

## SPIS TREŚCI

|   |     |
|---|-----|
| 1. Wstęp  | 5   |
| 1.1. Uwarunkowania rywalizacji i zdolność wysiłkowa w kolarstwie górskim  | 5   |
| 1.2. Metody oceny zdolności wysiłkowej kolarzy górskich   | 9   |
| 1.3. Charakterystyka treningów glikolitycznych  | 14  |
| 1.4. Znaczenie treningów glikolitycznych w rozwoju wydolności fizycznej   | 17  |
| 2. Cel pracy  | 22  |
| 3. Materiał i metody  | 23  |
| 3.1. Materiał i metody eksperymentu głównego  | 24  |
| 3.1.1. Osoby badane   | 24  |
| 3.1.2. Przebieg eksperymentu  | 24  |
| 3.1.2.1. Etap treningu glikolitycznego  | 25  |
| 3.1.2.2. Etap treningu tlenowego  | 28  |
| 3.1.3. Procedury badawcze   | 30  |
| 3.1.3.1. Test Wingate   | 31  |
| 3.1.3.2. Test progresywny   | 31  |
| 3.1.3.3. Test interwałowy   | 33  |
| 3.1.3.4. Analiza składu ciała   | 35  |
| 3.1.3.5. Przekształcanie danych   | 35  |
| 3.2. Materiał i metody eksperymentu dodatkowego   | 36  |
| 3.2.1. Osoby badane   | 36  |
| 3.2.2. Przebieg eksperymentu  | 36  |
| 3.2.3. Metody zapisu zatokowej zmienności rytmu pracy serca (HRV) na etapie treningu tlenowego                                    | 37  |
| 3.2.4. Metody zapisu obciążeń treningowych  | 38  |
| 3.2.5. Analiza wyników sportowych   | 38  |
| 3.3. Analiza statystyczna   | 39  |
| 3.3.1. Analizy statystyczne zastosowane w eksperymencie głównym   | 39  |
| 3.3.2. Analizy statystyczne zastosowane w eksperymencie dodatkowym  | 39  |
| 4. Wyniki   | 40  |
| 4.1. Efekty oceniane testem progresywnym - eksperyment główny   | 40  |
| 4.2. Efekty uzyskane w eksperymencie dodatkowym   | 53  |
| 4.3. Związki maksymalnej wentylacji minutowej płuc ze zmianą wydolności tlenowej w następstwie treningów glikolitycznych          | 62  |
| 4.4. Związki pomiędzy zmianami wydolności tlenowej a mocą wybranych wysiłków wykonywanych w teście interwałowym                   | 62  |
| 4.5. Efekty oceniane testem interwałowym  | 70  |
| 4.6. Efekty oceniane testem Wingate   | 70  |
| 5. Dyskusja   | 76  |
| 5.1. Ocena zmian wydajności pracy submaksymalnej  | 76  |
| 5.2. Ocena zmian sprawności układów krążenia i oddechowego  | 79  |
| 5.3. Ocena zmian maksymalnej mocy aerobowej   | 85  |
| 5.4. Znaczenie maksymalnej wentylacji minutowej płuc w rozwoju wydolności tlenowej w efekcie stosowania treningów glikolitycznych | 87  |
| 5.5. Ocena zmian wydolności fizycznej kolarzy elity   | 90  |
| 5.6. Znaczenie objętości obciążeń glikolitycznych i tlenowych w obrazie zatokowej zmienności rytmu pracy serca (HRV)              | 98  |
| 5.7. Ocena zmian wydolności beztlenowej   | 100 |
| 5.8. Ocena zmian wydolności fizycznej na podstawie wyników testu interwałowego  | 102 |
| 6. Podsumowanie i wnioski   | 105 |
| Bibliografia  | 108 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Wykaz skrótów       | 131 |
| Wykaz rycin i tabel | 134 |
| Summary             | 137 |