp

Celem pracy jest sprawdzenie czy omawiane na wykładzie błędy w prezentowaniu danych, faktycznie wpływają na odbiór przez społeczeństwo, które wykresami karmione jest od urodzenia. Moim celem jest pokazanie jak sposób prezentowania wartości na wykresie może wpłynąć na trudności w porównywaniu ich. Dla przeciętnego człowieka trudne jest już porównywanie wielkości prezentowanych przez powierzchnie, a wykres, który wybrałem w celu pokazania złych praktyk prezentuje je za pomocą objętości (sic). Na potrzeby badania przygotowałem ankietę składającą się z 4 pytań do dwóch różnych wykresów - słupkowego i "bąbelkowego". Ankieta

1.1 Przedstawione wykresy

Źródło pierwszego wykresu: <https://www.valuwalk.com/2018/01/transactions-speeds-cryptocurrencies-stack-visa-paypal/?fbclid=IwAR2a1DG1AE2PX8Hri2ZS0-6-lxH49xQBwo-PDhI-I6TYk62ut1dzkbypSaE>

Na podstawie tych dwóch wykresów i ankiety starałem się przedstawić problem związany z trudnością porównywania wartości przedstawianych na wykresach poprzez objętość w porównaniu do prostych wykresów słupkowych. Z obu wykresów zostały usunięte podpisy liczbowe, a także wartości ze skali, aby uczestnicy ankiety porównywali wyniki na podstawie wykresów, a nie podanych wartości liczbowych.

1.2 Analiza

Przed dalszą częścią raportu sugeruję zapoznać się z ankietą i zawartymi w niej pytaniami, w celu lepszego zrozumienia wyników. Wyniki dla pierwszego wykresu - "bąbelkowego":

Wyniki dla drugiego wykresu - "słupkowego":

Cryptocurrencies Transaction Speeds Compared to Visa & Paypal

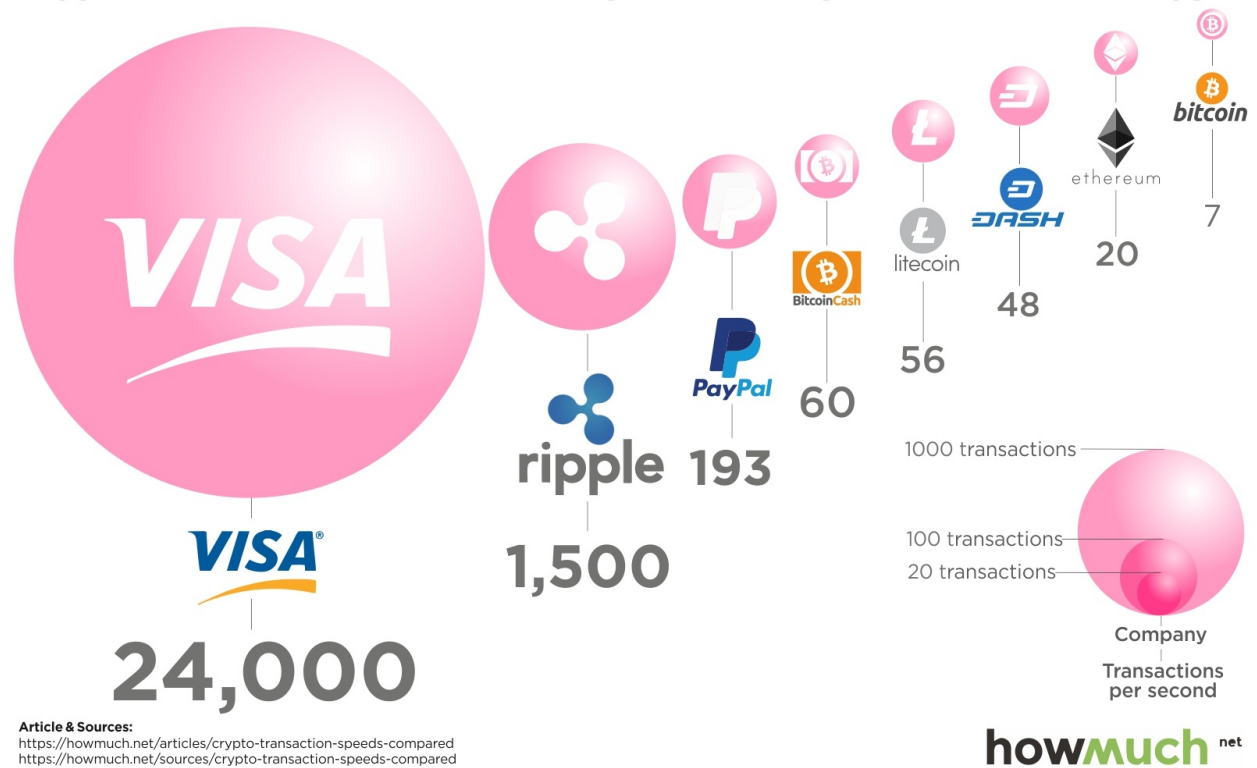


Figure 1: Wykres1

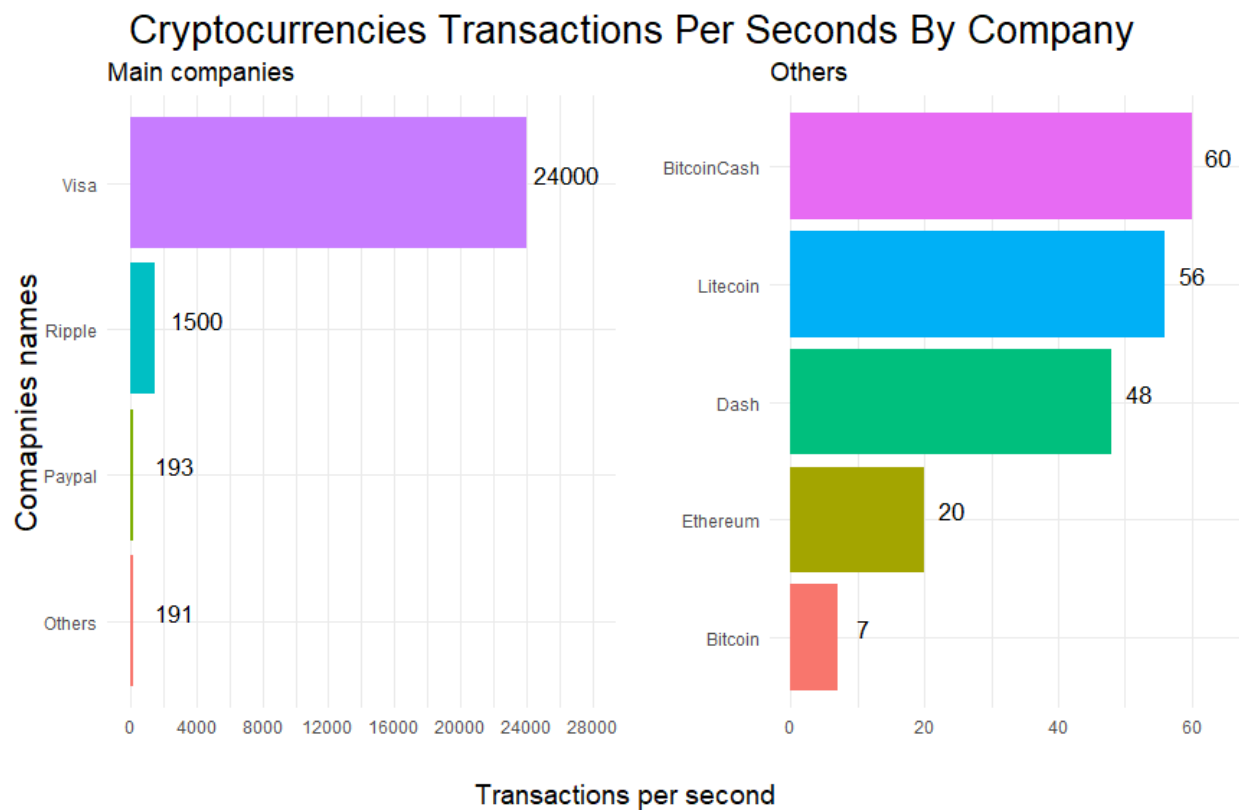
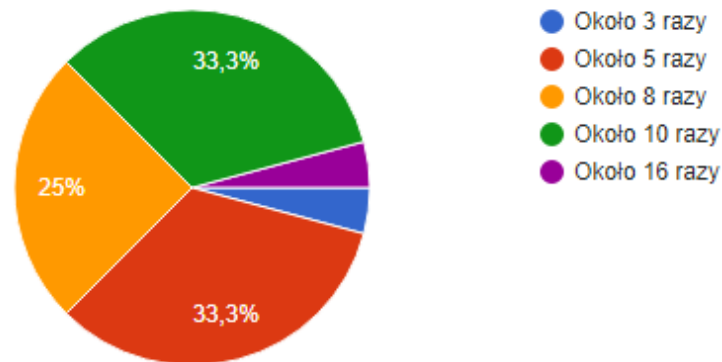


Figure 2: Wykres2

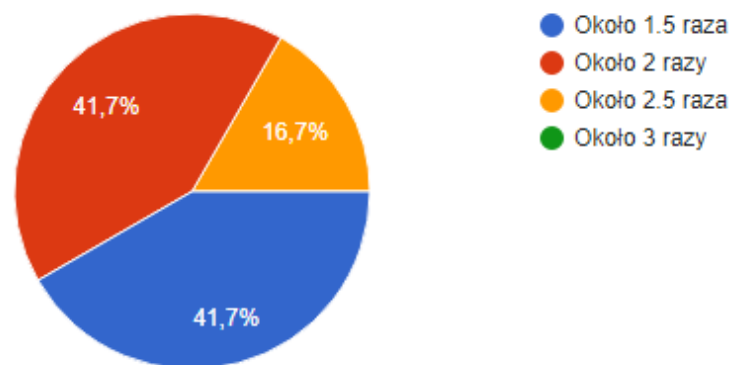
Na pierwszy rzut oka oszacuj, o ile razy wartość prezentowana przez objętość bąbelka z podpisem "VISA" może być większa od wartości prezentowanej przez objętość bąbelka z podpisem "ripple".

24 odpowiedzi



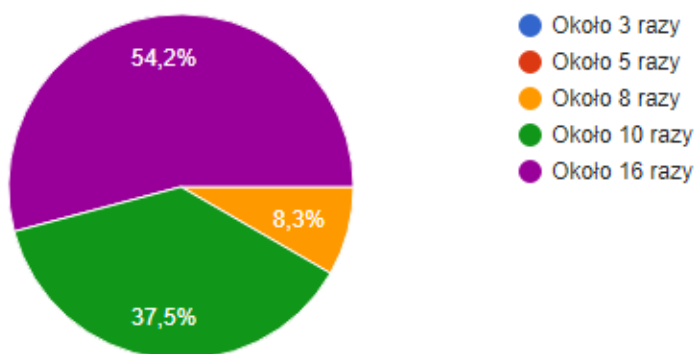
Tak samo oceń, o ile razy wartość prezentowana przez bąbelek "DASH" jest większa od wartości prezentowanej przez bąbelek "ethereum".

24 odpowiedzi



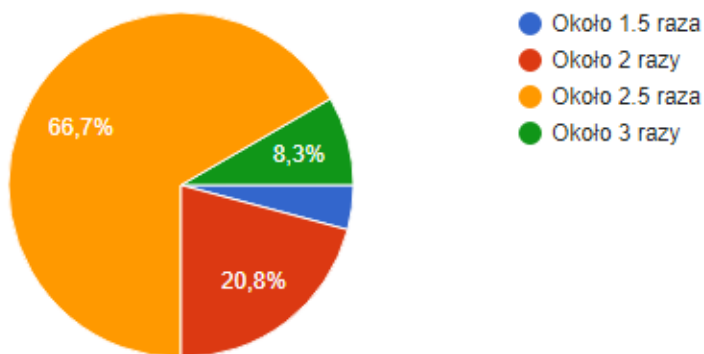
Na pierwszy rzut oka oszacuj, o ile razy wartość prezentowana przez wysokość słupka z podpisem "VISA" może być większa od wartości prezentowanej przez wysokość słupka z podpisem "ripple".

24 odpowiedzi



Tak samo oceń, o ile razy wartość prezentowana przez słupek "DASH" jest większa od wartości prezentowanej przez słupek "ethereum".

24 odpowiedzi



W

przypadku wykresu bąbelkowego poprawny wynik w pierwszym pytaniu udzieliło jedynie 4.2% uczestków, w przypadku wykresu słupkowego było to, aż 52,4%, a odpowiedzi były bardzo zbliżone do faktycznego stanu rzeczy. W drugim pytaniu na podstawie wiadomości z wykresu pierwszego dobrej odpowiedzi udzieliło 16.7% ankietowanych. Ankietowani, którzy wspierali się wykresem słupkowym uzyskali o wiele lepszy wynik - około 70% dobrych odpowiedzi.

Wyniki ankiety jednoznacznie wskazały na to, że łatwiej jest porównywać ze sobą wysokości słupków niż objętości “bąbelków”.