

Paweł Galewicz	234053	234053@edu.p.lodz.pl
Bartosz Jurczewski	234067	234067@edu.p.lodz.pl
Zbigniew Nowacki	234102	234102@edu.p.lodz.pl
Piotr Wardecki	234128	234128@edu.p.lodz.pl

Zadanie 2: Niska waga urodzeniowa

1. Cel

Celem było zbadanie hipotezy: „Czy niska waga urodzeniowa naprawdę zmniejsza szanse na przeżycie dziecka powyżej jego pierwszych urodzin?”.

2. Opis implementacji

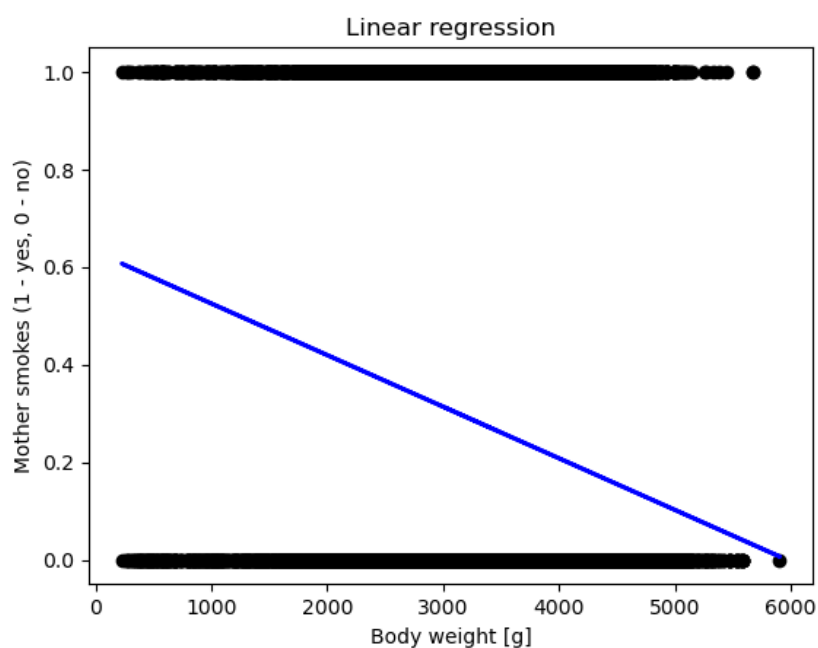
Algorytmy oraz przygotowane do nich testy zostały zaimplementowane za pomocą języka Python w wersji 3.8.2. Wykorzystano w nim biblioteki *NumPy*, *Sklearn*, *Pandas* i *Seaborn*.

3. Badania

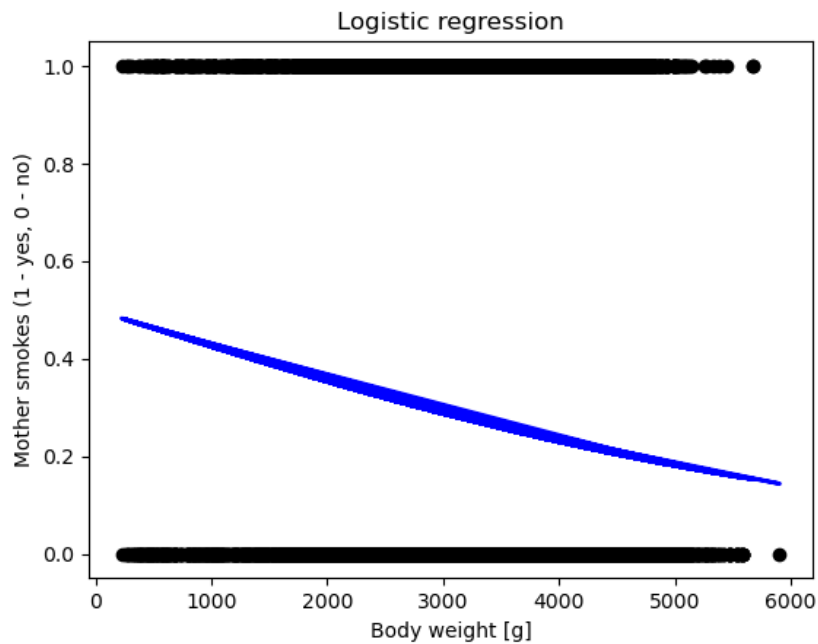
3.1. Wpływ niedowagi na śmiertelność

Kryterium	Współczynnik
Śmiertelność ciąży bliźniaczej z niedowagą	3.80 %
Śmiertelność ciąży bliźniaczej bez niedowagi	0.53 %
Całkowita śmiertelność ciąży bliźniaczej	2.16 %
Śmiertelność u pojedynczej ciąży z niedowagą	4.47 %
Śmiertelność u pojedynczej ciąży bez niedowagi	0.22 %
Całkowity śmiertelność ciąży pojedynczej	0.50 %

3.2. Wpływ palenia u matki na wagę dziecka



Rysunek 1. Wpływ palenia u matki na masę urodzeniową dziecka



Rysunek 2. Wpływ palenia u matki na masę urodzeniową dziecka

4. Wnioski

- Skupienie się na ciąży bliźniaczych wynika z chęci minimalizacji różnic środowiskowych już w trakcie życia bliźniąt.
- Powyższe badanie wskazuje, że palenie u matki ma wpływ na wagę urodzeniową dziecka. Dziecko rodzi się z mniejszą wagą.
- Niedowaga w ciąży bliźniaczej ma większy wpływ na śmiertelność niż w ciąży pojedynczej.