

Eksperyment Matematyczny



**Szymon Romanowski
klasa 6a**

SSP im. Ferdynanda Mareckiego w Supraślu



Czy wzrost wpływa
na długość kroku?



Czym się inspirowałem?

Pewnego dnia siedłem z moim niższym kolegą i
zauważyłem, że jest wolniejszy.

Ja chodzę szybciej i robię dłuższe kroki.



Problem badawczy

Czy wyższe osoby robią dłuższe kroki?

Hipoteza

Moim zdaniem, wyższe osoby robią dłuższe kroki.

Sprawdźmy to!

Metodologia badania

Czyli jak mierzyłem...

Grupa badawcza: 10 osób w różnym wieku i o różnym wzroście

Sposób pomiaru: mierzyłem całkowity dystans 10 naturalnych kroków każdej osoby i dzieliłem go przez 10 - wynik to średnia długość kroku



WZROST: 177 cm

**ŚR. DŁUGOŚĆ KROKU:
75 cm**



WZROST: 165 cm

ŚR. DŁUGOŚĆ KROKU: 62 cm



WZROST: 167 cm

**ŚR. DŁUGOŚĆ KROKU:
63,5 cm**



WZROST: 178 cm

**ŚR. DŁUGOŚĆ KROKU:
79 cm**



WZROST: 175 cm

**ŚR. DŁUGOŚĆ KROKU:
73 cm**



WZROST: 179 cm

ŚR. DŁUGOŚĆ KROKU:

66,6 cm



WZROST: 173 cm

**ŚR. DŁUGOŚĆ KROKU:
63,6 cm**



WZROST: 171 cm

ŚR. DŁUGOŚĆ KROKU:
58 cm



WZROST: 185 cm

ŚR. DŁUGOŚĆ KROKU:
82,2 cm



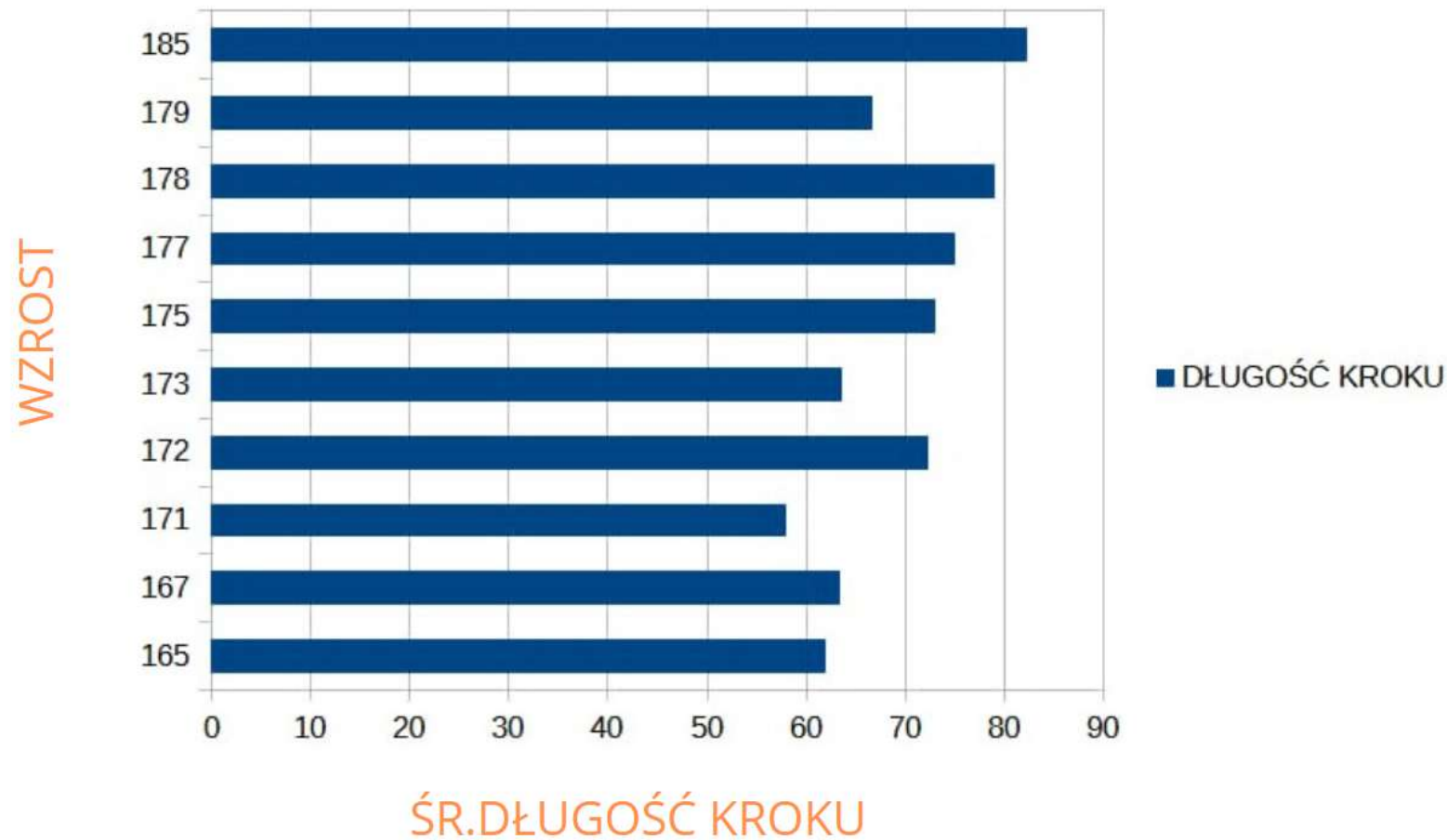
WZROST: 172 cm

ŚR. DŁUGOŚĆ KROKU:
72,3 cm

Tabela

OSOBA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
WZROST (cm)	177	165	167	178	175	179	173	171	185	172
DŁUGOŚĆ KROKU (cm)	75	62	63,5	79	73	66,6	63,6	58	82,2	72,3

Wykres do tabeli



Wnioski

Ogólna tendencja: Widać, że istnieje dodatnia zależność między wzrostem a długością kroku – osoby wyższe mają zazwyczaj dłuższy krok.

Przykłady: Osoba 9 ma najwyższy wzrost (185 cm) i jedną z najdłuższych długości kroku (82,2 cm). Osoba 8 ma niski wzrost (171 cm) i krótką długość kroku (58 cm).

Odchylenia: Zdarzają się jednak wyjątki, np.: Osoba 6 ma wysoki wzrost (179 cm), ale długość kroku mniejszą (66,6 cm) niż osoba 4, która ma podobny wzrost (178 cm) i dłuższy krok (79 cm).

Podsumowując: Da się zauważyć, że dane układają się niemal w "jedną linię", czyli długość kroku w liniowy sposób zależy od wzrostu.



Dziękuję za uwagę

Szymon Romanowski
klasa 6a

SSP im. Ferdynanda Mareckiego w Supraślu

