

Stankiewicz Błażej, Stankiewicz Jacek, Mandzák Peter, Kotyško Martyna. Physical performance and motivation to exercise. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017;7(5):654-689. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.816321>
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/4563>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 1223 (26.01.2017).1223 *Journal of Education, Health and Sport* eISSN 2391-8306 7 © The Author (s) 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.
Received: 29.05.2017. Revised: 30.05.2017. Accepted: 31.05.2017.

Physical performance and motivation to exercise

Samoocena sprawności fizycznej a motywacja do wykonywania ćwiczeń

Błażej Stankiewicz¹, Jacek Stankiewicz¹, Peter Mandzák², Kotyško Martyna³
Blazej Stankiewicz¹, Jacek Stankiewicz¹, Peter Mandzak², Kotysko Martyna³

¹ Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

¹ Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz

² Uniwersytet Mateja Bela w Bańskiej Bystrzycy

² Matej Bel University in Banská Bystrica

³ Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

³ University of Warmia and Mazury in Olsztyn

Keywords: self-evaluation, motivation, physical activity, physical fitness

Słowa kluczowe: samoocena, motywacja, aktywność fizyczna, sprawność fizyczna

Abstract

The study is an attempt to assess the impact of self-evaluation and motivation on physical exercise. In the chapter, material and methods describe the specificity of the research methodology, their purpose being to compare the outcome of subjective evaluation after FMS with the objective outcome of FMS, self-esteem, and motivation analysis for sport, and the hypothesis that Additional activity does not affect the higher self-esteem and it can be assumed that the age range does not affect the result of external motivation. Materials and research tools such as questionnaire, FMS test and SMS scale were also defined. The research was done on a group of 30 people. The group included 14 women and 16 men. More than half of the respondents (53%) are between 20 and 22 years of age, 27% are between 23 and 24 years old, and 20% are between 17 and 19 years of age. Analysis of the research revealed that as many as 19 people trained their discipline over 6 years, another 9 had a training period of 2-4 years, while only 2 respondents are beginners. It has also been reported that men in the research group practice up to 7 training units a week more than women. Up to half of the group, 15 people practice their amateur discipline without achieving any sports successes, 9 people are players and 2 and 3 league players, while only 6 are participating in the championship. In turn, 24 out of 30 respondents have additional physical activity. Participants in the study rated their physical fitness very high, 28 out of 30 rated it very good and good, and only 2 rated it sufficiently. The most subjectively assessed element of physical fitness was the strength that 22 people rated very good and good. This can be a testimony to the volleyballs grown by the test subjects - 43%; Other sports 27% (tennis, table tennis, hammering, rowing, basketball, football); Bodybuilding 17% and combat sports

13%. The lowest rated motor ability is flexibility, 20 respondents rated either sufficiently or badly. This can be a sign of neglect of training in terms of exercise flexibility, as evidenced by the numerous traumas reported by the persons examined. After summing up the results of subjective assessments of the seven FMS tests, the following result was obtained: Half of the subjects surveyed ranged from 10 to 13 points, another 13 assessed their trials in the range of 15-20, while the other two showed low self-esteem. Go for 9 and 4 points. Of the 30 people tested, only 6 of them do not take any additional physical activity. In this group, only one subjective observation can be observed after the tests have been performed. The results of 5 other people are comparable to the results of people who practice additional sports. This fact makes it possible to make a claim and to confirm the hypothesis that additional physical activity does not affect self-esteem. SMS Scale (Sport Motivation Scale) study. "SMS" gives you the opportunity to explore the level of motivation in relation to physical activity, such as internal motivation, the results of which are as follows: 13 respondents rated their internal motivation high, another 13 were sufficient, and 4 were poorly rated. Range from 6 to 10 points. Research has shown that internal motivation in the research group is very high, 26 in 30 subjects are motivated by internal motivation to exercise. Thanks to the "SMS" scale, external motivation was also assessed. Research has shown that 26 respondents questioned the impact of external factors on motivation for physical activity. For 3 people, external motivation is important and 1 person has confirmed that external factors have a significant impact on her personal motivation. After comparing these two analyzes, it can be stated that there are no external factors, but internal factors are the main motivator when it comes to practicing sport. The "FMS" study (functional movement screen) showed that the majority of the respondents had a good self-assessment. The differences between the subjective assessment and the objective evaluation of these individuals were a maximum of 4 points. In the next 6 cases, the inadequate self-esteem may be observed, as the subjects are assessed too low for the FMS test. Differences between subjective and objective ratings ranged from 5 to a maximum of 8 points. In one case, an inadequate self-assessment was observed, where the test result was lower than the one declared.

Streszczenie

Praca stanowi próbę oceny wpływu samooceny oraz motywacji na wykonywanie ćwiczeń fizycznych. W rozdziale materiał i metody opisana została specyfika metodologii badań, ich cel, którym było porównanie wyniku subiektywnej oceny po badaniach FMS z obiektywnym wynikiem badania FMS, w kwestii samooceny własnej sprawności fizycznej, oraz analiza motywacji do uprawiania sportu, oraz hipotezy badawcze mówiące, że prawdopodobnie dodatkowa aktywność nie ma wpływ na wyższą samoocenę oraz, że przypuszczać można, że przedział wiekowy nie ma wpływu na wynik motywacji zewnętrznej. Określono również materiał oraz narzędzia badawcze takie jak ankieta, test FMS oraz skala SMS. Badania zostały wykonane na grupie 30 osób. W skład grupy weszło 14 kobiet oraz 16 mężczyzn. Ponad połowa badanych (53%) to osoby w przedziale wieku od 20 do 22 lat, 27% osób w przedziale od 23 do 24 lat oraz 20% to badani w przedziale od 17 do 19 lat. Analiza materiału badawczego pozwoliła stwierdzić, że aż 19 badanych trenuje swoją dyscyplinę powyżej 6 lat, kolejne 9 osób posiada staż treningowy od 2-4 lat, natomiast tylko 2 ankietowanych to osoby początkujące. Odnotowano także, iż mężczyźni z grupy badawczej uprawiają aż o 7 jednostek treningowych w tygodniu więcej niż kobiety. Aż połowa grupy, czyli 15 osób uprawia swoją dyscyplinę amatorsko nie osiągając przy tym żadnych sukcesów sportowych, 9 osób to zawodnicy oraz zawodniczki 2 i 3 ligi, natomiast tylko 6 badanych uczestniczy w klasie mistrzowskiej. Z kolei aż 24 z 30 ankietowanych uprawia dodatkową aktywność fizyczną. Uczestnicy badania oceniają swoją sprawność fizyczną bardzo wysoko, 28 na 30 ocenia ją na bardzo dobrą oraz dobrą ocenę, a tylko 2 osoby oceniają się dostatecznie. Najwyżej subiektywnie ocenionym elementem sprawności fizycznej została siła, którą aż 22 osoby oceniają na bardzo dobrą oraz dobrą. Może to świadczyć o uprawianych przez badanych dyscyplinach, którymi są siatkówka - 43%; inne sporty 27% (tenis ziemny, tenis stołowy, rzut młotem, wioślarstwo, koszykówka, piłka nożna); kulturystyka 17% oraz sporty walki 13%. Najniżej ocenianą zdolnością motoryczną jest gibkość, 20 ankietowanych oceniło się dostatecznie lub źle. Może być to oznaką zaniedbywania treningów pod kątem ćwiczenia gibkości, o czym świadczą także liczne przebyte urazy, na które wskazały przebadane osoby. Po zsumowaniu wyniku subiektywnych ocen z siedmiu prób testu FMS otrzymano następujący wynik: Połowa przebadanych osób ocenia się w przedziale od 10-13 punktów, kolejne 13 osób ocenia swoje próby w przedziale od 15-20, natomiast pozostałe 2 osoby wykazały się niską samooceną – oceniły się na 9 oraz 4 punkty. Na 30 przebadanych osób tylko 6 z nich nie podejmuje dodatkowej aktywności fizycznej. W tej grupie, tylko w jednym przypadku zaobserwować można zaniżoną subiektywną ocenę po wykonanych testach. Wyniki 5-ciu pozostałych osób są porównywalne do wyników osób uprawiających dodatkowe dyscypliny sportowe. Fakt ten pozwala wysunąć wniosek i potwierdzić hipotezę, iż dodatkowa aktywność fizyczna nie ma wpływu na samoocenę. Badanie z użyciem skali SMS (Sport Motivation Scale). „SMS” daje możliwość zbadania poziomu motywacji w stosunku do uprawiania aktywności fizycznej, jak np. motywacji wewnętrznej, której wyniki po analizie mają się następująco: 13 badanych określiło swoją motywację wewnętrzną wysoko, kolejne 13 osób dostatecznie, a e 4 osoby słabo, które oceniły się w przedziale od 6 do 10 punktów. Badania wykazały, iż motywacja wewnętrzna w grupie badawczej plasuje się na bardzo wysokim poziomie, u 26 z 30 badanych zaobserwować można zjawisko motywacji wewnętrznej do uprawiania

aktywności fizycznej. Dzięki skali „SMS” oceniona została również motywacja zewnętrzna. Badania wykazały, że 26 ankietowanych odpowiedziało przecząco na pytanie odnośnie wpływu czynników zewnętrznych na motywację do uprawiania aktywności fizycznej. Dla 3 osób motywacja zewnętrzna ma znaczenie, natomiast 1 osoba potwierdziła, że czynniki zewnętrzne mają znaczący wpływ na jej osobistą motywację. Po zestawieniu tych dwóch analiz można stwierdzić, że nie czynniki zewnętrzne, ale czynniki wewnętrzne są głównym motywatorem, jeśli chodzi o uprawianie sportu. Badanie „FMS” (functional movement screen) wykazało, że większa część przebadanych posiada samoocenę trafną. Różnice pomiędzy subiektywną oceną, a obiektywną oceną u tych osób wynosiły maksymalnie 4 punkty. W kolejnych 6 przypadkach można zaobserwować samoocenę nieadekwatną zaniżoną, ponieważ badani oceniają się zbyt nisko w stosunku do wyniku testu FMS. Różnice pomiędzy subiektywną oceną, a obiektywną wyniosły od 5 do maksymalnie 8 punktów. W jednym przypadku zaobserwowano samoocenę nieadekwatną zawyżoną, gdzie wynik badania był niższy niż deklarowany.

Wprowadzenie

Samoocena i motywacja to dwa kluczowe słowa, o których mówimy w oparciu o osiągnięcie jakiegoś celu, nie tylko na szczeblu sportowym, ale także w życiu codziennym. Proces samooceny oraz motywacji ma ogromny wpływ na nasze działania, warunkuje wiarę we własne możliwości i jest objawem wewnętrznej siły człowieka. Ważnym elementem obu procesów jest także usuwanie ograniczeń powstałych w wyniku braku wiary w siebie. Dzięki motywacji i odpowiedniej samoocenie jesteśmy w stanie zachować równowagę życiową, która z pewnością przyczyni się do realizacji założonych celów .

Oba te czynniki mają także ogromny wpływ na sukcesy sportowe. Wielu sportowców, którzy osiągają wysokie wyniki zapewne nie byłoby w stanie osiągnąć ich bez odpowiedniej motywacji oraz adekwatnej samooceny. Te procesy zapewniają im odpowiednią determinację oraz usprawniają inne mechanizmy, dzięki którym mogą cieszyć się powodzeniem i wieloma sukcesami na szczeblu sportowym (Litwic-Kaminska K. i Izdebski P., 2012; Litwic-Kaminska K., 2013).

Bardzo istotnym składnikiem świadomości samego siebie jest samoocena, która umożliwia nam poznanie wielu czynników, takich jak np. według Leona Niebrzydowskiego (1976) wyodrębnienie siebie ze środowiska lub też określenie własnej istoty. Wiadomo także, że samoocena to nie tylko świadome ustosunkowywanie się i wartościowanie swych cech fizycznych oraz psychicznych. Pełni ona bardzo ważną rolę nie tylko w poznawaniu siebie, lecz także w nakierowywaniu swojego zachowania oraz życiowych planów (Niebrzydowski, 1976). Podobnego zdania jest Marek Jagusz (1994), według którego samoocena odzwierciedla wszechstronny stosunek człowieka do siebie oraz swego postępowania, jeśli chodzi o emocje, intelektualizm czy aspekt społeczny. Odnosząc się do cech fizycznych samoocena przyjmuje różne sądy, jak np. „jestem atrakcyjny”, „jestem sprawny fizycznie” natomiast w cechach psychicznych - „brak silnej woli”, „jestem człowiekiem gwałtownym

i nerwowym”. Ocena samego siebie wymaga pewnego poziomu samoświadomości. Świadomość własnych możliwości, a dokładnie informacji na temat swojej osoby stanowią podstawę, która podlega ocenie. A zatem samowiedza jest podstawą samooceny (Kulas, 1986).

Motywacja wywodzi się od słowa *movere*, co w tłumaczeniu oznacza poruszać się. Zagłębiając się dalej, a dokładnie do słów łacińskich *moveo* *movi*, *motum* oznacza "poruszać, wprawiać w ruch", zatem można stwierdzić, że motywacja jest formą aktywności i dynamiki. Z drugiej strony motywacja jest tym co powoduje dynamikę, a więc pobudza do różnych aktywności jak i zachowań (Gasiul, 2007). Motywacja wymaga pobudzenia, by uaktywnić reakcję wyboru, choć wybór nie zawsze jest świadomy i celowy. Przykładem może być: płacz bądź śmiech?, walka bądź ucieczka?, nauka bądź impreza?. W codziennym języku pojęcie to nawiązuje do pewnej wielkości, która może być zmienna. Przykładowo jeżeli tenisista X posiada "silną motywację" do osiągnięcia najwyższej pozycji w światowym rankingu, bądź student Y posiada "słabą motywację" do nauki. Motywacja jakkolwiek interpretowana dotyczy różnych zachowań oraz doznań. Przykładowo jeżeli jednostka posiada tzw. "silną motywację do czegoś" oznacza to, że osoba oddaje wszystkie swoje siły aby osiągnąć określone wcześniej zadanie, nie podlega rozproszeniu uwagi, w swojej głowie układa tylko jeden cel i nie spocznie dopóki go nie zdobędzie (Rheinberg, 2006).

Godny uwagi jest fakt, że motywacji u innych osób nie dostrzegamy bezpośrednio, przeważnie dopiero na podstawie pewnych zmian. Ludzie w języku potocznym toczący codzienne rozmowy używają hasła "motywacja" określając w ten sposób najróżniejsze zachowania, wynikające z wewnętrznego stanu aniżeli z zewnętrznych czynników. Przykładem mogą być komentatorzy sportowi, którzy rozważają, że zwycięskie drużyny są "bardziej głodni sukcesu" bądź "mocniej zmotywowane" niż drużyny ponoszące porażki (Zimbardo, Johnson, McCann, 2013). Motywacja wiąże ze sobą obserwowane zachowanie z wewnętrznym stanem, a dokładniej jeżeli jednostka spożywa jedzenie, możemy założyć, że takowa osoba jest głodna lecz musimy jednak pamiętać, że jedzenie mogło zostać wywołane po przez inny czynnik (np. chęć przybrania na wadzę). Motywacji można przypisać różne zachowania. Psycholodzy wyjaśniają motywacją, różnicę w zachowaniu człowieka. Przykładem może być intensywność motywacji, a dokładniej jednego dnia podczas meczu koszykówki, zawodnik X zdobywa mnóstwo punktów dla swojej drużyny, zaś dnia kolejnego osiąga kiepski wynik. Motywacja porusza również wytrwałość po mimo codziennych przeciwności losu. Poprzez motywację jesteśmy w stanie wspiąć się na maksimum własnych możliwości, a nawet przekroczyć tę barierę.

Cel pracy

Celem badań było porównanie wyniku subiektywnej oceny po badaniach FMS z obiektywnym wynikiem badania FMS, w kwestii samooceny własnej sprawności fizycznej, oraz analiza motywacji do uprawiania sportu. W tym celu badani zostali poddani ankiecie, skali motywacji sportowej (SMS) oraz testowi Functional Movement Screen (FMS). W toku postępowania badawczego postawiono następujące hipotezy badawcze:

- prawdopodobnie dodatkowa aktywność nie ma wpływ na wyższą samoocenę,
- przypuszczać można, że przedział wiekowy nie ma wpływu na wynik motywacji zewnętrznej.

Material i metody

Badania zostały wykonane na grupie 30 osób. W skład grupy weszło 14 kobiet oraz 16 mężczyzn. Przedział wiekowy określał się następująco: 53% jednostki w wieku od 20 do 22 lat, 27% osoby w przedziale od 23 do 24 lat oraz 20% badani w przedziale od 17 do 19 lat. Grupę stanowili studenci trenujący: w AZS - ach, klubach sportowych jak i indywidualnie dla własnego zadowolenia i zdrowia. Z uzyskanych danych wynika, że 50% przebadanych trenuje od 1 do 3 razy w tygodniu, 27% od 4 do 5 treningów oraz 23% to aż 6 do 12 sesji treningowych w tygodniu. Wśród osób przebadanych 43% to osoby uprawiające siatkówkę, 27% przebadanych uprawia różne dyscypliny np. tenis stołowy, tenis ziemny, rzut młotem, koszykówka, wioślarstwo oraz piłka nożna. Kolejne 17% to jednostki uprawiające kulturystykę, natomiast najmniejszy odsetek stanowiły osoby uprawiające sporty walki-13%.

Grupa badawcza została przebadana za pomocą kilku narzędzi pomiarowych. Wszystkie metody pomiarowe były sprecyzowane na sprawdzenie samooceny sprawności fizycznej oraz motywacji do wykonywania ćwiczeń. Pierwszym elementem była ankieta dotyczyła organizmu badanego, jego treningu, uprawianej dyscypliny oraz własnej oceny elementów motoryki. Kolejnym etapem był arkusz skali motywacji sportowej SMS. Następnie badani podchodzili do testu funkcjonalnej oceny FMS, gdzie zostali poddani obiektywnej ocenie. Finalnym etapem było uzyskanie subiektywnej oceny od badanych na temat każdej z siedmiu prób w teście FMS.

Ankieta składała się z trzech części. W pierwszej części ankiety zawarte zostały pytania odnośnie wieku, płci, uprawianej dyscypliny, stażu treningu. Kolejne pytania dotyczyły: ilości treningu w ciągu tygodnia, klasy rozgrywkowej oraz urazów sportowych. Drugą część ankiety stanowiła subiektywna ocena sprawności fizycznej oraz jej elementy

takich jak: szybkość, siła, wytrzymałość i gibkość. Ostatnia trzecia część ankiety to siedem pytań. Każde pytanie zostało podporządkowane pod test funkcjonalnej oceny FMS. W tej części badani dokonywali subiektywnej oceny po wykonaniu, każdego z siedmiu testów Functional Movement Screen. Każde z siedmiu pytań posiadało ocenę: źle, dostatecznie, dobrze oraz bardzo dobrze. Ta 4 - stopniowa ocena miała przypisaną punktację, o której jednostka badana nie była poinformowana. Punktacja była następująca: Bardzo dobrze - 3 punkty, dobrze - 2 punkty, dostatecznie - 1 punkt oraz źle - 0 punktów. Suma punktów po wykonaniu 7 testów była sumowana, a wynik określał własną ocenę subiektywną.

Skala motywacji do uprawiania sportu (ang. Sport Motivation Scale) została opracowana w 1995 roku przez grupę badaczy pod kierownictwem Luca Pelletiera. W roku 2012 została zaprezentowana udoskonalona wersja tej skali pod nazwą SMS-II. Narzędzie to zostało zaprojektowane w celu badania indywidualnego poziomu motywacji do uprawiania sportu w oparciu o teorię samookreślenia, która została opisana w części teoretycznej. Uczestnicy badania mają za zadanie określić w jakim stopniu przedstawione w kwestionariuszu powody uprawiania sportu pokrywają się z ich osobistymi odczuciami. Motywacja badanych opisywana jest według siedmiostopniowej skali Likerta, gdzie 1 oznacza „Zdecydowanie nie zgadzam się”, a 7 – „Zdecydowanie zgadzam się”. Kwestionariusz składa się z 18 stwierdzeń odnoszących się do sześciu składników motywacji (wewnętrznej, zewnętrznej oraz braku motywacji).

Pierwszy ze składników dotyczy motywacji wewnętrznej (ang. intrinsic). Stwierdzenia w tej części kwestionariusza dotyczą przyjemności uczenia się o uprawianym sporcie, odkrywaniu nowych strategii sportowych, a także poznawania sposobów na samodoskonalenie.

Drugi składnik to motywacja integracyjna (ang. integrated). W tej części ankiety badacze starają się dowiedzieć w jakim stopniu sport odzwierciedla tożsamość badanego, jest integralną częścią życia badanego oraz w jakim stopniu badany poprzez sport realizuje swoje zasady życiowe.

Kolejny badany składnik to motywacja identyfikacyjna (ang. identified). Stwierdzenia znajdujące się w tej sekcji dotyczą powodów do uprawiania sportu takich jak chęć samorozwoju, budowania cenionych w sobie wartości oraz rozwoju innych aspektów siebie.

Następny składnik to motywacja o regulacji introjekcyjnej (ang. introjected), czyli motywacja związana z przypisywaniem sobie przekonań, cech i zachowań innych ludzi. W tej części kwestionariusza badani określają czy myślą o sobie źle, jeżeli nie poświęcają na sport

wystarczająco dużo czasu, czy myślą o sobie lepiej dzięki uprawianiu sportu oraz czy czują się bezwartościowi, jeśli nie uprawiają sportu.

Piątym składnikiem jest motywacja zewnętrzna (ang. external). W tej sekcji ankiety badani mają za zadanie określić, w jakim stopniu ich własna motywacja wynika z przekonania, że ich bliscy byliby niezadowoleni lub że inni ludzie myśleliby o nich gorzej, gdyby badani nie uprawiali sportu lub z faktu, iż ludzie wynagradzają badanych, gdy uprawiają oni sport.

Ostatnim badanym składnikiem jest brak motywacji (ang. amotivated). Ta część badania skupia się na powodach rezygnacji ze sportu. Stwierdzenia w tej części kwestionariusza odnoszą się do sytuacji, kiedy badany w przeszłości miał motywację do uprawiania sportu, ale teraz zastanawia się czy powinien kontynuować, kiedy badany oczekuje pochwały za to, co robi, oraz kiedy badany nie jest pewien czy sport jest dla niego (Luc G. Pelletier a, Meredith A. Rocchi a, Robert J. Vallerand b, Edward L. Deci c, Richard M. Ryan c, 2012).

FMS czyli funkcjonalna ocena wzorców ruchowych to badanie kompleksowe, które pozwala nam ocenić jakość wzorców ruchowych w celu wykrycia jakichkolwiek ograniczeń, bądź asymetrii u jednostki badanej.

Wzorzec ruchowy to skoordynowane i prawidłowe funkcjonowanie układu ruchu, którego rezultatem jest funkcjonowanie ruchowe naszego ciała.

Testy FMS są bardzo korzystne, gdyż po przez ich wykonanie jesteśmy w stanie wykryć jednostki, które są predysponowane do urazów. Do badania podchodzimy bez jakiegokolwiek wcześniejszej rozgrzewki.

Testy oceniane są punktowo od 0 do 3.

- 3-wykonanie prawidłowego wzorca ruchowego
- 2-wykonanie wzorca ruchowego z elementem kompensacji
- 1-niezdolny do wykonania wzorca ruchowego
- 0-ból podczas ruchu

Według badań, opracowanych przez Cook'a (Cook, 2003; Cook i Burton, 2007) wyróżnia się 3- stopniową skalę oceny jednostki na podstawie zsumowanych wyników:

- Od 18 - 21 uzyskanych punktów jednostka zdrowa, ciało zachowuje prawidłowy wzorzec ruchu, ryzyko wystąpienia urazu jest znikome.
- 14 - 18 punktów u jednostki występują ograniczenia, bądź asymetrie wzorce ruchowe są zaburzone, ryzyko wystąpienia urazu szacowane jest na ok. 25% -35%.

- przy uzyskaniu sumy punktów poniżej 14 u jednostki wzrasta prawdopodobieństwo odniesienia kontuzji do 50% (Gać T, <http://www.trening-indywidualny.pl/zdrowie,szczegoly,functional-movement-system--fms---narzedzie-diagnostyczne--test--do-oceny-funkcjonalnosci,93.html>).

Badanie FMS obejmują 7 podstawowych testów:

Test głębokiego przysiadu (Deep squat)

Test wykonujemy w celu oceny obustronnej symetrii pracy i funkcjonalnego zakresu ruchu w stawach biodrowych, kolanowych i skokowych.

Drażek trzymany nad głową w linii ciała pozwala ocenić obustronnie symetrię pracy i funkcjonalny zakres ruchu w stawach ramiennych oraz stawach międzywyrostkowych piersiowego odcinka kręgosłupa.

Pozycja wyjściowa: stanie obunóż, stopy równoległe na szerokość bioder, drążek trzymany nad głową w linii ciała, wzrok skierowany przed siebie. Wykonujemy przysiad. Powrót do pozycji wyjściowej. Badany wykonuje 3 próby.

Kryteria wykonania testu na 3	Kryteria wykonania testu na 2	Kryteria wykonania testu na 1
		



Ryc.1. Test głębokiego przysiadu (Deep squat)

Ocena 3 pkt.	Ocena 2 pkt.	Ocena 1 pkt.
-tułów równoległy do podudzia (tułów bliżej pionu) -linia bioder poniżej linii kolan -ustawienie symetryczne/osiowe ciała	-kryteria jak na 3pkt. z piętami ustawionymi na podeście	-tułów ustawiony nierównoległe do podudzia -linia bioder powyżej linii kolan -asymetryczne/pozaosiowe ustawienie ciała -drążek nad stopami

Tab.1. Kryteria oceny: Test głębokiego przysiadu (Deep squat).

Test przeniesienia nogi nad płotkiem (Hurdle step)

Test wykonujemy w celu oceny obustronnej symetrii pracy i funkcjonalnego zakresu ruchu oraz stabilizacji mięśniowej stawów biodrowych, kolanowych, skokowych.

Pozycja wyjściowa: stanie obunóż, stopy razem, palce dotykają podstawy, drążek na ramionach z tyłu, wzrok skierowany przed siebie. Ustawiamy wysokość płotka dokonując pomiaru od guzowatości kości piszczelowej. Wykonujemy przeniesienie prawej/lewej nogi za płotek dotykając podłoża piętą. Powrót do pozycji wyjściowej. Wykonujemy 3 próby dla nogi prawej i 3 próby dla nogi lewej.



Ryc. 2. Test przeniesienia nogi nad płotkiem (Hurdle step).

Ocena 3 pkt.	Ocena 2 pkt.	Ocena 1 pkt.
-biodra, kolana, stopy w osi w pł. strzałkowej -minimalny/brak ruchu w lędźwiach -tyczka i płotek w linii	-zaburzenia osiowości i ustawienia pomiędzy obręczą barkową, biodrową i kończynami dolnymi -widoczna kompensacja w lędźwiach -tyczka i płotek nie są równoległe	-kontakt stopy z płotkiem -utrata równowagi -niezdolność przeniesienia nogi nad płotkiem







Tab.2. Kryteria oceny: Test przeniesienia nogi nad płotkiem (Hurdle step).

Test przysiadu w wykroku (In-Line Lunge)

Test wykonujemy w celu oceny obustronnej symetrii pracy i funkcjonalnego zakresu ruchu oraz stabilizacji mięśniowej stawów biodrowych, kolanowych, skokowych.

Pozycja wyjściowa: stanie w wykroku w linii prostej, jedną stopę ustawiamy w odległości wcześniej odmierzonej guzowatości kości piszczelowej, drugą natomiast na

pozycji 0. Drążek chwytamy jedną ręką na wysokości szyi, drugą ręką na wysokości odcinka lędźwiowego. Dotykamy drążka głową oraz plecami. Wykonujemy zejście w dół. Powrót do pozycji wyjściowej. Wykonujemy 3 próby dla nogi prawej i 3 próby dla nogi lewej.

Kryteria wykonania testu na 3	Kryteria wykonania testu na 2	Kryteria wykonania testu na 1
		
		

Ryc.3. Test przysiadu w wykroku (In-Line Lunge).

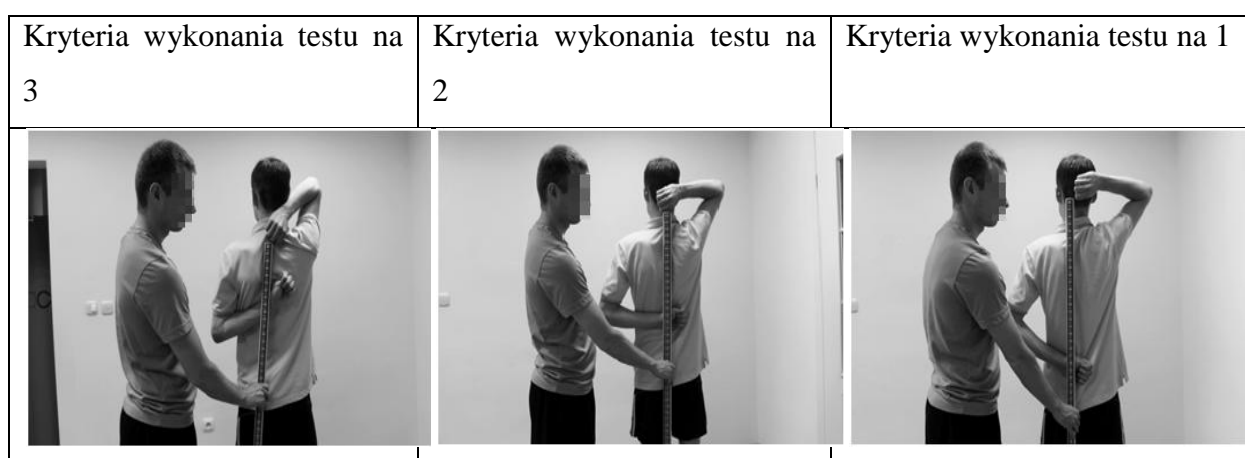
Ocena 3 pkt.	Ocena 2 pkt.	Ocena 1 pkt.
-tułów nie ruchomo -stopy w linii -kolano dotyka ziemi za piętą	-ruch tułowia -stopy nie osiowo -kolano nie dotyka ziemi	-utrata równowagi

Tab.3. Kryteria oceny: Test przysiadu w wykroku (In-Line Lunge).

Test oceny mobilności obręczy barkowej (Shoulder Mobility)

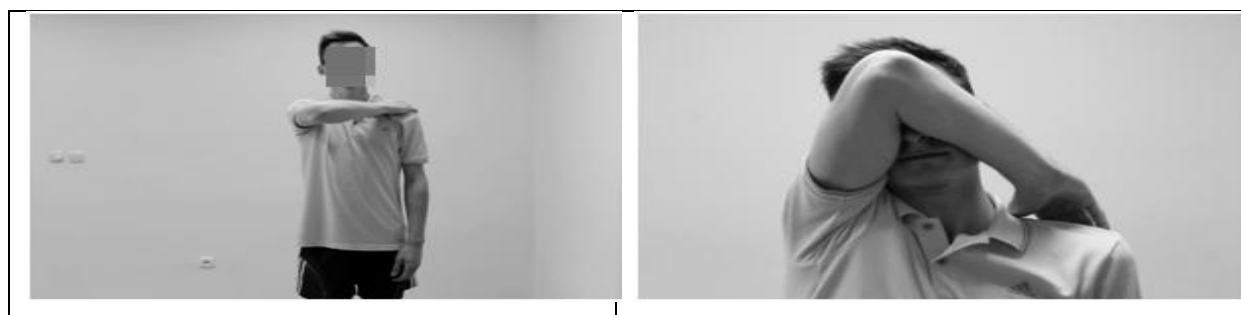
Test wykonujemy w celu oceny obustronnego funkcjonalnego zakresu ruchu stawów ramiennych w kombinacji ruchów rotacji zewnętrznej i odwodzenia oraz rotacji wewnętrznej i przywiedzenia.

Pozycja wyjściowa: stanie obunóż, stopy na szerokość bioder. Dokonujemy pomiaru długości dłoni od palca środkowego do kresy na nadgarstku. Następnie zaciskamy kciuki i łapiemy za drążek jedną dłonią od dołu, drugą od góry. Zbliżamy do siebie kciuki. Drążek ustawiony wzdłuż kręgosłupa. Powrót do pozycji wyjściowej. Wykonujemy 3 próby dla ręki prawej i 3 próby dla ręki lewej. Przed przystąpieniem do testu zaciskamy kciuki i staramy się 3x dotknąć nimi za plecami.



Ryc.4. Test oceny mobilności obręczy barkowej (Shoulder Mobility).

Wykonujemy również test prowokacyjny, kładąc jedną dłoń na przeciwległym ramieniu i starając się dotknąć łokciem do głowy.



Ryc.5. Test prowokacyjny (Test oceny mobilności obręczy barkowej (Shoulder Mobility))

Ocena 3 pkt.	Ocena 2 pkt.	Ocena 1 pkt.
-odległość między pięściami wynosi długość dłoni	-odległość między pięściami wynosi półtorej długości dłoni	-odległość między pięściami większa niż półtorej długości dłoni

Tab.4. Kryteria oceny: Test oceny mobilności obręczy barkowej (Shoulder Mobility).

Test aktywnego uniesienia wyprostowanej nogi (ASLR)

Test wykonujemy w celu oceny napięcia mięśni grupy kulszowo – goleniowej oraz mięśnia trójgłowego łydki przy zgiętym biodrze, wyprostowanym kolanie i ustabilizowanej miednicy.

Pozycja wyjściowa: leżenie na plecach, głowa dotyka podłoża, ręce wzdłuż tułowia, stopy równoległe, palce skierowane ku górze. Pod kolana umieszczamy deskę. Odmierzamy długość od kolca biodrowego do rzepki i ustawiamy drążek w połowie uda. Jedną nogę wyprostowaną w kolanie podnosimy do góry. Zwracamy uwagę na rotację miednicy, oderwanie nogi leżącej na podłożu, zgięcie w kolanie nogi w górze. Powrót do pozycji wyjściowej. Wykonujemy 3 próby dla nogi prawej i 3 próby dla nogi lewej.

Kryteria wykonania testu na 3	Kryteria wykonania testu na 2	Kryteria wykonania testu na 1
		

Ryc.6. Test aktywnego uniesienia wyprostowanej nogi (ASLR).

Ocena 3 pkt.	Ocena 2 pkt.	Ocena 1 pkt.
-kostka znajdują się pomiędzy biodrem, a połową uda	-kostka znajdują się pomiędzy połową uda, a środkiem rzepką	-kostka znajdują się poniżej środka rzepki

Tab.5. Kryteria oceny: Test aktywnego uniesienia wyprostowanej nogi (ASLR)

Test ugięcia ramion w podporze (Trunk Stability Push Up)

Test wykonujemy w celu oceny stabilności mięśniowej tułowia podczas symetrycznego ruchu w kończynach górnych w płaszczyźnie strzałkowej.

Pozycja wyjściowa: leżenie na brzuchu, stopy razem skierowane ku dołowi, głowa na przedłużeniu kręgosłupa, ręce rozstawione na wysokości wyrostków barkowych, kciuki na linii czoła (mężczyźni), kciuki w linii podbródka (kobiety). Wykonujemy ruch „pompki”- ciało rusza jako jedna całość. Wykonujemy również test prowokacyjny: leżenie przodem, przeprost w odcinku lędźwiowym.

Kryteria wykonania testu na 3



Kryteria wykonania testu na 2



Kryteria wykonania testu na 1



Ryc. 7. Test ugięcia ramion w podporze (Trunk Stability Push Up).



Ryc.8. Test prowokacyjny (Test ugięcia ramion w podporze (Trunk Stability Push Up)).

Ocena 3 pkt.	Ocena 2 pkt.	Ocena 1 pkt.
-mężczyzna: kciuki na linii czoła, -kobieta: kciuki w linii podbródka,	-mężczyzna: kciuki w linii podbródka, - kobieta: kciuki w linii obojczyków,	-mężczyzna: niezdolny do wykonania z kciukami w linii podbródka, - kobieta: niezdolny do wykonania z kciukami w linii obojczyków,

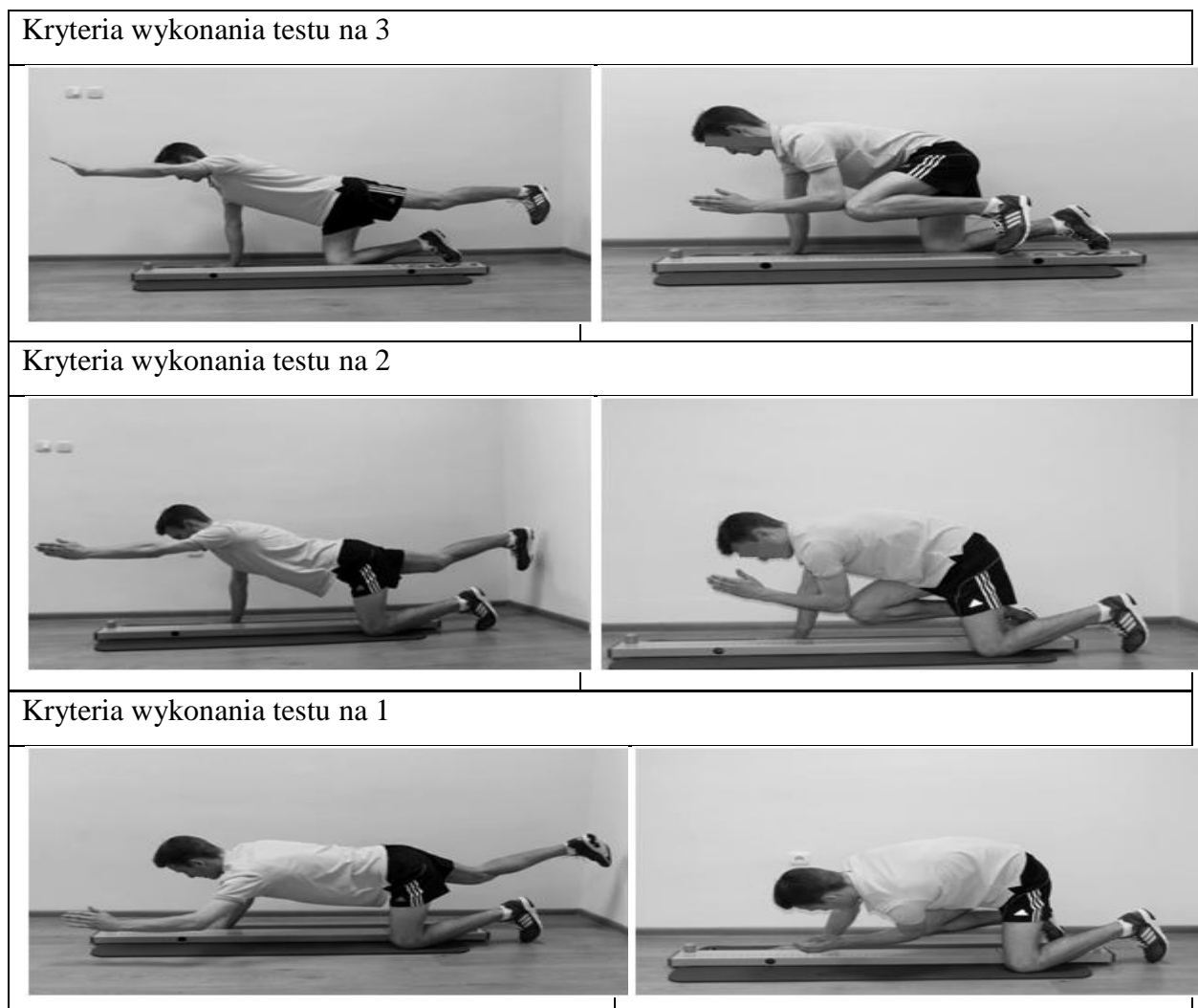
Tab. 6. Kryteria oceny: Test ugięcia ramion w podporze (Trunk Stability Push Up).

Test stabilności rotacyjnej tułowia (Rotational Stability)

Test wykonujemy w celu oceny stabilizacji mięśniowej tułowia podczas kombinacji wielopłaszczyznowych ruchów wykonywanych jednocześnie przez jedną kończynę górną i dolną.

Pozycja wyjściowa: klęk podparty, nogi i ręce rozstawione na szerokość podstawy dotykają jej, stopy skierowane ku dołowi, głowa na przedłużeniu kręgosłupa. Wykonujemy jednoczesny jednostronny ruch: podnosimy nogę prostując ją w kolanie oraz rękę wyciągamy przed siebie, następnie kolano i łokieć dotykają się nad podstawą, tułów równoległy i w osi podstawy.

Wykonujemy 3 próby dla prawej strony i 3 próby dla lewej strony.



Ryc.9. Test stabilności rotacyjnej tułowia (Rotational Stability).

Wykonujemy również test prowokacyjny: Pozycja wyjściowa: pozycja niska Klappa.



Ryc.10. Test prowokacyjny (Test stabilności rotacyjnej tułowia (Rotational Stability)).

Ocena 3 pkt.	Ocena 2 pkt.	Ocena 1 pkt.
-wykonanie wzorca jednostronnego, prosty tułów, kolano i łokieć dotykają się nad podstawą, tułów równoległy i w osi podstawy,	-wykonanie wzorca przeciwstronnego, stabilny tułów, kolano i łokieć dotykają się nad podstawą,	-niezdolność do wykonania wzorca przeciwstronnego,

Tab.7. Kryteria oceny: Test stabilności rotacyjnej tułowia (Rotational Stability).

Analiza statystyczna

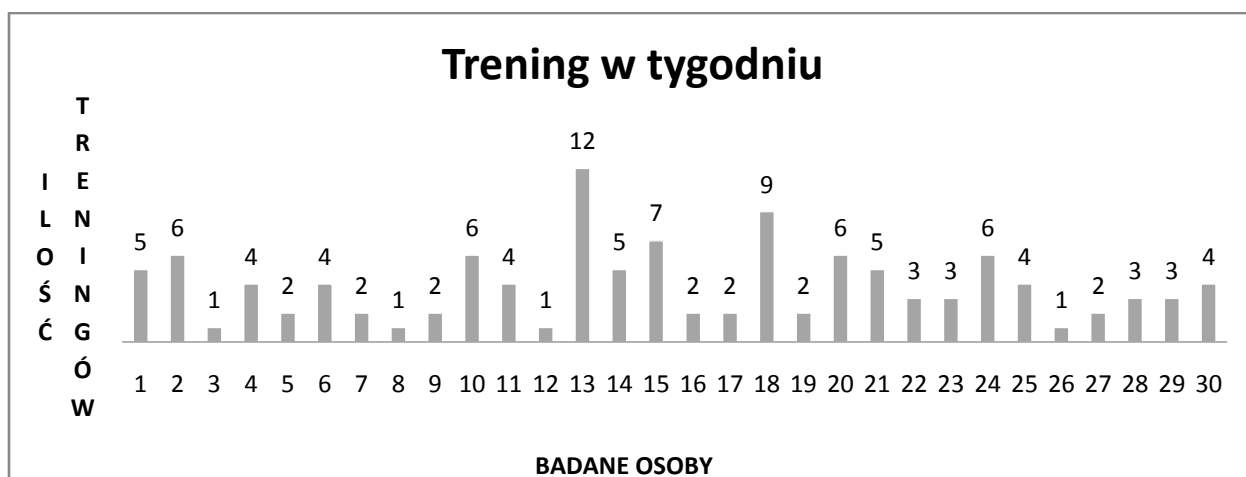
Wyniki ankiet, skali motywacji do uprawiania sportu (SMS), jak i wyniki testów oceny funkcjonalnej (FMS) zostały opracowane z wykorzystaniem programu Microsoft Excel. Wyniki ankiet opracowano za pomocą wykresów kolumnowych grupowanych oraz kołowych procentowych. Skala motywacji do uprawiania sportu (SMS) oraz wyniki testów FMS opracowano za pomocą wykresów kolumnowych grupowanych, a analiza porównawcza została przedstawiona za pomocą wykresów kolumnowych oraz słupkowych.

Wyniki

Badania ankietowe

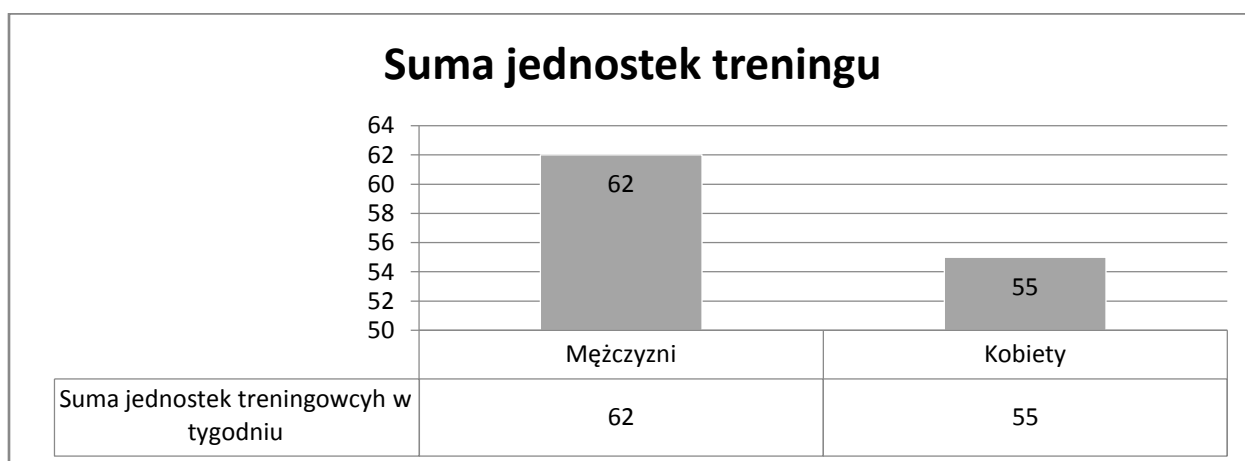
Badania ankietowe pozwoliły uzyskać informacje dotyczące: ilości treningu w tygodniu, stażu, klasy rozgrywkowej, dodatkowej aktywności fizycznej, urazów sportowych jak i poznanie subiektywnej oceny badanych, w kierunku sprawności fizycznej i jej elementów. Kolejną częścią bada subiektywną samoocenę, każdej z 7 prób testu FMS, która daje możliwość wykonania analizy wpływu dodatkowej aktywności na wyższą samoocenę.

Poniższa rycina 11 przedstawia ilość treningów w tygodniu, wykonywanych przez kobiety oraz mężczyzn.



Ryc.11. Wyniki przedstawiają ilość treningów w ciągu tygodnia, wykonywanych zarówno przez kobiety, jak i mężczyzn.

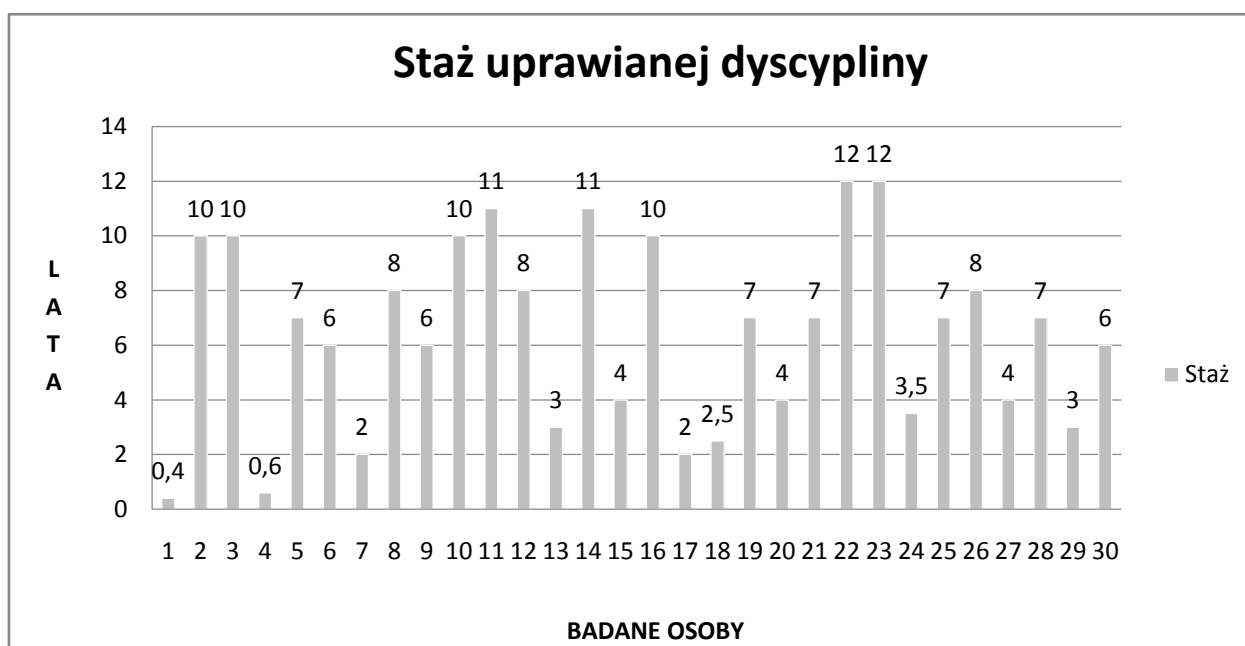
Kolejna rycina 12 ukazuje nam sumę jednostek treningowych w tygodniu z podziałem na płeć.



Ryc.12. Informacje dotyczące ilości jednostek treningowych w tygodniu ze względu na płeć.

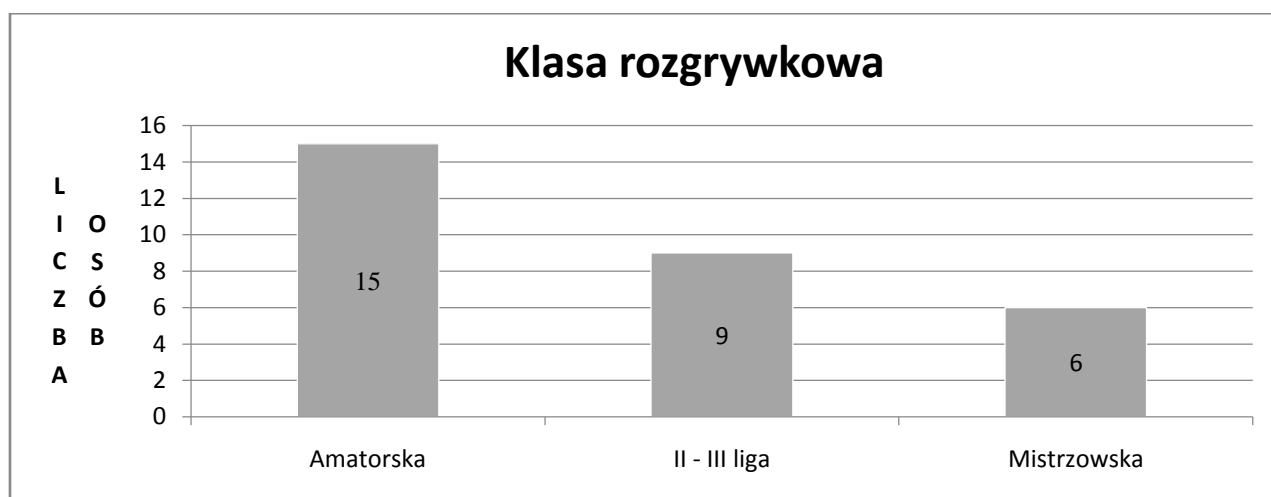
Po wyżej przedstawionej rycinie 12 można stwierdzić, że w grupie badawczej mężczyźni w ciągu tygodnia wykonują o 7 jednostek treningowych więcej, niż kobiety.

Na podstawie ryciny 13 można zaobserwować, że aż 19 osób trenuje daną dyscyplinę powyżej 6 lat, kolejne 9 osób posiada staż od 2 do 4 lat treningów, natomiast 2 osoby dopiero zaczynają przygodę ze swoją dyscypliną, ponieważ ich staż nie przekracza 6 miesięcy.



Ryc.13. Lata stażu uprawianej dyscypliny wśród przebadanych.

Wśród 30 osobowej grupy badawczej, aż połowa grupy uprawia dyscyplinę amatorsko bez szczególnie wysokich osiągnięć, 9 osób to zawodnicy i zawodniczki II oraz III ligi natomiast zaledwie 6 osób uczestniczy w klasie mistrzowskiej. Informacje przedstawia rycina 14.



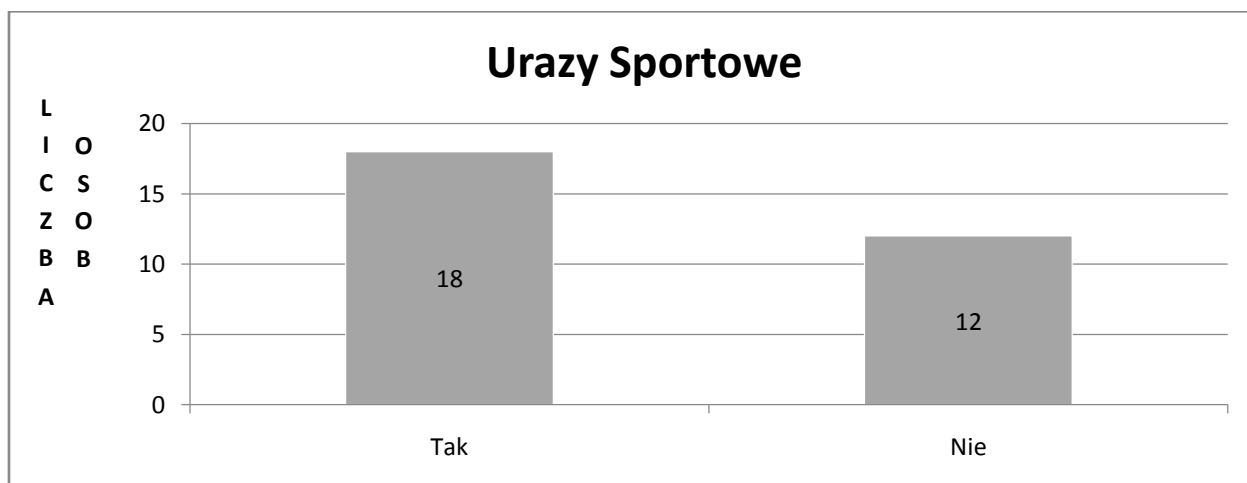
Ryc.14. Wyniki przedstawiają klasę rozgrywkową uprawianych dyscyplin wśród badanych.

Rycina 15 przedstawia dodatkową aktywność fizyczną, wśród osób przebadanych. Aż 24 osoby z 30 badanych uprawia w tygodniu dodatkową aktywność, pozostałe 6 osób wykazało brak dodatkowej aktywności.



Ryc.15. Wykaz osób uprawiających dodatkową aktywność.

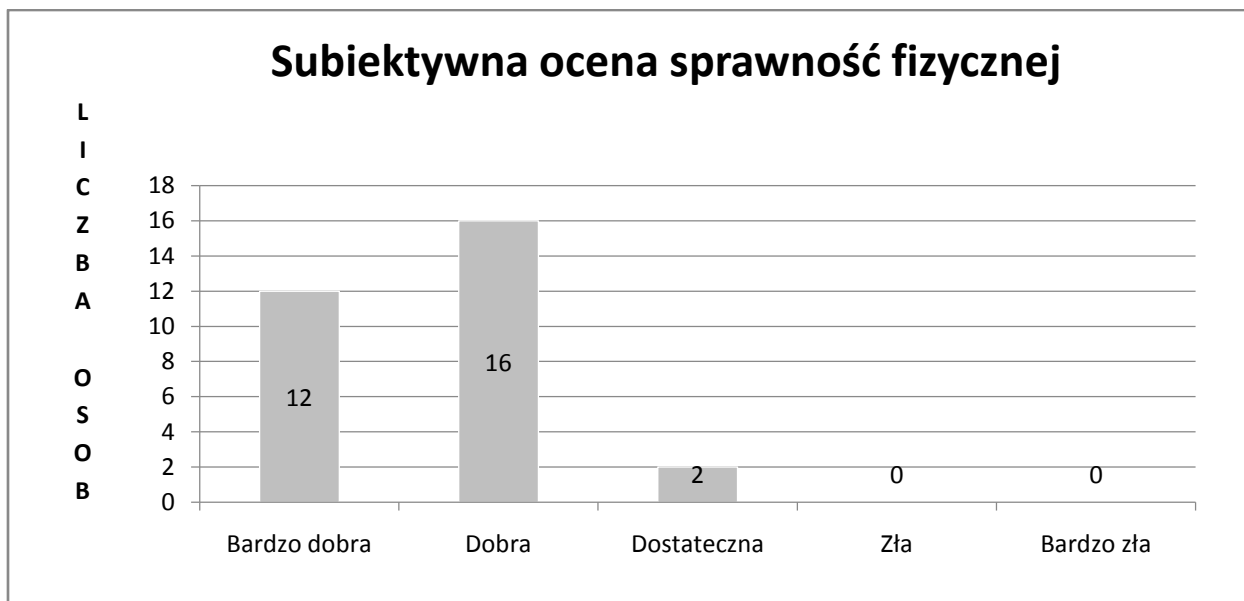
W badaniach ankietowych zostało zawarte pytanie dotyczące urazów sportowych. Poniższa rycina 16 obrazują zebrane wyniki. Aż 18 przebadanych doznało urazów sportowych, natomiast 12 osób nie doświadczyła żadnego urazu sportowego.



Ryc.16. Informacje na temat przebytych urazów sportowych.

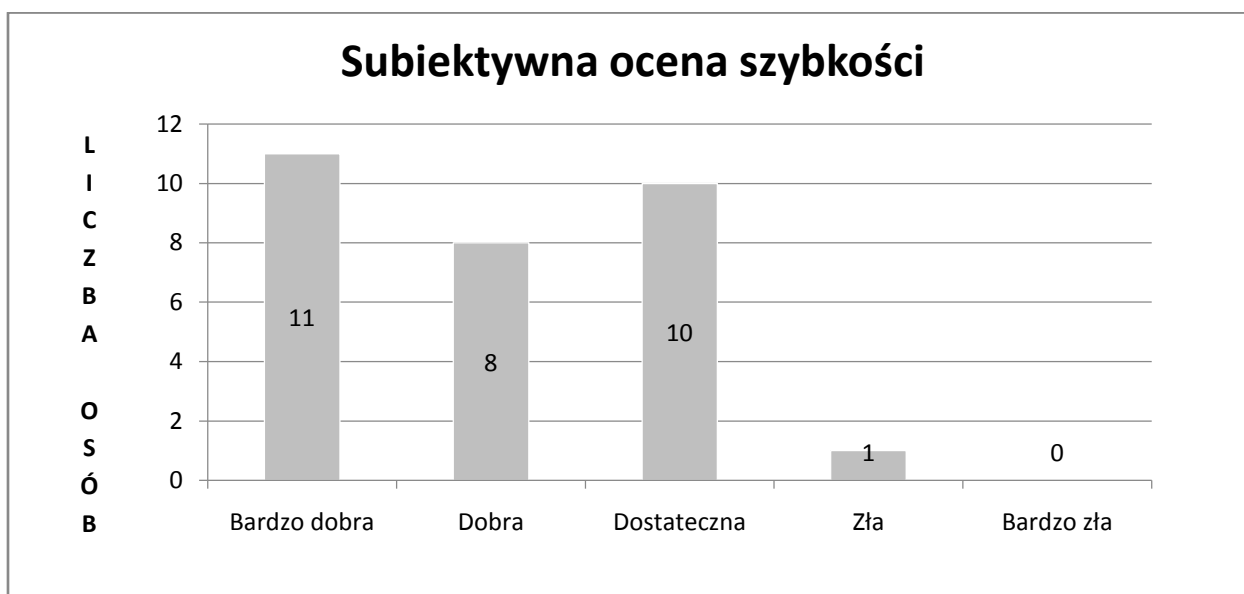
Podczas badań ankietowych uczestnicy musieli poddać się subiektywnej ocenie sprawności fizycznej oraz jej elementów takich jak: szybkość, siła, wytrzymałość oraz gibkość.

Rycina 17 obrazuje wyniki 30 osób oceniających swoją sprawność fizyczną w 5 - stopniowej skali. Według uzyskanych wyników ponad połowa przebadanych uważa, że ich sprawność jest dobra, 12 osób oceniło swoją sprawność fizyczną w najwyższym stopniu, natomiast 2 osoby oceniły się dostatecznie.



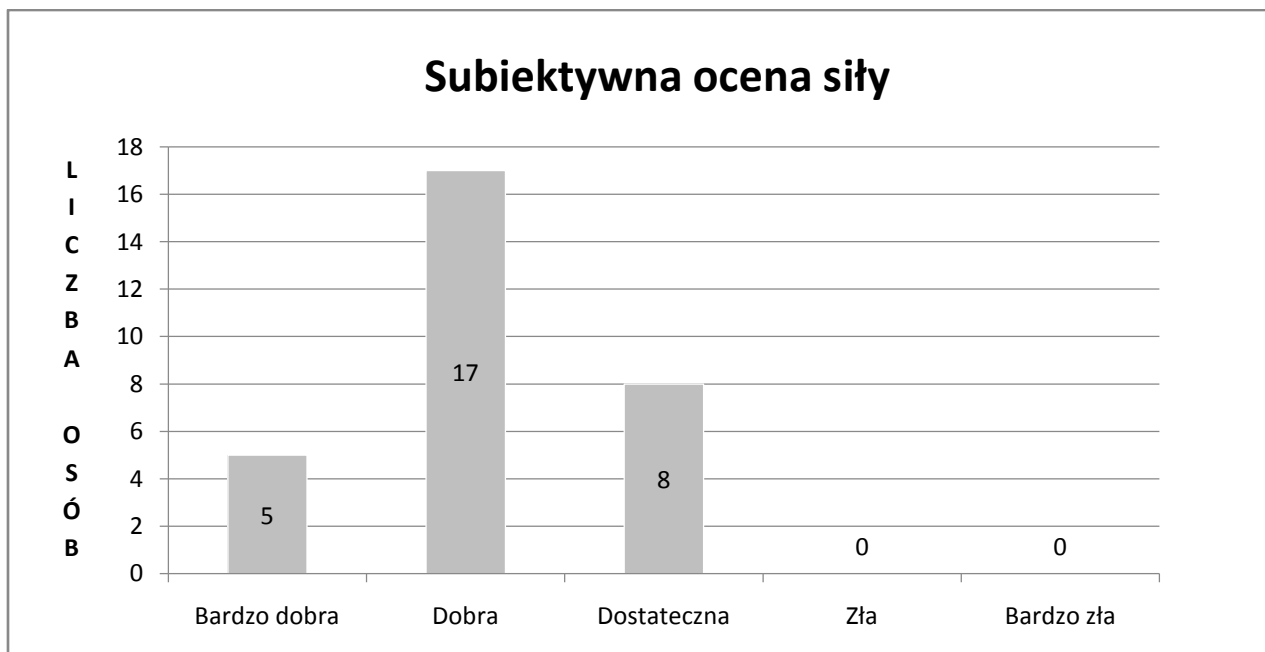
Ryc.17. Wyniki subiektywnej oceny sprawności fizycznej.

Rycina 18 przedstawia wyniki subiektywnej oceny szybkości, w których można zaobserwować, że 11 osób ocenia własną szybkość bardzo dobrze, kolejne 8 osób dobrze, pozostałe 11 osób to 10 ocen dostatecznie oraz 1 zła.



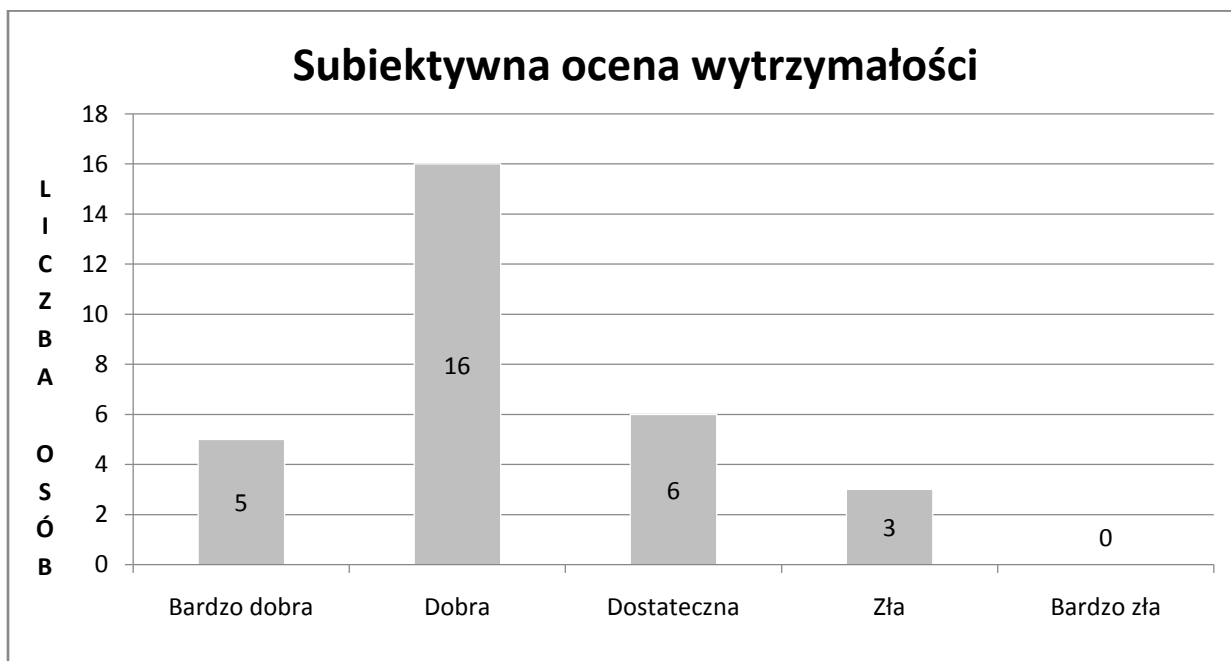
Ryc.18. Wyniki subiektywnej oceny szybkości.

Na rycinie 19 zostały przedstawione wyniki subiektywnej oceny siły, gdzie z pośród 30 badanych 22 osoby oceniły własną siłę wysoko, natomiast pozostałe 8 osób ocenia własną siłę na dostateczną.



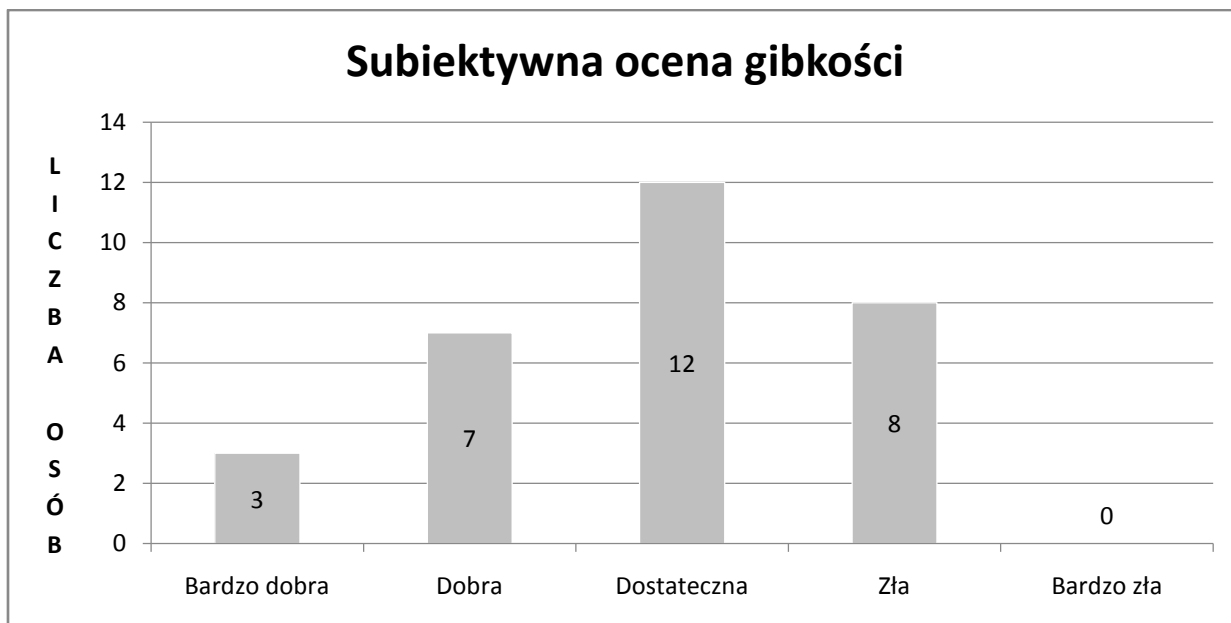
Ryc.19. Wyniki subiektywnej oceny siły.

Wyniki subiektywnej oceny wytrzymałości zamieszczone na rycinie 20, przedstawiają informację, że 21 osób ocenia wytrzymałość na dobrą i bardzo dobrą, kolejne 6 osób to ocena dostateczna, natomiast zaledwie 3 osoby oceniają własną wytrzymałość na złą.



Ryc.20. Wyniki subiektywnej oceny wytrzymałości.

Rycina 21 przedstawia wyniki subiektywnej oceny gibkości, gdzie można zaobserwować, że 10 osób ocenia gibkość na bardzo dobrą oraz dobrą, natomiast aż 20 osób to ocena dostateczna i zła.



Ryc.21. Wyniki subiektywnej oceny gibkości.

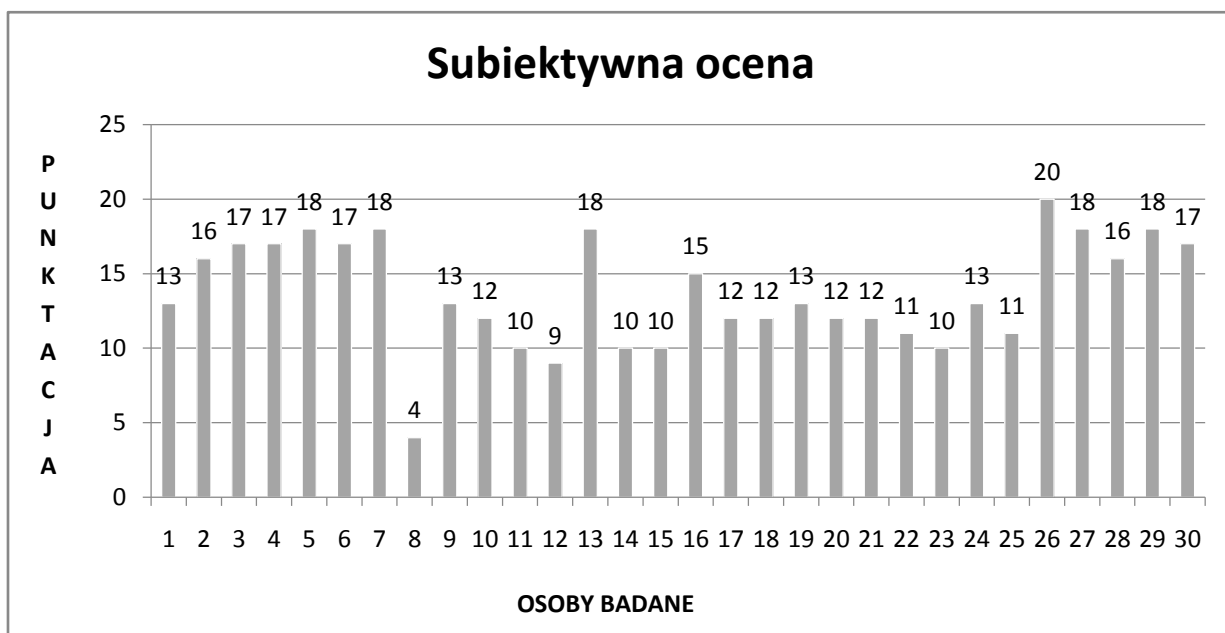
Analizując subiektywne oceny sprawności fizycznej oraz jej elementy wśród 30 przebadanych stwierdzić można, że studenci oceniają własną sprawność fizyczna bardzo wysoko, bo aż 28 osób ocenia własną sprawność fizyczna na bardzo dobrą i dobrą, natomiast 2 osoby oceniają się dostatecznie (Ryc.17.).

Najwyżej ocenianym elementem sprawności fizycznej została siła, 22 osoby oceniają własną siłę na bardzo dobrą oraz dobrą, co może świadczyć o uprawianej dyscyplinie (Ryc.19).

Najniżej ocenianym elementem sprawności fizycznej jest gibkość, ponieważ aż 20 przebadanych oceniło swoją gibkość na dostateczna oraz zła (Ryc.21).

Ta zaniżona ocena może być oznaką stawiania gibkości na nieco dalszym planie wśród badanych, co potwierdzać mogą przebyte urazy sportowe (Ryc.16).

Cała grupa badawcza została poddana subiektywnej samoocenie, po każdej z 7 prób testu funkcjonalnej oceny FMS. Zasady zostały objaśnione w rozdziale 2.4.1.



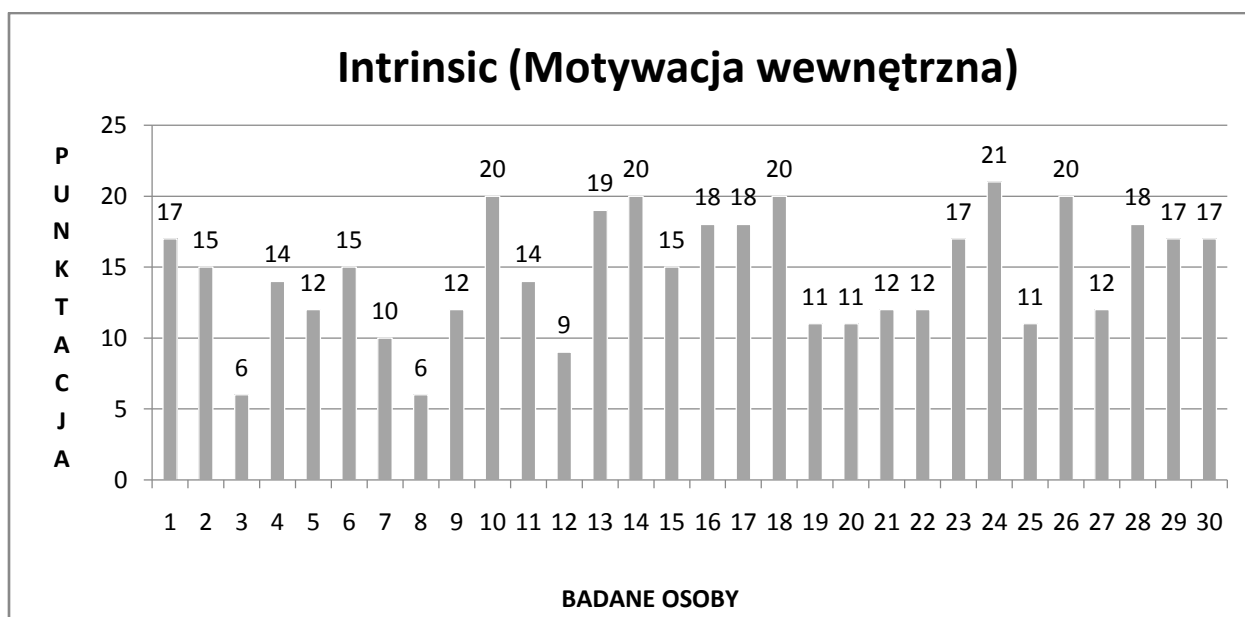
Ryc.22. Wyniki subiektywnej oceny, po zsumowaniu siedmiu prób testu funkcjonalnej oceny FMS.

Wyniki subiektywnej oceny z ryciny 22 wykazują, że połowa przebadanych ocenia się w przedziale od 10 do 13 punktów po wykonaniu siedmiu prób funkcjonalnej oceny FMS. Kolejne 13 osób oceniło swoje próby w przedziale od 15 do aż 20 punktów, natomiast dwie osoby oceniły się tylko na 9 oraz 4 punkty.

Skala motywacji do uprawiania sportu.

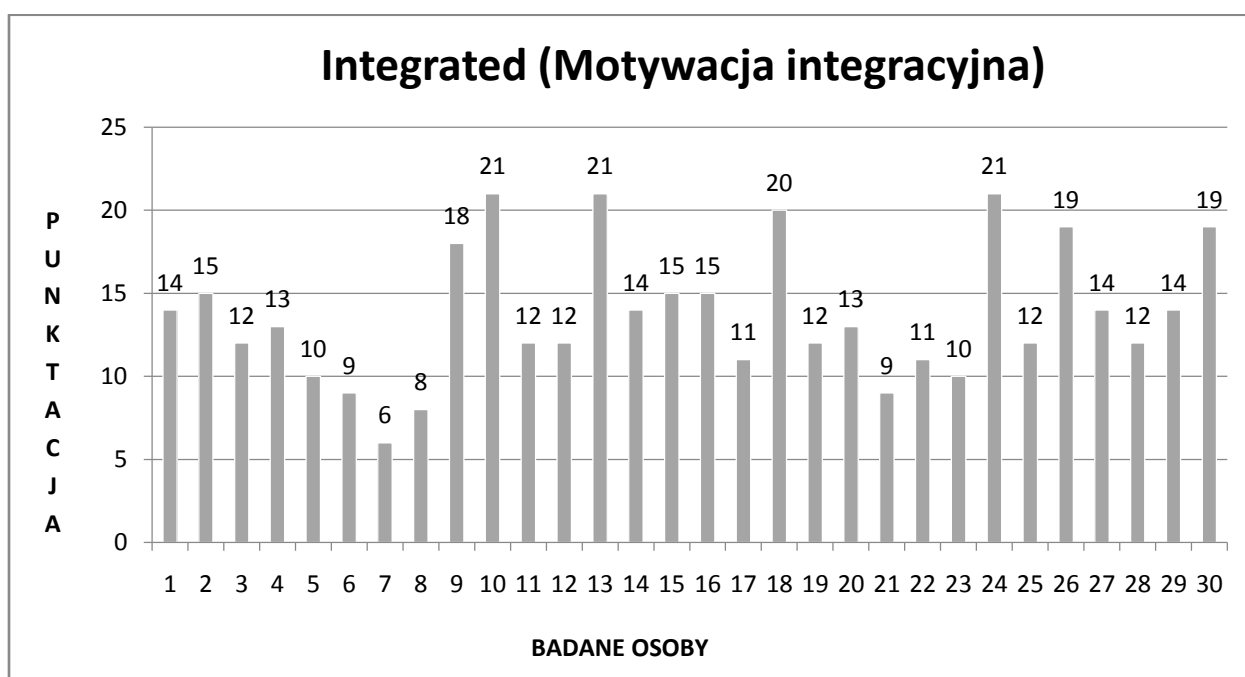
SMS (Sport Motivation Scale) daje możliwość zbadania indywidualnego poziomu motywacji do uprawiania sportu.

Pierwszym badanym składnikiem dotyczącym motywacji wewnętrznej jest Intrinsic. Na rycinie 23 przedstawione są wyniki całej grupy badawczej. Wyniki mają się następująco 4 osoby uzyskały punktację od 6 do 10 punktów, kolejne 13 osób zostało określone w punktacji od 11 do 15 oraz najwyższą punktację uzyskała reszta badanych bo, aż od 17 do 21 punktów.



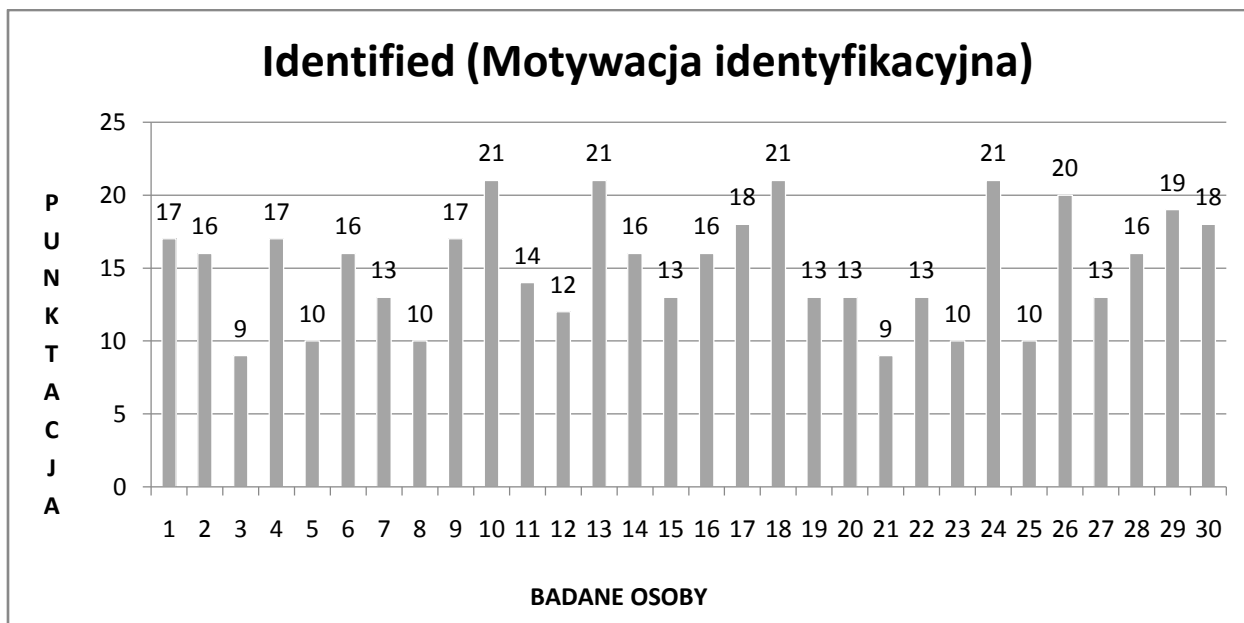
Ryc.23. Analiza wyników badań pierwszego ze składników Intrinsic.

Drugi składnik to motywacja integracyjna (Integrated). Po analizie stwierdzić można, że ponad połowa osób znajduje się w przedziale punktowym od 11 do 15, 6 osób uzyskało bardzo wysokie wyniki od 17 do 21 punktów, natomiast ostatnia 6 otrzymała wyniki w przedziale od 6 do 10.



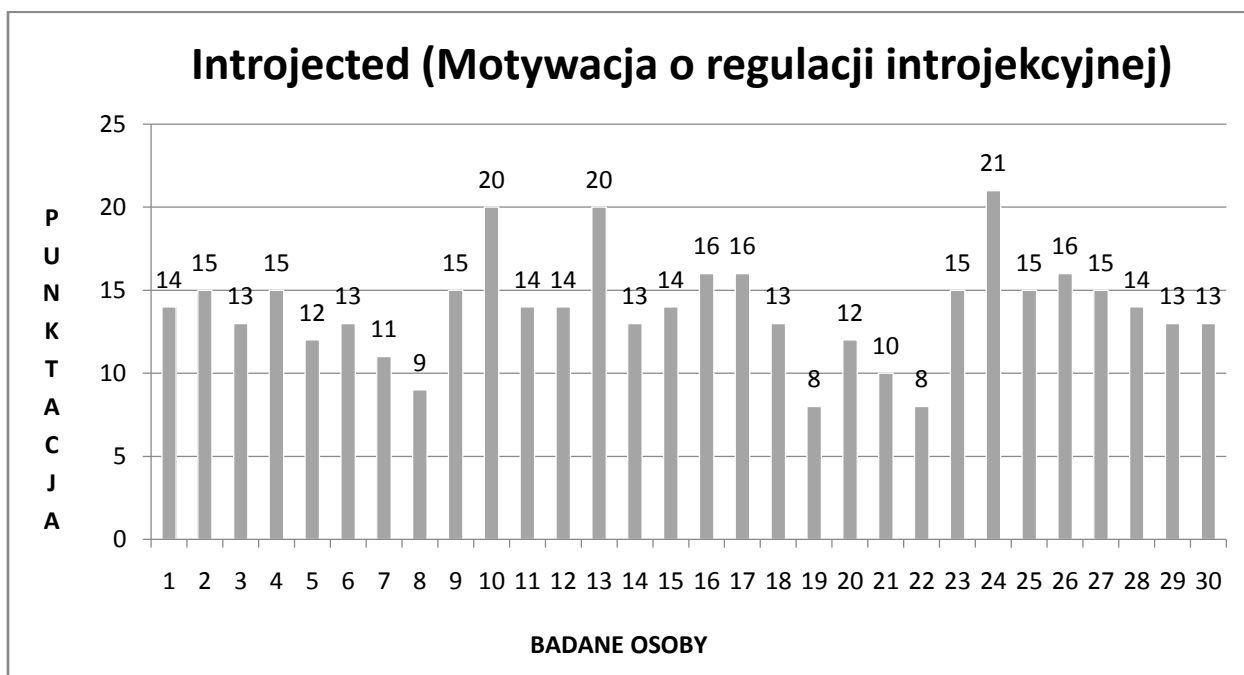
Ryc.24. Analiza wyników badań drugiego ze składników Integrated.

Kolejnym badanym składnikiem jest motywacja identyfikacyjna (Identified). Aż 16 osób uzyskało wynik od 16 do 21 punktów. Wynik w przedziale od 11 do 15 punktów zdobyło 8 osób, natomiast pozostałe 6 osób uzyskało wynik w przedziale od 9 do 10 punktów.



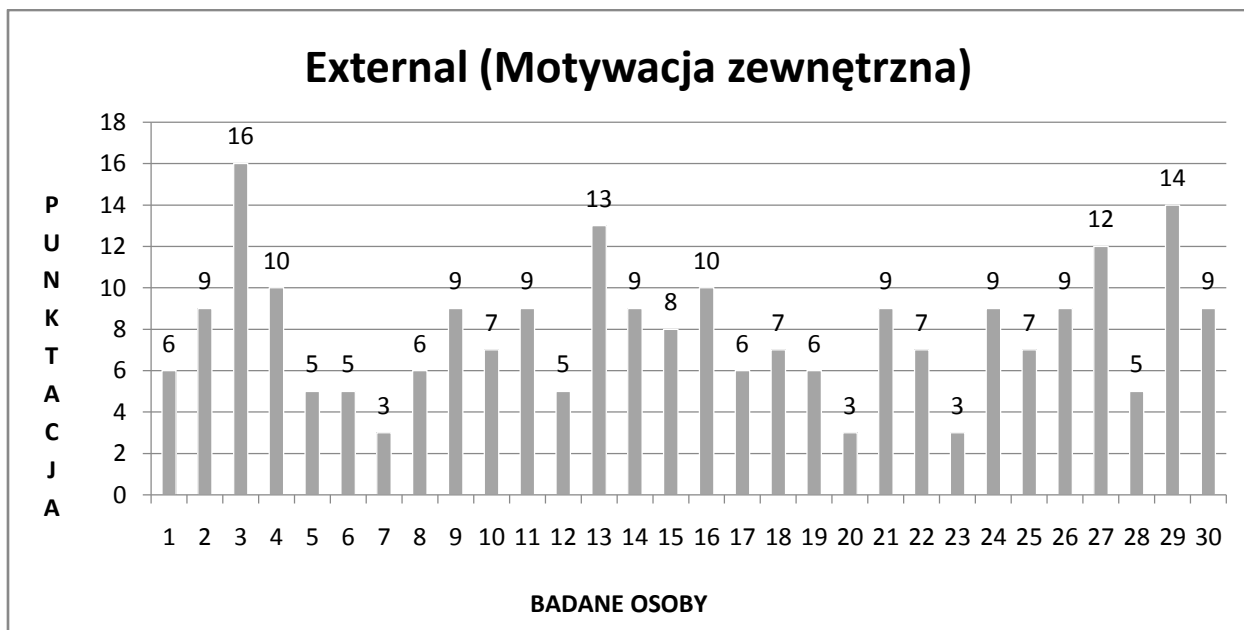
Ryc.25. Analiza wyników badań trzeciego składnika Identified.

Następnym składnikiem motywacji, który został poddany analizie jest Introjected. Według analizy tylko 4 osoby uzyskały wyniki w przedziale od 8 do 10 punktów, kolejne 6 osób to wyniki od 16 do 21, natomiast pozostałe 20 osób uzyskało wyniki w punktacji od 11 do 15.



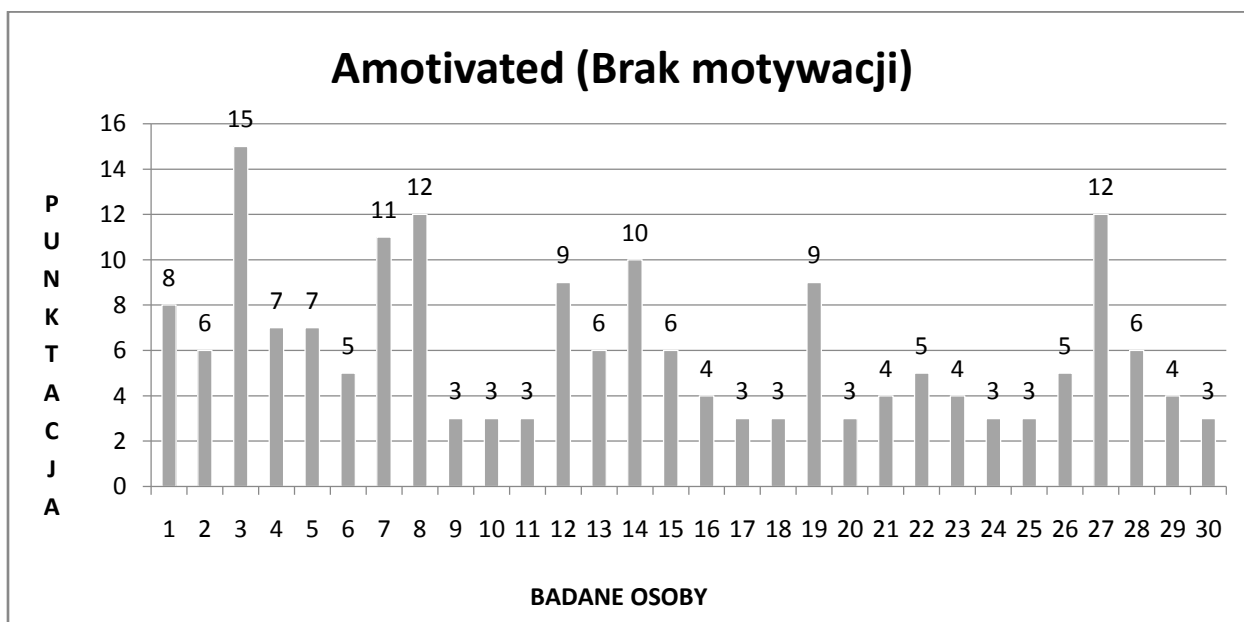
Ryc.26. Analiza wyników badań czwartego składnika Introjected.

Przedostatni badany składnik to motywacja zewnętrzna (External). Rycina 27 wykazuje informacje, z których wynika, że aż 26 z 30 przebadanych osób uzyskało wynik od 3 do 10 punktów, 3 osoby plasowały się w punktacji od 12 do 14 punktów, natomiast tylko jedna osoba uzyskała wynik 16 punktów.



Ryc.27. Analiza wyników badań piątego składnika External.

Ostatnim składnikiem poddanym analizie jest brak motywacji Amotivated. Analiza wyników obrazuje, że 26 osób uzyskało wynik w przedziale od 3 do 10 punktów, kolejne 3 osoby uzyskały wyniki od 11 do 12, 1 osoba uzyskała wynik równy 15 punktów.

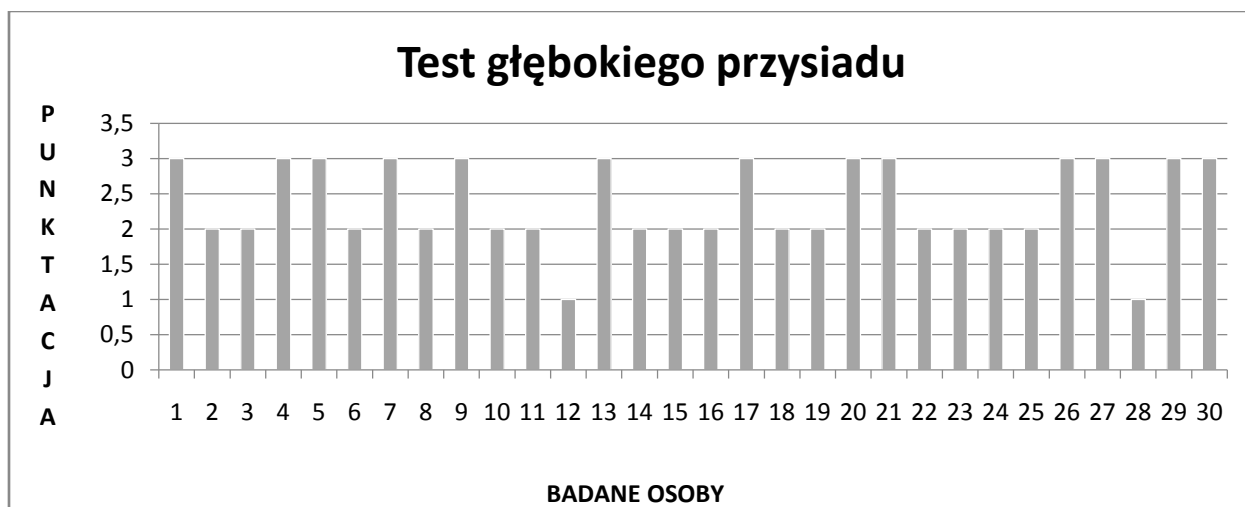


Ryc.28. Analiza wyników badań ostatniego ze składników motywacji Amotivated.

FMS - Functional Movement Screen

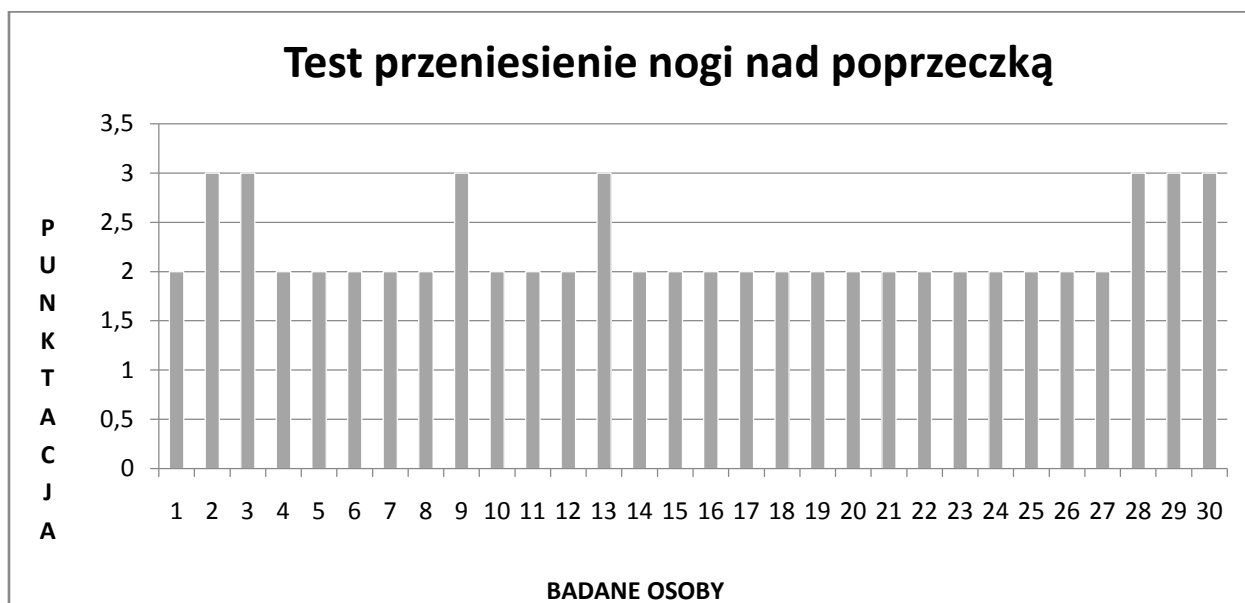
Testy oceny funkcjonalnej pozwalają na zbadanie jakości wzorca ruchu, oraz pozwalają wychwycić jakiegokolwiek ograniczenia u osoby badanej.

Pierwszym testem funkcjonalnej oceny jest głęboki przysiad (Deep squat). Analiza wyników z ryciny 29 informuje nas, że połowa badanej grupy została oceniona na 2 punkty, 13 osób otrzymało najwyższą ocenę 3 punktów, natomiast 2 osoby otrzymały po 1 punkcie.



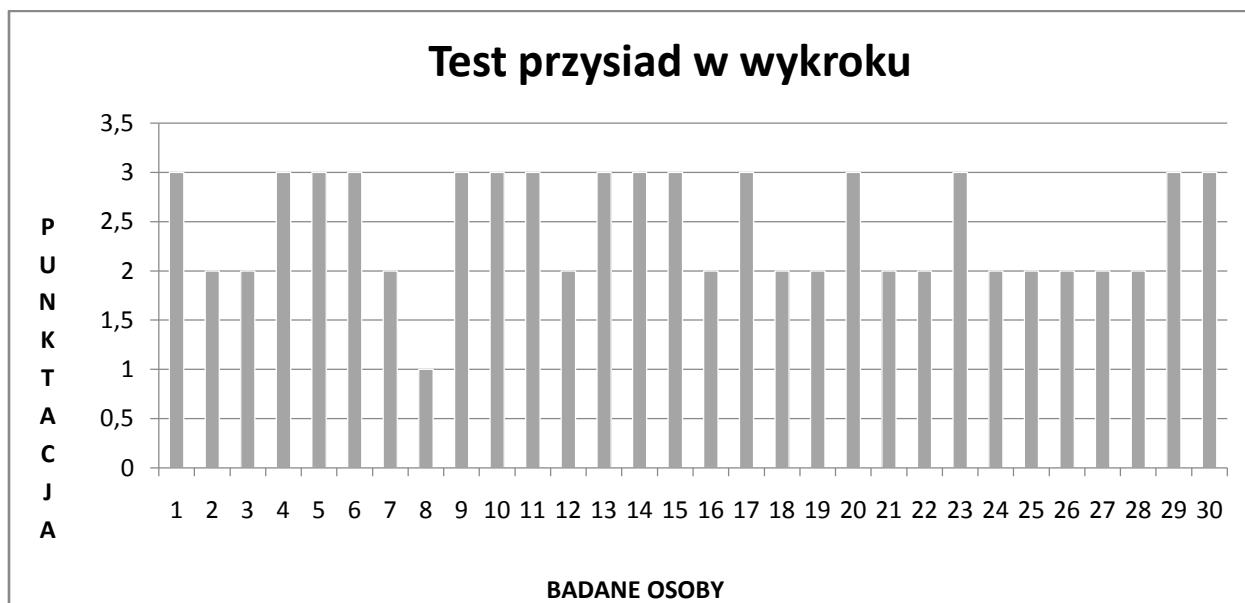
Ryc.29. Analiza wyników badań: Głęboki przysiad (Deep Squat).

Drugim testem FMS jest przeniesienie nogi nad poprzeczkę (Hurdle Step). W teście 7 osób zostało ocenionych na 3 punkty, natomiast pozostałe 23 osoby otrzymały ocenę 2 punktów.



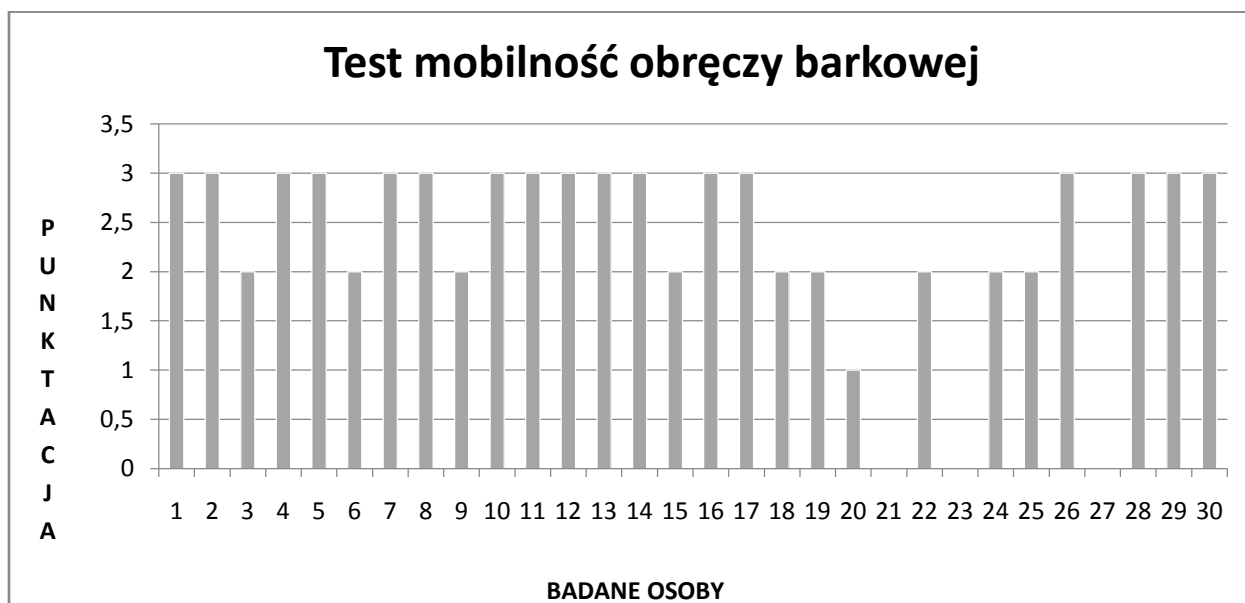
Ryc.30. Analiza wyników badań: Przeniesienie nogi nad poprzeczką (Hurdle Step).

Trzeci test funkcjonalnej oceny to przysiad w wykroku (In-Line Lunge), analiza pokazując, że 15 osób uzyskało ocenę 3 punktów, kolejne 14 osób zostało ocenione na 2 punkty, tylko jedna osoba uzyskała notę 1 punktu.



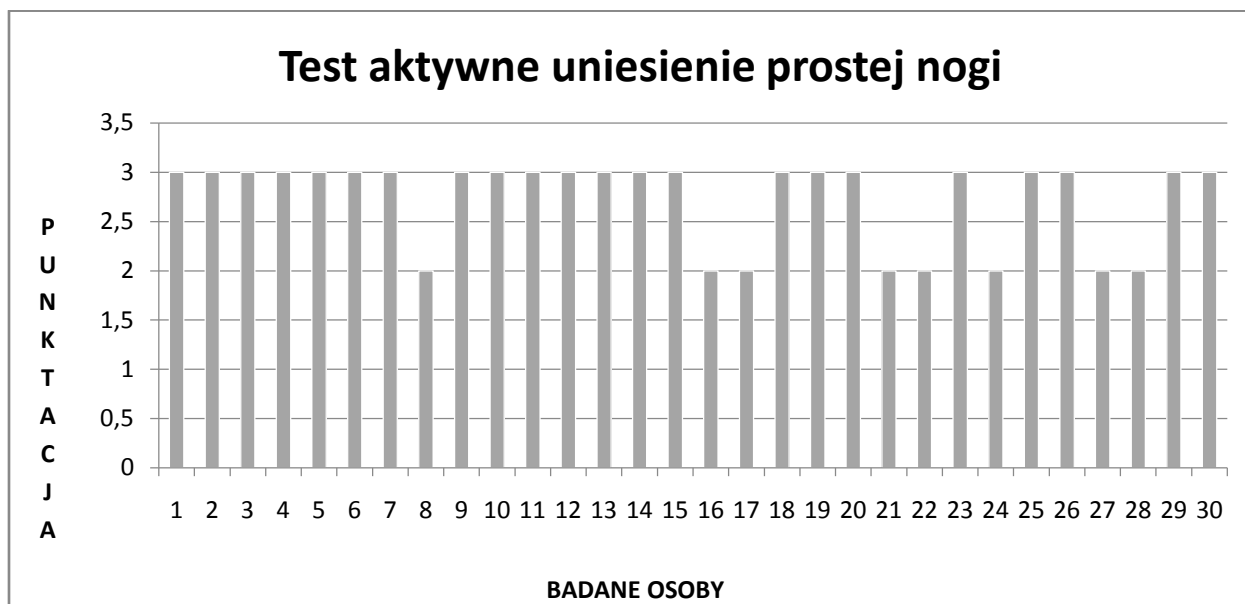
Ryc.31. Analiza wyników badań: Przysiad w wykroku (In-Line Lunge).

Następnym testem funkcjonalnej oceny jest ocena mobilności barkowej (Shoulder Mobility), aż 17 osób uzyskało w tej próbie notę 3 punktów, 9 osób otrzymało ocenę 2 punktów, jedna osoba otrzymała 1 punkt, natomiast pozostałe 3 osoby nie uzyskało punktu.



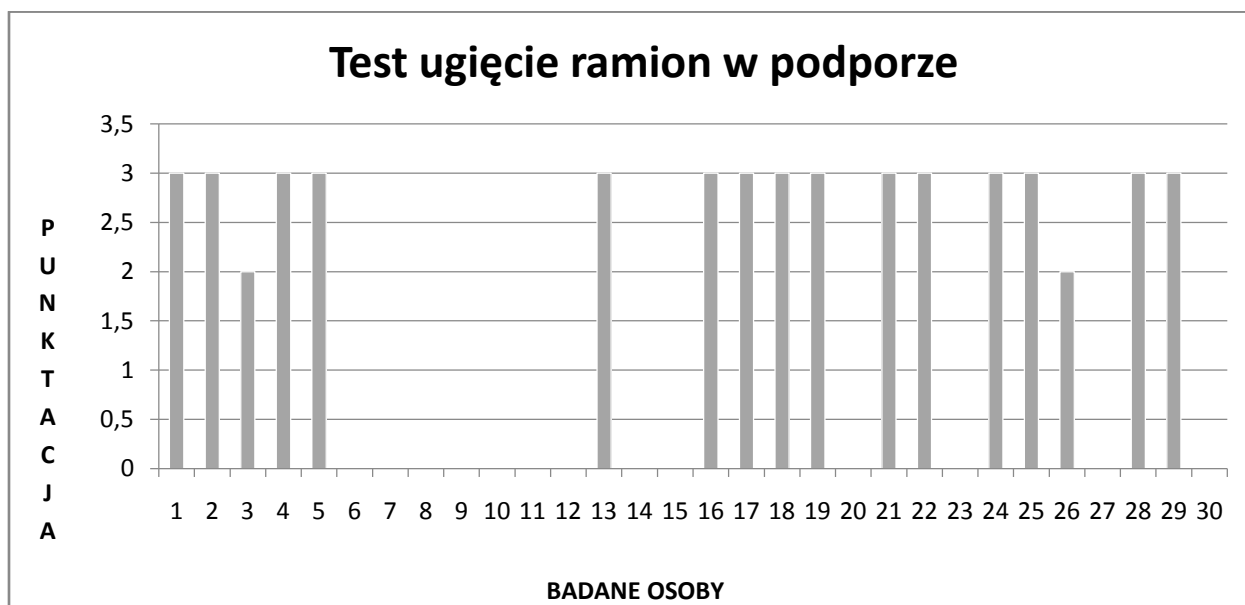
Ryc.32. Analiza wyników badań: Ocena mobilności barkowej (Shoulder Mobility).

Piątym testem Functional Movement Screen jest aktywne uniesienie prostej nogi (ASLR), 22 osoby wykonały test na ocenę 3 punktów, pozostałe 8 osób otrzymało notę 2 punktów.



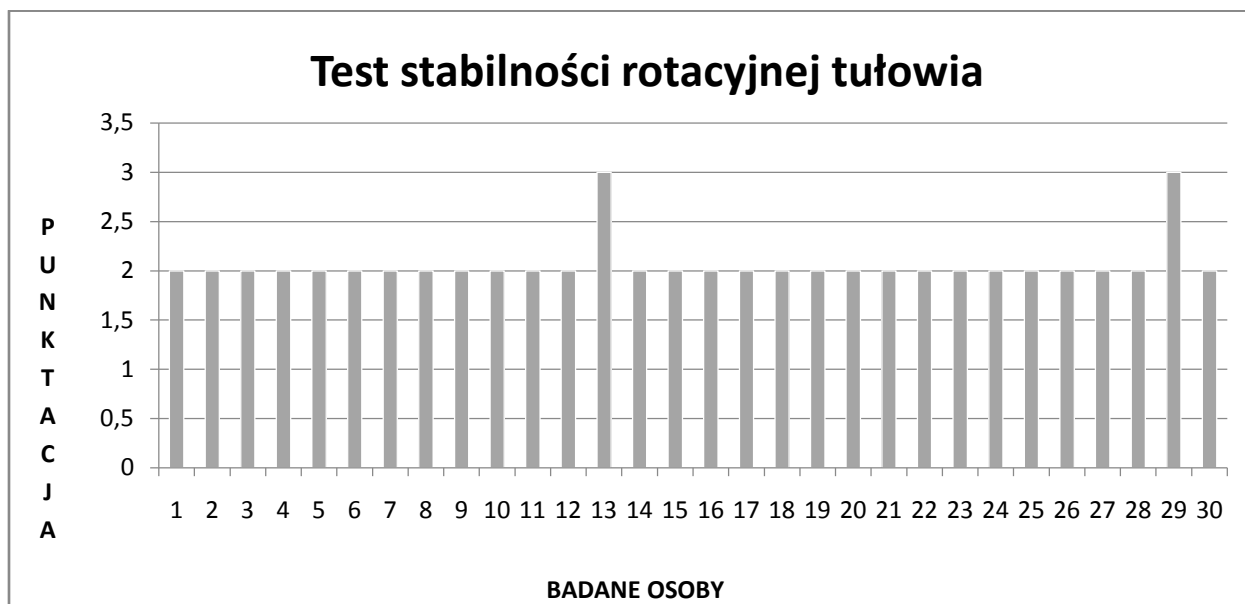
Ryc.33. Analiza wyników badań: Aktywne uniesienie prostej nogi (ASLR).

Szóstym testem FMS jest ugięcie ramion w podporze (Trunk Stability Push Up), 15 osób wykonało ten test zgodnie z wzorcem ruchu i tym samym zostali ocenieni na 3 punkty, kolejne 2 osoby otrzymały 2 punkty, natomiast aż 13 osób nie było w stanie wykonać wzorca co skutkowało brakiem punktów.



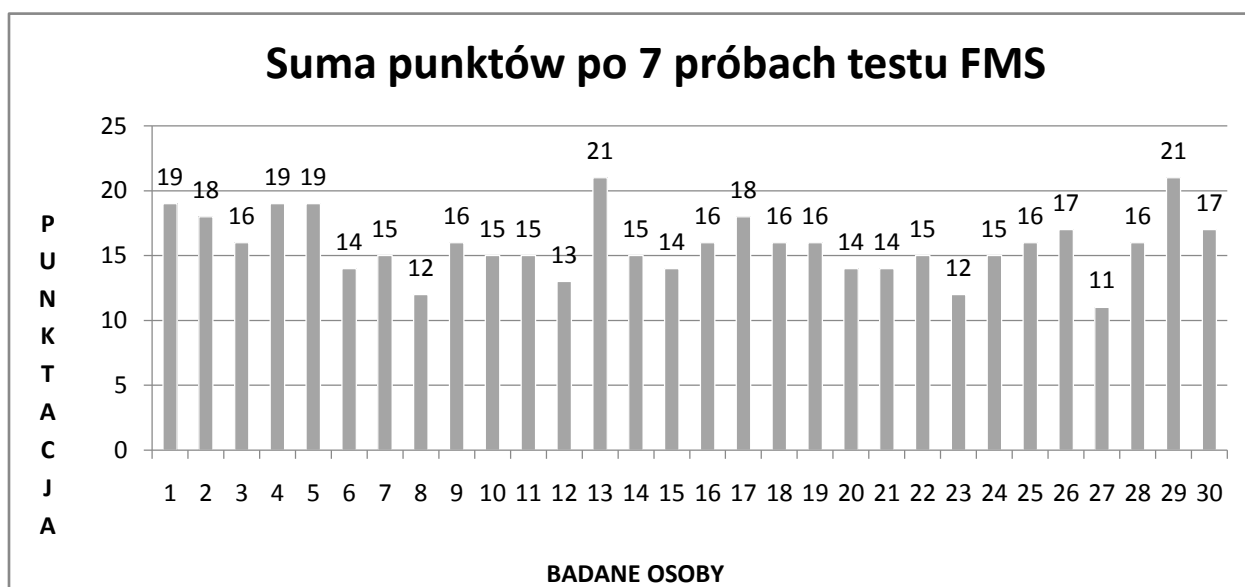
Ryc.34. Analiza wyników badań: Ugięcie ramion w podporze (Trunk Stability Push Up).

Ostatni test funkcjonalnej oceny to stabilność rotacyjna tułowia (Rotational Stability), zaledwie 2 osoby zdołały wykonać test na notę 3 punktów, pozostałe 28 osób otrzymało 2 punkty.



Ryc.35. Analiza wyników badań: Stabilność rotacyjna tułowia (Rotational Stability).

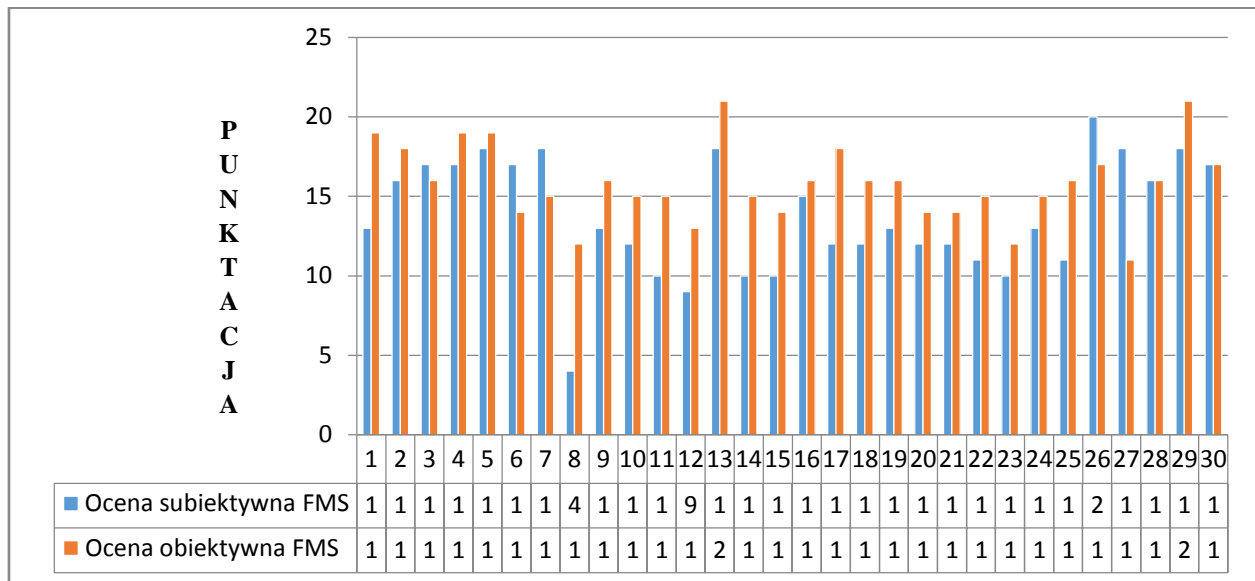
Sumując obiektywne oceny, każdej z siedem prób testów FMS, można zauważyć, że 4 osoby znajdują się w przedziale sum niższych niż 14 punktów, gdzie prawdopodobieństwo odniesienia kontuzji wzrasta do 50%. 19 osób uzyskało wyniki od 14 do 17 punktów, natomiast ostatecznie 7 osób uplasowało się w najwyższym przedziale od 18 do 21 punktów.



Ryc.36. Wyniki zsumowanych obiektywnych ocen, po wykonaniu 7 testów FMS.

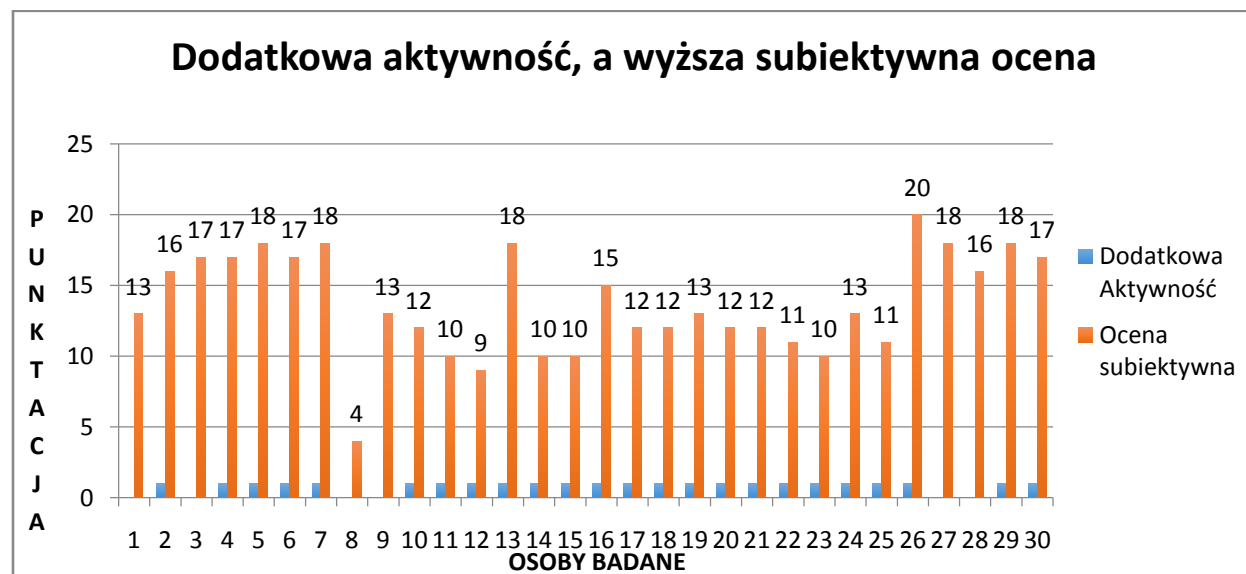
Analiza porównawcza

Przedstawiona poniżej rycina 37 przedstawia zestawienie wyników subiektywnej samooceny po wykonaniu siedmiu testów FMS z obiektywnym wynikiem testu FMS.



Ryc.37. Analiza porównawcza wyników oceny subiektywnej z obiektywnym wynikiem po siedmiu testach FMS.

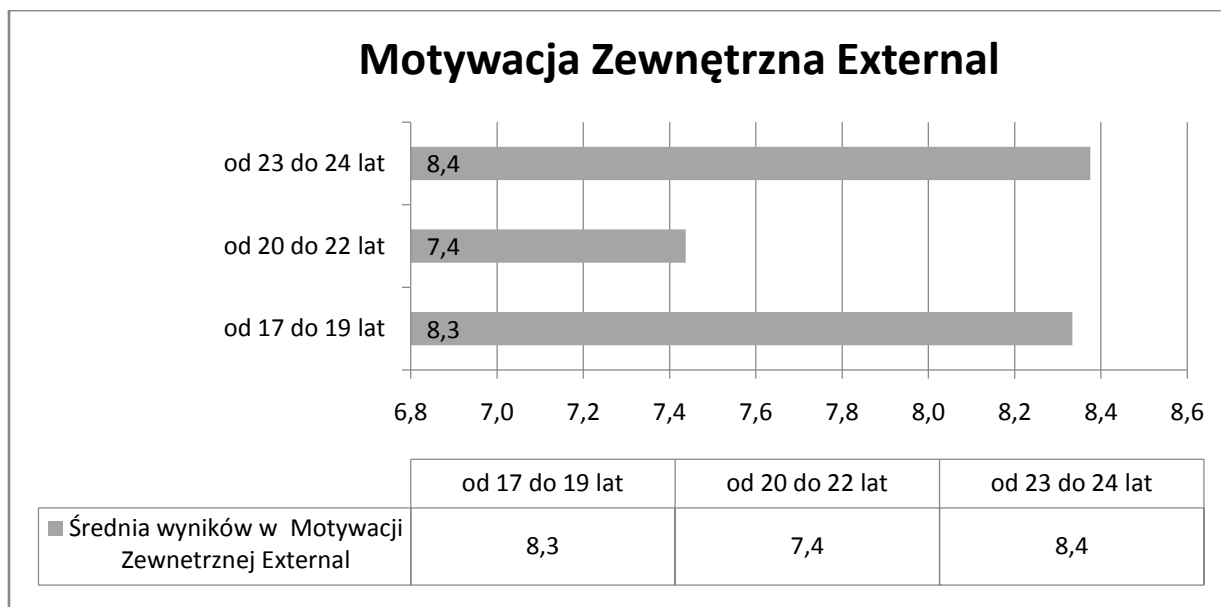
Analiza porównawcza z ryciny 37 przedstawia, że aż u 23 osób różnica pomiędzy subiektywną samooceną a obiektywną oceną wynosi od 0 do 4 punktów, kolejne 6 osób przedstawia się w różnicy punktowej od 5 do 8, jeśli chodzi o przewagę obiektywnej oceny nad subiektywną, natomiast tylko u 1 jednostki przewaga subiektywnej oceny nad obiektywną wynosi aż 7 punktów.



Ryc.38. Analiza porównawcza wyników subiektywnej oceny z dodatkową aktywności.

Na rycinie 38 przedstawiony został wpływ dodatkowej aktywności na wyższą subiektywną samoocenę, można zauważyć, że w grupie przebadanych tylko 6 osób nie podejmują dodatkowej aktywności.

Rycina 39 przedstawia średnią wyników motywacji zewnętrznej (External) w przedziałach wiekowych: od 17 do 19 lat, od 20 do 22 lat oraz od 23 do 24 lat.



Ryc.39. Analiza porównawcza przedstawiająca średnią wyników motywacji zewnętrznej (External) w poszczególnych przedziałach wiekowych.

Analiza porównawcza z ryciny 39 przedstawia wyniki, w których średnia wyników motywacji zewnętrznej w przedziale wiekowym od 17 do 19 lat wynosi 8,3 punktów, kolejny przedział od 20 do 22 lat określa się wynikiem 7,4 punktów oraz ostatni przedział od 23 do 24 lat przyjmuje notę 8,4 punktów.

Podsumowanie i wnioski

Dobra samoocena to ważny element realizacji postawionych przez siebie zadań oraz celów. Osoby z dobrą samooceną częściej osiągają sukcesy w życiu osobistym jak i w sporcie. Jest to spowodowane dobieraniem realistycznych zadań i celów, którym są w stanie poddać.

W gorszej sytuacji znajdują się jednostki z zachwianą samooceną, co przyczynia się do braku wiary we własne możliwości oraz większe prawdopodobieństwo ciągłych zawodów i niepowodzeń. Równie ważnym czynnikiem jest odpowiednia motywacja, którą dzielimy na wewnętrzną oraz zewnętrzną. Im wyższa motywacja tym lepsze wyniki stawianych zadań i celów.

W celu wychwycenia informacji na temat samooceny oraz motywacji posłużyła mi ankieta, arkusz badawczy skali motywacji sportowej (SMS) oraz test funkcjonalnej oceny (FMS).

Niniejsza praca ma na celu porównanie wyników oceny subiektywnej po badaniach FMS (functional movement screen) z oceną obiektywną tegoż badania, którego zamierzeniem było poznanie samooceny sprawności fizycznej. Drugim aspektem związanym z celem pracy była analiza motywacji do uprawiania sportu.

We wstępie pracy zostały wymienione dwie hipotezy, w stosunku do których w kolejnych jej rozdziałach zajmowałem stanowisko, a były to:

- 1) Prawdopodobnie dodatkowa aktywność fizyczna nie ma wpływu na wyższą samoocenę,
- 2) Przypuszczać można, że przedział wiekowy nie ma wpływu na wynik motywacji zewnętrznej.

Do zebrania informacji na temat aktywności fizycznej badanych osób posłużyły mi badania ankietowe, dzięki którym zdobyłem informacje na temat częstotliwości treningów, wykonywanych dodatkowych aktywności fizycznych, klasy rozgrywkowej, stażu treningowym uprawianej dyscypliny czy też informacji o przebytych urazach osób ankietowanych. Uczestnicy mieli także za zadanie ocenić się subiektywnie w kierunku sprawności fizycznej i jej elementów. Kolejna część ankiety badała subiektywną ocenę po siedmiu próbach testu FMS.

Na tej podstawie udało się zaobserwować, że aż 19 badanych trenuje swoją dyscyplinę powyżej 6 lat, kolejne 9 osób posiada staż treningowy od 2-4 lat, natomiast tylko 2 ankietowanych to osoby początkujące. Odnotowano także, iż mężczyźni z grupy badawczej

uprawiają aż o 7 jednostek treningowych w tygodniu więcej niż kobiety. Aż połowa grupy, czyli 15 osób uprawia swoją dyscyplinę amatorsko nie osiągając przy tym żadnych sukcesów sportowych, 9 osób to zawodnicy oraz zawodniczki 2 i 3 ligi, natomiast tylko 6 badanych uczestniczy w klasie mistrzowskiej. Z kolei aż 24 z 30 ankietowanych uprawia dodatkową aktywność fizyczną.

Wyniki subiektywnej oceny, której poddali się ankietowani, przedstawiają się w następujący sposób: uczestnicy badania oceniają swoją sprawność fizyczną bardzo wysoko, bo aż 28 na 30 badanych szacuje ją na bardzo dobrą oraz dobrą ocenę, a tylko 2 osoby oceniają się dostatecznie. Najwyżej subiektywnie ocenionym elementem sprawności fizycznej została siła, którą aż 22 osoby oceniają na bardzo dobrą oraz dobrą. Może to świadczyć o uprawianych przez badanych dyscyplinach, którymi są siatkówka - 43%; inne sporty 27% (tenis ziemny, tenis stołowy, rzut młotem, wioślarstwo, koszykówka, piłka nożna); kulturystyka 17% oraz sporty walki 13%. Jak wiadomo, w każdej z wymienionych dyscyplin sportowych siła jest nieodłącznym elementem każdego treningu, co może być przyczyną zwiększonej wiary we własne możliwości.

W przeciwieństwie, najniżej ocenionym elementem została gibkość, ponieważ 20 ankietowanych oceniło się dostatecznie lub źle. Może być to oznaką zaniedbywania treningów pod kątem ćwiczenia gibkości, o czym świadczą także liczne przebyte urazy, na które wskazały przebadane osoby.

Po zsumowaniu wyniku subiektywnych ocen z siedmiu prób testu FMS otrzymano następujący wynik: Połowa przebadanych osób ocenia się w przedziale od 10-13 punktów, kolejne 13 osób ocenia swoje próby w przedziale od 15-20, natomiast pozostałe 2 osoby wykazały się niską samooceną – oceniły się na 9 oraz 4 punkty.

Aby potwierdzić pierwszą z hipotez, które zostały przedstawione we wstępie pracy, zestawiono wyniki subiektywnych ocen po testach FMS z dodatkową aktywnością fizyczną, na którą wskazali uczestnicy badania. Na 30 przebadanych osób tylko 6 z nich nie podejmuje dodatkowej aktywności fizycznej. W tej grupie, tylko w jednym przypadku zaobserwować można zaniżoną subiektywną ocenę po wykonanych testach. Wyniki 5-ciu pozostałych osób są porównywalne do wyników osób uprawiających dodatkowe dyscypliny sportowe. Fakt ten pozwala wysunąć wniosek i potwierdzić hipotezę, iż dodatkowa aktywność fizyczna nie ma wpływu na samoocenę.

Do zbadania drugiego aspektu mojej pracy, czyli motywacji do uprawiania sportu, użyto skali SMS (Sport Motivation Scale). Daje ona możliwość zbadania poziomu motywacji w stosunku do uprawiania aktywności fizycznej, jak np. motywacji wewnętrznej, której

wyniki po analizie mają się następująco: 13 badanych określiło swoją motywację wewnętrzną wysoko, kolejne 13 osób dostatecznie, a pozostałe 4 osoby słabo, ponieważ oceniły się tylko na 6-10 punktów. Po analizie tych wyników można wysunąć wniosek, iż motywacja wewnętrzna w grupie badawczej plasuje się na bardzo wysokim miejscu, bo aż u 26 z 30 zaobserwować można zjawisko motywacji wewnętrznie do uprawiania aktywności fizycznej. Wiadomym jest, że odgrywa ona bardzo ważną, jak nie najważniejszą rolę w treningu sportowym, bo nie tylko pobudza do działania, ale także pomaga w pozytywnym nastawieniu zawodnika na sukcesy sportowe. Kolejnym składnikiem skali SMS jest motywacja zewnętrzna. Na podstawie analizy można zaobserwować, że ponad połowa osób, bo aż 26 ankietowanych odpowiedziało przecząco na pytanie odnośnie wpływu czynników zewnętrznych na motywację do uprawiania aktywności fizycznej. Dla 3 osób motywacja zewnętrzna ma znaczenie, natomiast 1 osoba potwierdziła, że czynniki zewnętrzna mają znaczący wpływ na jej osobistą motywację.

Po zestawieniu tych dwóch analiz można stwierdzić, że nie czynniki zewnętrzne, ale czynniki wewnętrzne są głównym motywatorem, jeśli chodzi o uprawianie sportu. Ważniejszą rolę dla ankietowanych odgrywa przyjemność płynąca z uprawianej przez nich dyscypliny, uczenie się o sporcie czy też samodoskonalenie, aniżeli opinia osób postronnych i postrzeganie ich osobowości przez pryzmat aktywności fizycznej. Jeżeli chodzi o czynniki zewnętrzne, które oddziałują na poszczególne grupy wiekowe, zostały one przeanalizowane w analizie porównawczej i wyglądają następująco: W przedziale wiekowym od 17-19 lat średnia wyników motywacji zewnętrznej wynosi 8,3; w przedziale od 20-22 roku życia – 7,4 natomiast dla grupy osób w wieku 23-24 średnia wynosi 8,4. Wyniki te są jednoznaczne ze stwierdzeniem, iż przedział wiekowy nie wpływa na wynik motywacji zewnętrznej, dzięki czemu potwierdzić można drugą tezę. Niezależnie od wieku, w jakim przebadane osoby pozostają aktywne fizycznie i uprawiają sport, motywacja zewnętrzna nie zmienia się.

Kolejnym narzędziem, które zastosowano do badania, jest test funkcjonalnej oceny FMS. Uczestnicy badania wzięli udział w 7 ćwiczeniach, dzięki którym udało się poznać całościowy, obiektywny wynik pozwalający na wykonanie analizy porównawczej między subiektywną oceną wyników po siedmiu próbach FMS, która została uprzednio omówiona, a obiektywną oceną FMS. Dzięki tej analizie udało się sprawdzić, jak przedstawia się samoocena sprawności fizycznej w całej grupie osób badanych. Wyniki porównawcze wyglądają następująco:

Po wykonaniu analizy porównawczej, można wnioskować iż większa część przebadanych posiada samoocenę trafną, gdyż prawidłowo oceniają własne możliwości.

Różnice pomiędzy subiektywną oceną, a obiektywną oceną u tych osób wynosiły maksymalnie 4 punkty. W kolejnych 6 przypadkach można zaobserwować samoocenę nieadekwatną zaniżoną, ponieważ badani oceniają się zbyt nisko mając dużo większe aspiracje. Różnice pomiędzy subiektywną oceną, a obiektywną wyniosły od 5 do maksymalnie 8 punktów. Tylko w jednym przypadku ujawnia się samoocena nieadekwatna zawyżona, gdzie osoba badana ocenia się zbyt wysoko, mając tak naprawdę nieco mniejsze aspiracje.

Bibliografia:

1. Cook G., Burton L. Functional Movement Screen. In: Voight M I wsp. *Musculoskeletal Interventions: Techniques for Therapeutic Exercise*. MacGraw Hill Medical. 2007; 279-299. 7.
2. Cook G. *Athletic body in balance*. Human Kinetics, 2003.
3. Gasiul H. *Teorie emocji i motywacji*, Wyd. Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa 2007.
4. Jagusz M., *Samokontrola i samoocena w wychowaniu fizycznym*. AWF Wrocław 1994.
5. Kulas H., *Samoocena młodzieży*, Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1986.
6. Litwic-Kaminska K., Izdebski P. Pojęcie i samoocena zdrowia oraz zachowania zdrowotne a poziom aktywności fizycznej w okresie wczesnej dorosłości. *Medycyna Sportowa*, Vol. 28, 167-178, 2012.
7. Litwic-Kaminska K. Resiliency and stress experience among judo and taekwondo athletes. *Journal of Combat Sports & Martial Arts*, 2013.
8. Niebrzydowski L, *O poznawaniu i ocenie samego siebie*, Wyd. Nasza Księgarnia, Warszawa 1976.
9. Pelletier Luc G., Rocchi Meredith A., Vallerand Robert J., Deci Edward L., Ryan Richard M., Validation of the revised sport motivation scale (SMS-II), *Psychology of Sport and Exercise* 2012.
10. Rheinberg F., *Psychologia motywacji*, Wyd. WAM, Kraków 2006.
11. Zimbardo G. P., Johnson L. R., McCann V., *Psychologia kluczowe koncepcje*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2013.