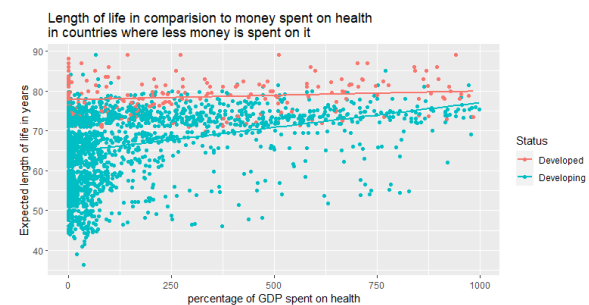
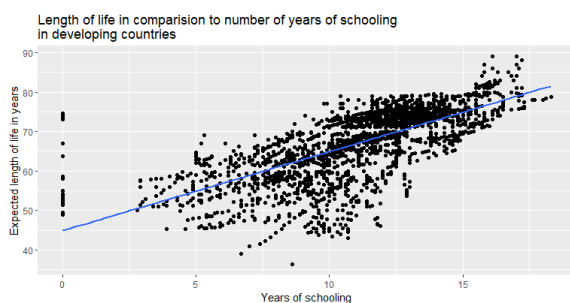
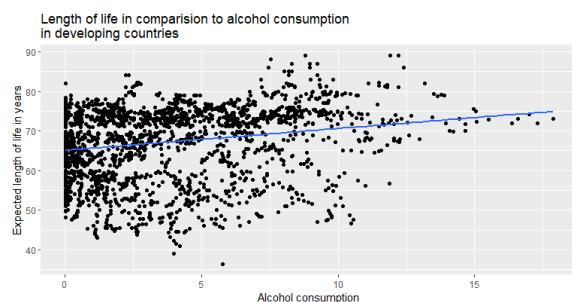
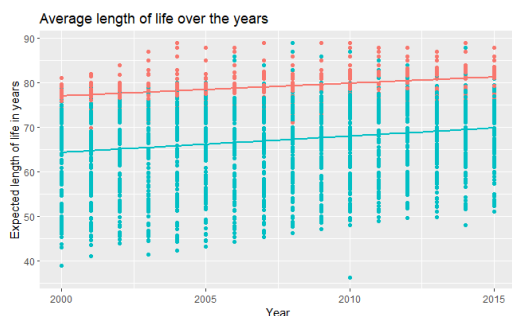


Life Expectancy (WHO) - Regresja liniowa na przykładzie. Detekcja zależności. Weryfikacja

założeń. Analiza wyników. Przewidywania.

1. Raport powstał w oparciu o dane, pochodzące z WHO, dotyczące średniej długości życia ludzi w różnych krajach świata (z podziałem na rozwinięte i rozwijające się) w latach 2000 – 2015 z użyciem języka R i biblioteki ggplot2.
(<https://www.kaggle.com/datasets/kumarajarshi/life-expectancy-who?resource=download>)
2. Zaskakujące obserwacje (weryfikacja założeń):
 - Długość życia w krajach rozwiniętych i rozwijających się, zmieniła się o właściwie **tylko samo** tj. wydłużyła się o około 10 lat.
 - W krajach rozwijających się zaobserwowano korelację średniej długości życia z ilością spożywanego alkoholu (natomiast w krajach rozwiniętych zaobserwowano w tej kategorii ujemną korelację).
3. Niektóre z zaobserwowanych zależności:
 - W krajach rozwijających się zaobserwowano bardzo duży wzrost (nawet do 30 lat) długości życia wraz z dłuższym okresem edukacji.
 - W krajach rozwijających się zaobserwowano wzrost długości życia wraz ze wzrostem poziomu BMI
 - Większość (99.6%) dzieci, które nie dożyły pięciu lat zmarły w wieku niemowlęcym
 - Na przestrzeni lat zaobserwowano spadek ilości spożywanego alkoholu, wzrost poziomu BMI oraz wzrost w długości okresu edukacji
4. Przewidywania, przypuszczenia:
 - Średnia długość życia ludzi w krajach rozwijających się osiągnie 100 lat około roku 2100.
 - Średnia długość życia ludzi w krajach rozwiniętych osiągnie 100 około roku 2080.
 - Średnia liczba lat edukacji w krajach rozwijających się osiągnie 20 lat około roku 2065.
 - W przeciągu 30 lat poziom spożycia alkoholu w państwach rozwijających się spadnie o połowę.
5. Niektóre z otrzymanych wykresów:



wykonat Paweł Lamża