

Bieżąca praca domowa numer 5 na celu ma sprawdzenie czy dobre praktyki, które szlifowaliśmy na zajęciach podczas tworzenia różnorodnych wizualizacji danych, rzeczywiście są dużo lepsze od tych, których zalecano nam jako studentom unikać, a czasem wręcz zabraniano. Zostało to przeze mnie dokładnie zbadane na podstawie stworzonych błędnych wykresów, a opinia publiczna która wypełniała utworzoną ankietę tylko utwierdziła moje przekonania.

Jako zbiór danych wybrałem tabelę zawierającą informacje o spożyciu piwa w litrach na osobę w Polsce w latach 1991-2001. Następnie za pomocą aplikacji R studio skonstruowałem dwa wykresy, kołowy i liniowo-punktowy. Całość pracy ma się skupiać wokół kołowego aby udowodnić jego małą skuteczność na polu wizualizacji danych. Skupiłem się także na kilku aspektach niezwiązanych konkretnie z typem wykresu. Mianowicie mam na myśli, że w swojej pracy zawarłem także kilka nieścisłości jeżeli chodzi o prawidłowe przedstawienie danych, czyli nieodpowiedni tytuł wykresu, brak wartości danych, na których się skupiłem, czy też niebył intuicyjna paleta kolorów zawarta w legendzie.

Utworzona została anonimowa ankieta, mająca na celu zweryfikowanie tezy o złych praktykach stosowanych podczas wizualizacji danych, a link do niej załączony został poniżej, a zbiór odpowiedzi załączam na końcu raportu.

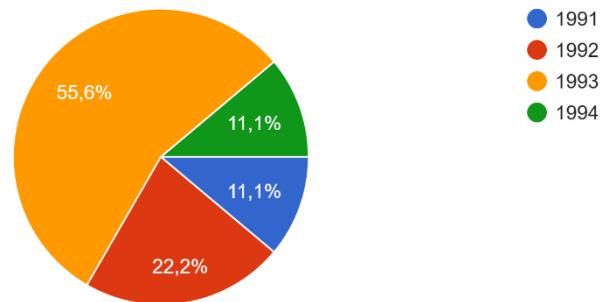
[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfigqUPSs87b0jbEiyNChO\\_V-BKHr391fmlOsuE\\_D7lveHEPA/viewform?usp=dialog](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfigqUPSs87b0jbEiyNChO_V-BKHr391fmlOsuE_D7lveHEPA/viewform?usp=dialog)

Wyniki ankiety oraz moja własna opinie nie zostawiają złudzeń. Wykresy kołowe nie są odpowiednie podczas wizualizacji danych, a pomijanie ważnych szczegółów jeżeli chodzi o ich przedstawienie jest nieakceptowalne i nastęcza dużo kłopotów jeżeli chodzi o ich prawidłowe odczytanie i interpretację. Dlatego tak ważne jest prawidłowe wykonywanie wykresów, ilustrujących dane, aby odbiorca miał jak najjaśniej i w jak najdrobniejszych szczegółach przedstawiony zamysł wizualizacji.

Odpowiedzi osób ankietowanych nie są jednolite. Można dostrzec bardzo duże zróżnicowanie w odpowiedziach, co jasno świadczy o tym, iż wykresy kołowe nie są najlepszą metodą aby zwizualizować dane, a błędne techniki także nie ułatwiają poprawnego odbioru. Poniżej zostały przedstawione zadane pytania oraz zestawienie udzielonych odpowiedzi:

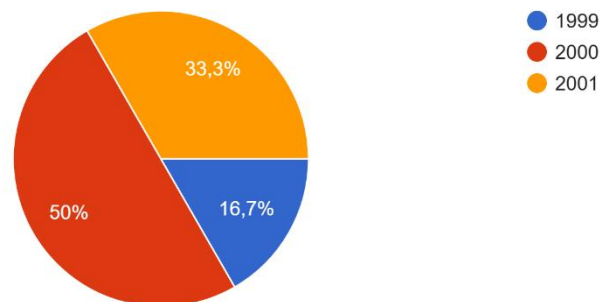
W którym roku spożycie piwa na osobę w Polsce było najmniejsze?

18 odpowiedzi



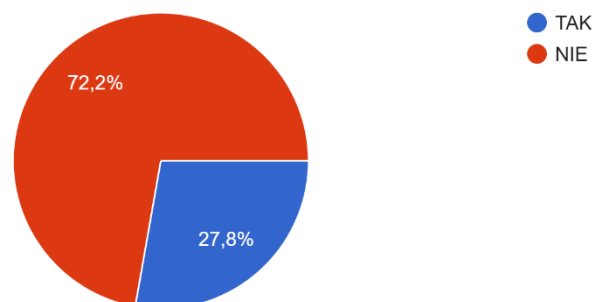
W którym roku spożycie piwa na osobę w Polsce było największe?

18 odpowiedzi



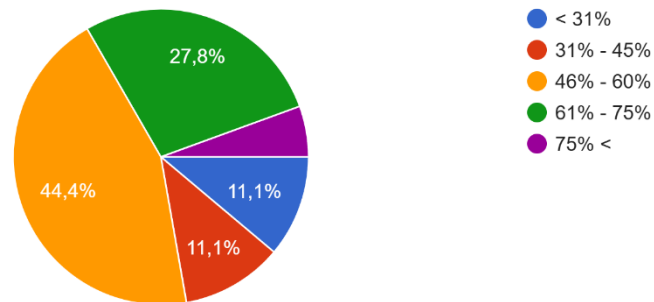
Czy jesteś w stanie oszacować jaki procent spożycia w 2001 stanowi spożycie w 1995?

18 odpowiedzi



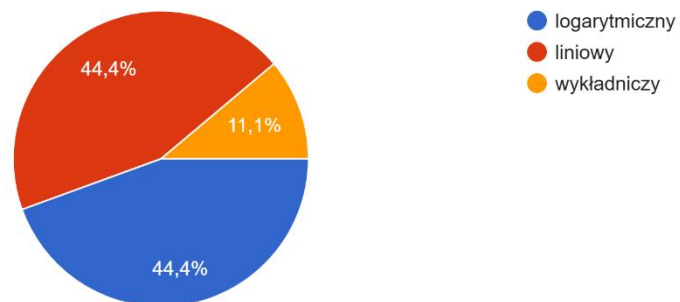
Czy jesteś w stanie oszacować jaki procent spożycia w 2001 stanowi spożycie w 1995?

18 odpowiedzi



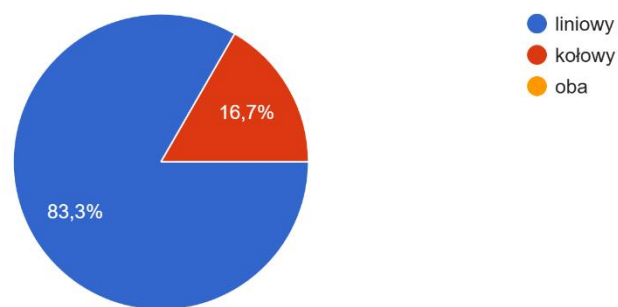
Jaki wzrost (mniej więcej) występuje w latach 1993-1999?

18 odpowiedzi



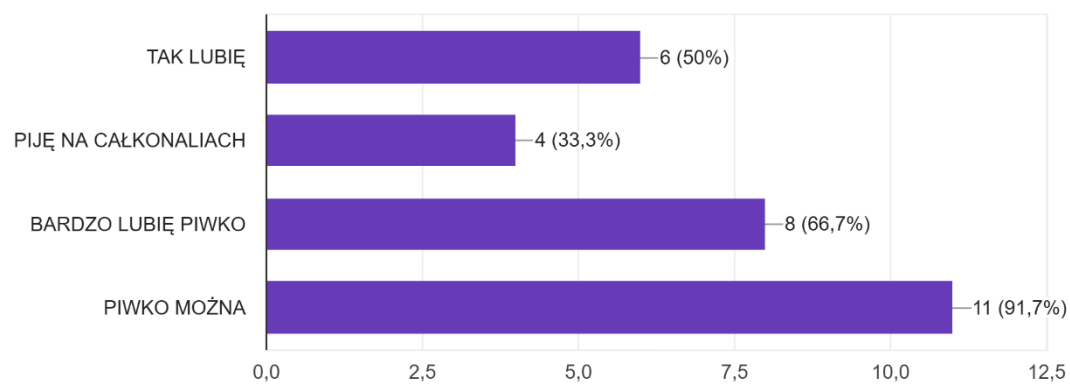
Porównując, który wykres wydaje Ci się bardziej czytelny?

18 odpowiedzi



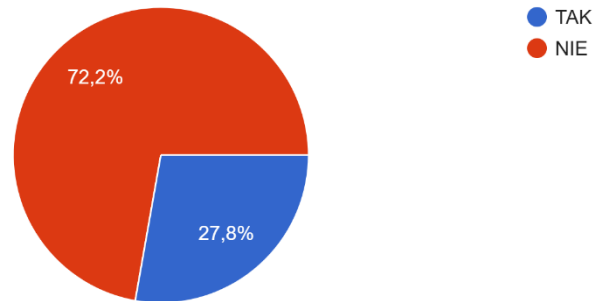
Lubisz piwko ???

12 odpowiedzi



Czy analizując poniższy wykres byłbyś w stanie ocenić czego dotyczy skala poszczególnych lat, uprzednio nie czytając opisu zadania?

18 odpowiedzi



Czy wybrana paleta barw oraz wykorzystanie legendy ułatwia, czy raczej utrudnia odczytanie wykresu?

18 odpowiedzi

