Jak to jest z tymi kolorkami? (PD3 - raport)

Jakub Kubacki

3 05 2022

Cel eksperymentu:

Eksperyment ma na celu zbadanie, czy "dobre praktyki tworzenia wykresów", wykładane na tym przedmiocie, są prawdziwe dla ogółu społeczeństwa, czy może też opinia publiczna woli "gorszy wykres".

Jako, że część z tych praktyk jest nieoczywista, a część wręcz kontrowersyjna, postanowiłem na warsztat wziąć tę, która osobiście wydawała mi się najmniej słuszna - zasadę ograniczania kolorów.

Czy nadużywanie kolorów faktycznie pogarsza wykres?

Opis eksperymentu:

Stworzyłem w ggplocie dwa wykresy. Oba wizualizują to samo - wynik pierwszej tury ostatnich wyborów prezydenckich we francji. Różnią się one tylko jednym - pierwszy z nich jest jednokolorowy (nie użyłem żadnego wypełnienia), podczas gdy słupki drugiego są pokolorowane w kompletnie losowy sposób (otrzymany używając "dublowania informacji", mapując nazwy kandydatów zarówno na x jak i na fill).

Takie dwa wykresy pokazałem grupie badawczej (za pomocą ankiety Google Forms), zachęciłem do przyjrzenia się im, spróbowania odczytania z nich informacji i zadałem pytania o to, który wykres jest lepszy.

Jako, że nie chciałem, by preferencja estetyki vs. czytelności zaburzyła wyniki, w ankiecie zadałem trzy pytania:

Który wykres jest (twoim zdaniem) bardziej czytelny?

Który wykres jest (twoim zdaniem) bardziej estetyczny?

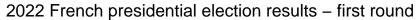
Który wykres jest (twoim zdaniem) lepszy?

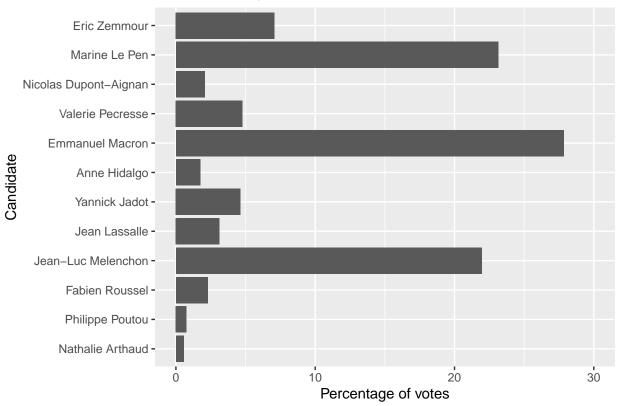
Uczestnicy odpowiadali na każde z tych pytań w skali 5-stopniowej, od "Zdecydowanie wykres nr.1" do "Zdecydowanie wykres nr.2".

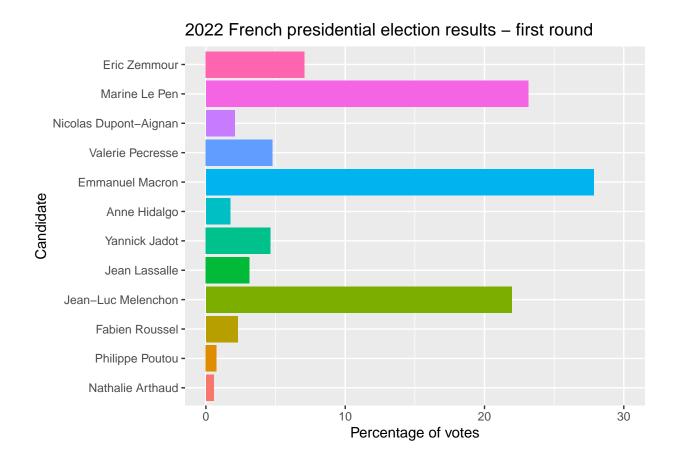
Grupa badawcza liczyła 22 osoby. Zebrane wyniki przedstawię i omówię w dalszej części raportu.

Wykresy

Oto dwa wykresy, które zobaczyli uczestnicy eksperymentu:







Wyniki eksperymentu

Zdecydowałem się pokazać Państwu, co w ramach wyników zwróciło Google Forms, bo uważam za wyjątkowo zabawne i pasujące do tematu pracy domowej, że zwizualizował dane formie wykresów kołowych.

Szczęśliwie tym razem to nie taka zbrodnia, bo próba jest mała a kąty podpisane.

Komentarz do wyników

Po pierwsze widać, że zdania są podzielone, zwolennicy wykresu nr. 1 jednak wydają się być w mniejszości. Pocieszające dla Państwa jednak może być to, że istnieje wyraźna różnica w wynikach pytania o czytelność i dwóch pozostałych pytań, więc może coś jednak jest na rzeczy.

Nie da się jednak zaprzeczyć, że najpowszechniejszą odpowiedzią było, że raczej bardziej czytelny jest wykres kolorowy, a pod względem estetycznym i pod względem wypadkowej preferencji nokautuje on wykres jednokolorowy, więc, przynajmniej jeśli tworzymy wykres dla przeciętnego użytkownika, powinniśmy zadbać o to, żeby wyglądał on ciekawie i nadmiarowe użycie kolorów jest przydatnym narzędziem w naszej szufladzie.

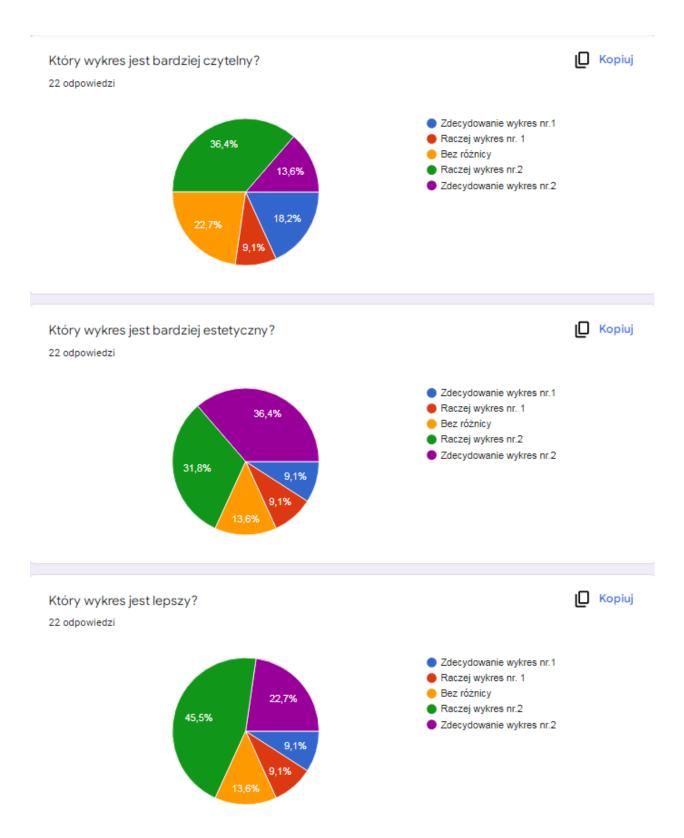


Figure 1: Google Forms results