

Jakub Mieczkowski

Porównanie wykresów kołowych i słupkowych

W swoim zadaniu chciałem sprawdzić hipotezę czy faktycznie wykresy słupkowe są przez społeczeństwo odbierane jako ładniejsze oraz bardziej czytelne niż kołowe. Moja hipoteza była taka, że ludzie nie znający zasad tworzenia wykresów lubią wykresy kołowe pod warunkiem że nie znajduje się na nim zbyt dużo informacji. Tak więc w badaniu dałem użytkownikom jeden wykres kołowy, który wizualnie wygląda w porządku pomimo że posiada błędy (np. brak kolejności rosnący-malejący) oraz dość nudny szary wykres słupkowy, ale poprawny. Kolejne wykresy przedstawiały dużo danych i w moim odczuciu wykresy kołowe stawały się w tym przypadku nieczytelne, jednakże jak widzieli to użytkownicy zostanie opisane w poniższym raporcie.

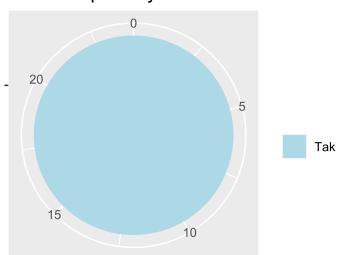
W moim badaniu, które zostało przeprowadzone za pomocą platformy Google Forms, ankietowani mieli pokazane 3 pary wykresów i ich zadaniem było odpowiedzieć na 3 pytania do każdego z nich. Pierwsze pytanie *Czy wykresy przedstawiają te same dane?* miało pomóc stwierdzić czy wykresy są ogólnie w miarę czytelne i rzetelnie przedstawiają te same dane. Drugie pytanie *Który wykres Ci się bardziej podoba?* miało za zadanie pokazać, który wykres sprawia lepsze pierwsze wrażenie. Ostatnie pytanie *Z którego wykresu łatwiej odczytać ...?* pozwala odpowiedzieć na pytanie, który wykres jest czytelniejszy. We wszystkich pytaniach były opcje *pewien wykres zdecydowanie bardziej, trochę bardziej oraz tak samo*, co pozwoliło ankietowanym na dokładniejsze wyrażenie swoich upodobań odnośnie jednego z nich.

Grupą badawczą byli studenci uczelni medycznych. Czemu akurat oni? Pewnego dnia przeglądałem prezentacje z moją dziewczyną, która studiuje na kierunku lekarskim na WUMie i zostałem niemiłe zaskoczony ilością błędnych i mało czytelnych wykresów znajdujących się tam. Ponadto są to osoby inteligentne, traktujące takie ankiety poważnie oraz nikt nie uczy ich jak poprawnie tworzyć wykresy.

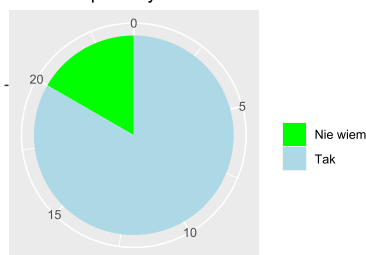
Pierwsze pytanie pomogło mi stwierdzić czy wykresy są czytelne. Jak widać pierwsza para wykresów okazała się czytelna dla każdego, natomiast wykresy z większą liczbą danych okazywały się dla niektórych nieczytelne.

Czy wykresy są czytelne?

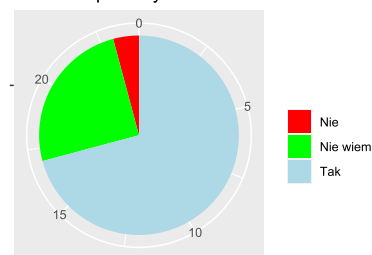
Pierwsza para wykresów



Pierwsza para wykresów

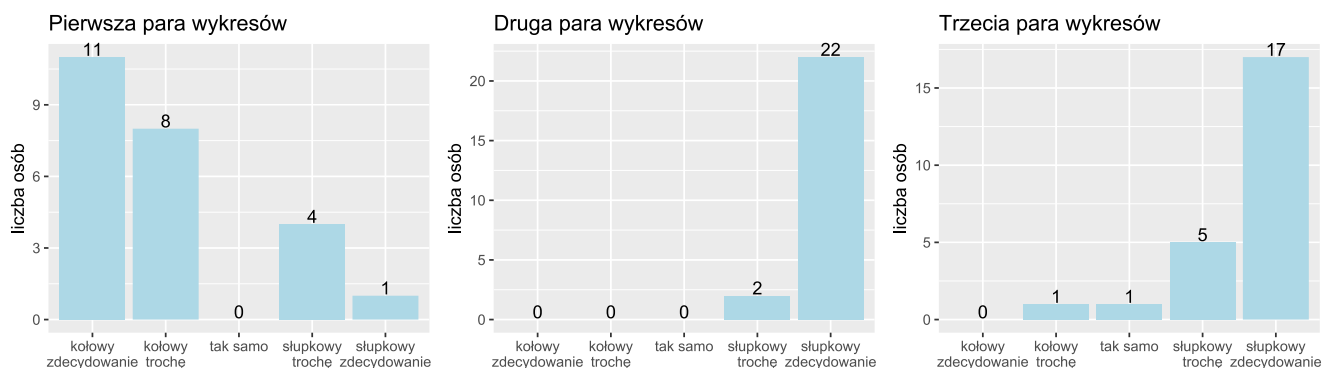


Pierwsza para wykresów



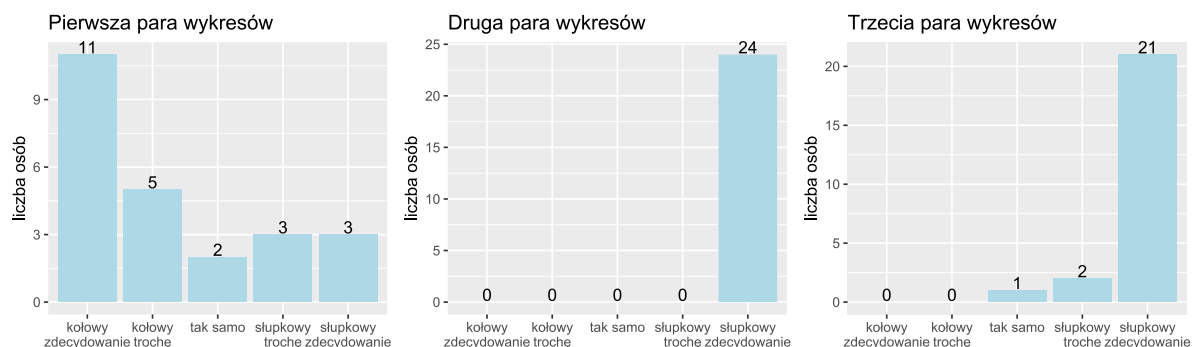
Odpowiedzi na drugie pytanie nie zaskoczyły mnie. W pierwszej parze wykresów zdecydowaną przewagę uzyskały wykresy kołowe, zaś w dwóch kolejnych niewątpliwie wykresy słupkowe bardziej spodobały się ankietowanym.

Który wykres Ci się bardziej podoba?



Odpowiedzi na trzecie pytanie są bardzo zbliżone do drugiego pytania, co nie dziwi. Zazwyczaj ludziom podoba się ten wykres, z którego łatwiej odczytać dane. Jednakże zwróć uwagę na jeden szczegół – porównując odpowiedzi na pytania nr 2 oraz 3 dla każdej pary wykresów możemy zauważyć pewną zależność. Mianowicie w zapytaniu o odczytywanie danych słupkowe albo trochę „doganiają” wykresy kołowe albo zyskują większą przewagę. Z tego możemy wywnioskować, że niektóre osoby lubią wizualnie patrzeć na wykresy kołowe, jednakże uważają je za mniej czytelne niż słupkowe.

Z którego wykresu łatwiej odczytać dane?



Podsumowując powyższy raport, gdy dysponujemy niedużą ilością danych, ludzie karmieni z każdej strony wykresami kołowymi bardzo je lubią i odczytują z niego dane, pomimo że na wykresie słupkowym jesteśmy w stanie zdecydowanie szybciej i dokładniej porównać różnicę między danymi. Jednakże gdy w wykres kołowy wrzucimy zbyt wiele danych, to praktycznie nikt nie lubi z nich odczytywać danych. Poniżej umieszczam link do ankiety oraz źródła z których korzystałem w czasie pracy domowej

<https://forms.gle/TMpjooRhS9t7rsVL9>

<https://skuteczneraporty.pl/blog/wykresy-ktorych-nalezy-unikac/>

<https://www.statystyczny.pl/pelen-kontrowersji-wykres-kołowy/>