

Spis treści:

Wykaz skrótów 6

1. Wstęp 7

1.1. Biologiczna rola tkanki tłuszczowej 7

1.2. Rodzaje tkanki tłuszczowej 8

1.3. Dystrybucja tkanki tłuszczowej 9

1.4. Dymorfizm płciowy dystrybucji tłuszczu 12

1.5. Zmiany rozwojowe składu ciała 12

1.6. Fenotyp otluszczenia a ryzyko zdrowotne 13

1.7. Różne podejścia metodologiczne do analizy dystrybucji tłuszczu podskórnego 14

1.8. Ocena otluszczenia podskórnego u sportowców 19

2. Cel pracy 22

3. Materiał i metody 24

4. Analiza wyników 29

4.1. Koszykówka 29

4.1.1. Budowa somatyczna i wzorzec otluszczenia podskórnego zawodniczek i zawodników koszykówki w zależności od płci 29

4.1.1.1. Charakterystyka antropometryczna badanych 29

4.1.1.2. Wielkość otluszczenia i dystrybucja tłuszczu podskórnego 31

4.1.1.3. Skład tkankowy ciała 34

4.1.2. Budowa somatyczna i wzorzec otluszczenia podskórnego zawodniczek i zawodników koszykówki w zależności od ich poziomu sportowego 34

4.1.2.1. Charakterystyka antropometryczna badanych 34

4.1.2.2. Wielkość otluszczenia i dystrybucja tłuszczu podskórnego 38

4.1.2.3. Skład tkankowy ciała 42

4.1.3. Budowa somatyczna zawodniczek i zawodników koszykówki w grupach różniących się wielkością otluszczenia podskórnego 43

4.1.4. Podsumowanie 47

4.2. Piłka siatkowa 49

4.2.1. Budowa somatyczna i wzorzec otluszczenia podskórnego zawodniczek i zawodników piłki siatkowej w zależności od płci 49

4.2.1.1. Charakterystyka antropometryczna badanych 49

4.2.1.2. Wielkość otluszczenia i dystrybucja tłuszczu podskórnego 51

4.2.1.3. Skład tkankowy ciała 54

4.2.2. Budowa somatyczna i wzorzec otluszczenia podskórnego zawodniczek i zawodników piłki siatkowej w zależności od ich poziomu sportowego 54

4.2.2.1. Charakterystyka antropometryczna badanych 54

4.2.2.2. Wielkość otluszczenia i dystrybucja tłuszczu podskórnego 55

4.2.2.3. Skład tkankowy ciała 61

4.2.3. Budowa somatyczna zawodniczek i zawodników piłki siatkowej w grupach różniących się wielkością otluszczenia podskórnego 62

4.2.4. Podsumowanie 67

4.3. Piłka ręczna 68

4.3.1. Budowa somatyczna i wzorzec otluszczenia podskórnego zawodniczek i zawodników piłki ręcznej w zależności od płci 68

4.3.1.1. Charakterystyka antropometryczna badanych 68

4.3.1.2. Wielkość otluszczenia i dystrybucja tłuszczu podskórnego 71

4.3.1.3. Skład tkankowy ciała 73

4.3.2. Budowa somatyczna i wzorzec otluszczenia podskórnego zawodniczek i zawodników piłki ręcznej w zależności od ich poziomu sportowego 74

4.3.2.1. Charakterystyka antropometryczna badanych 74

4.3.2.2. Wielkość otluszczenia i dystrybucja tłuszczu podskórnego 77

4.3.2.3. Skład tkankowy ciała 81

4.3.3. Budowa somatyczna zawodniczek i zawodników piłki ręcznej w grupach różniących się wielkością otłuszczenia podskórnego	82
4.3.4. Podsumowanie	86
4.4. Piłka nożna	88
4.4.1. Budowa somatyczna i wzorzec otłuszczenia podskórnego zawodniczek i zawodników piłki nożnej w zależności od płci	88
4.4.1.1. Charakterystyka antropometryczna badanych	88
4.4.1.2. Wielkość otłuszczenia i dystrybucja tłuszczu podskórnego	90
4.4.1.3. Skład tkankowy ciała	93
4.4.2. Budowa somatyczna i wzorzec otłuszczenia podskórnego zawodniczek i zawodników piłki nożnej w zależności od ich poziomu sportowego	94
4.4.2.1. Charakterystyka antropometryczna badanych	94
4.4.2.2. Wielkość otłuszczenia i dystrybucja tłuszczu podskórnego	97
4.4.2.3. Skład tkankowy ciała	100
4.4.3. Budowa somatyczna zawodniczek i zawodników piłki nożnej w grupach różniących się wielkością otłuszczenia podskórnego	101
4.4.4. Podsumowanie	105
4.5. Porównanie wzorca otłuszczenia pomiędzy dyscyplinami	107
5. Dyskusja	116
6. Podsumowanie i wnioski	140
Aneks	145
Bibliografia	163
Wykaz rycin i tabel	179
Summary	185