

Test sprawności motorycznej i specjalnej w judo

Osiągnięcie mistrzostwa sportowego należy oprzeć na zwiększeniu jakości i efektywności szkolenia klubowego, ośrodkowego, kadr wojewódzkich i koordynacja tych ogniw procesu szkoleniowego. Charakter kwalifikacji olimpijskich, system rozgrywania zawodów i współczesna walka w judo stawia wysokie wymagania w przygotowaniu motorycznym i specjalnym.

W związku z tym postanowiono opracować prosty test sprawności motorycznej. Z jednej strony nie potrzeba skomplikowanej aparatury z drugiej zaś próby można wykonywać w ramach jednostek treningowych. Przystępując do opracowania testu użyto do tego celu metod powszechnie dotąd stosowanych, a jednocześnie dołączono takie elementy, w jakich uwydatniają się specyficzne cechy judoki.

Część pomiarów przeprowadza się w oparciu o takie same metody, jakie stosuje się w Międzynarodowym Teście Sprawności Fizycznej (MTSF). Część jest wybrana z testu siły standardowej zawodników judo wykonywanych w Japoni (Kodokan – Instytut Judo). Test ten przetłumaczył trener Ryszard Zieniawa.

Do oceny specjalnych możliwości wysiłkowych zawodniczek i zawodników judo proponujemy Test Specjalnej Sprawności Ruchowej (TSSR), (Sterkowicz, 1995) oraz Test Sprawności Specjalnej Judo (TSSJ), (Laskowski, 2007).

Niniejszy test przeprowadza się w celu ułatwienia uprawiającym judo sprawdzenie aktualnego poziomu sprawności motorycznej i specjalnej. Systematyczne pomiary pomogą śledzić postępy w ich poziomie i stworzyć normy wynikowe dla poszczególnych grup wiekowych, płci i kategorii wagowych.

INSTRUKCJA DO PRZEPROWADZANIA TESTU

- I. Przeprowadza się na zawodniczkach i zawodnikach judo w wieku nie niższym niż wiek kadetów, tj. 15-16 lat.
- II. Test ten składa się z 4 rodzajów pomiarów antropometrycznych, czterech funkcjonalnych oraz dwóch do oceny sprawności specjalnej (Tab. 1).

Tabela 1. Rodzaje prób wykonywanych przez poszczególne grupie wiekowe.

L.p.	Rodzaj próby	Juniorki młodsze	Juniorzy młodszy	Juniorki	Juniorzy	Młodzież kobiety	Młodzież mężczyźni
1	Skok w dal z miejsca (cm)	V	V	V	V	V	V
2	Step-test boczny (liczba)	V	V	V	V	V	V
3	Podciąganie w zwisie na ramionach (liczba)	—	V	—	V	—	V
	Ugięcia ramion w podporze (liczba)	V	—	V	—	V	—
4	Czwórbój siłowy (kg)	—	—	V	V	V	V
5	Test Specjalnej Sprawności Ruchowej (TSSR)	V	V	V	V	V	V
6	Test Sprawności Specjalnej Judo (TSSJ)	4 min	4min	4 min	4 min	5 min	5 min

Rodzaje pomiarów antropometrycznych

1. **Masa ciała.**
2. **Wysokość ciała.**
3. **Obwód ramienia** /prawe, lewe/.

Metoda pomiaru: badany opuszcza ręce w dół, w takim położeniu zmierzyć maksymalny obwód ramienia, obwodząc je taśmą w ten sposób, aby płaszczyzna, w której się znajduje taśma była prostopadła do osi ramienia.

Uwagi dotyczące pomiaru: ręka badanego musi być luźno opuszczona, mięśnie ramion nie naprężone.

4. **Obwód podudzia** /prawe, lewe/.

Metoda: nogi badanego powinny być w lekkim rozkroku. Obwód podudzia zmierzyć w miejscu, w którym mięśnie łydki są najbardziej wykształcone.

Uwagi dotyczące wykonania: w czasie pomiaru taśma centymetrowa nie powinna być zbyt naciągnięta.

Opis prób sprawnościowych

1. Step – test, wykroki w bok (liczba przekroczeń), (Test Japoński).

Czynnik: szybkość i częstotliwość ruchów.

Sprzęt i pomoce: narysować na podłodze linię /środkową/, po obu jej stronach w odległości 120 cm nakreślić dwie równoległe. Stoper.

Sposób wykonania: stanąć tak, aby środkowa linia przechodziła między nogami, na sygnał „start” zrobić wykrok w bok, tak aby przekroczyć prawą linię lub jej dotknąć /nie wolno skakać/, następnie powrócić do pozycji wyjściowej na linię środkową i ponownie zrobić wykrok na bok, tak aby przekroczyć lewą linię lub jej dotknąć.

Wynik: opisanie ćwiczenie powtarzać przez 20 sekund, za każde przekroczenie stawiać punkt; /prawa, środek, lewa, środek – równa się cztery punkty/.

Test przeprowadzić dwa razy, wziąć pod uwagę wynik lepszy, czas mierzyć stoperem.

Uwagi do wykonania:

- a) próbę przeprowadzać należy na macie;
- b) testu tego nie należy przeprowadzać bez przerwy na tym samym zawodniku /przeprowadzając test dwukrotnie należy zrobić przerwę/;
- c) w następujących przypadkach nie liczy się punktów: gdy zawodnik nie dotknął lub nie przekroczył linii zewnętrznej oraz gdy zawodnik nie stanął na środku w ten sposób, że linia przechodziła między jego nogami.

2. Skok w dal miejsca (cm), (MTSF).

Czynnik: siła eksplozywna.

Sprzęt i pomoce: taśma miernicza, materace.

Sposób wykonania: badany staje w małym rozkroku z ustawionymi równolegle stopami przed wyznaczoną linią, następnie pochyla tułów, ugina nogi z równoczesnym zamachem obu rąk dołem w tył, po czym wykonuje wymach rąk w przód i odbijając się jednocześnie od podłoża skacze jak najdalej.

Wynik: z trzech skoków mierzonych do najbliższego śladu przez piętę skaczącego ustalamy najdłuższy.

3. Ugięcie rąk w podporze leżąc przodem (liczba ugięć), (Test Japoński).

Czynnik: wytrzymałość siłowa

Sprzęt i pomoce: stoper, metronom lub stoper z metronomem.

Sposób wykonania: oprzeć ciało na palcach od nóg i ramionach, przybrać taką pozycję, aby ramiona tworzyły z powierzchnią podłogi kąt prosty, a ciało było wypchnięte w górę. Następnie uginać ręce w ten sposób, aby ciało znalazło się w pozycji poziomej, po czym ramiona znów wyprostować. Na dany sygnał zawodnik rozpoczyna ćwiczenia, wykonując je w tempie raz na sekundę (tempo np. w ciągu 60 s wykonuje się 30 ugięć ramion).

Wynik: zawodnik powinien wykonać to ćwiczenie jak najwięcej razy. W wypadku, gdy badany trzy razy opóźni się w stosunku do tempa raz na sekundę dyktowanego przez prowadzącego badania, ćwiczenie należy przerwać i policzyć „pompki”, które wykonał do tej pory.

Uwagi do wykonania: zwrócić szczególną uwagę na to, czy ćwiczenie wykonywane jest prawidłowo. Ciało od pleców do bioder powinno tworzyć linię prostą. Badanie to przeprowadzamy tylko raz.

4. Podciąganie w zwisie na ramionach (liczba powtórzeń), (MTSF).

Czynnik: wytrzymałość siłowa.

Sprzęt i pomoce: drążek umieszczony poziomo i na takiej wysokości by najwyższy z badanych mógł wykonać pełny zwis, taboret, magnezja.

Sposób wykonania: badany chwyta drążek nachwytem na szerokość barków (z odskoku lub z taboretu) i wykonuje zwis, na sygnał podciąga ciało tak wysoko, aby broda znalazła się nad drążkiem, po czym powraca do zwisu, w którym nie może pozostać dłużej niż 2 s.

Wynik: liczba podciągnięć:

5. Czwóróbój siłowy.

Czynnik: siła maksymalna.

a) **wyciskanie** sztangi w leżeniu tyłem na poziomej ławce.

b) **podciąganie** sztangi do klatki piersiowej w leżeniu przodem na ławce. Zakres ruchu: od pełnego wyprostowania RR do równoległego położenia łokci względem barków.

- c) **przysiad** ze sztangą na barkach. Zakres ruchu: przysiad – od pełnego wyprostu NN do co najmniej równoległego położenia ud względem podłoża.
- d) **zarzut** sztangi z podłoża na klatkę piersiową, wybicie sztangi z klatki piersiowej w górę, na wyprostowane ramiona.

Wynik: uzyskanie maksymalnych ciężarów w poszczególnych ćwiczeniach.

Uwagi do wykonania: odpowiednia rozgrzewka, dobrze opanowana technika ruchu, asekuracja przy wykonywaniu ćwiczeń.

Test Specjalnej Sprawności Ruchowej (TSSR) (Sterkowicz, 1995)

W teście uczestniczy 3 zawodników z tej samej kategorii wagowej. Dwóch współćwiczących (Uke) stoją naprzeciwko siebie w odległości 6 m. Badany zawodnik (Tori) stoi w środku w odległości 3 m od dwóch pozostałych. Na sygnał przemieszcza się na zmianę raz do jednego a raz do drugiego partnera i wykonuje rzut ippon seoi nage w trzech seriach przedzielonych 10 s przerwami.

Seria A – 15 s

Seria B – 30 s

Seria C – 30 s

Podczas testu mierzymy:

- liczbę wykonanych rzutów w każdej serii i sumę rzutów

Po wykonaniu testu mierzymy:

- częstość skurczów serca bezpośrednio po oraz w 1 minucie wypoczynku.

Na podstawie pomiarów obliczamy wskaźnik:

Wskaźnik = HR bezpośrednio po (sk/min) + HR w 1 minucie wypoczynku / sumę rzutów.

Im mniejsza wartość wskaźnika tym lepiej.

Test Sprawności Specjalnej Judo (TSSJ) (Laskowski, 2007)

Do pomiaru sprawności specjalnej zastosować test zaproponowany przez Laskowskiego (2007). Proponowany test spełnia wymogi zarówno biomechaniki ruchu w judo (występują elementy techniczne oraz zmiana pozycji ciała ze stojącej do pozycji w parterze), jak również intensywność i czas walki sportowej).

Zasady przeprowadzania testu

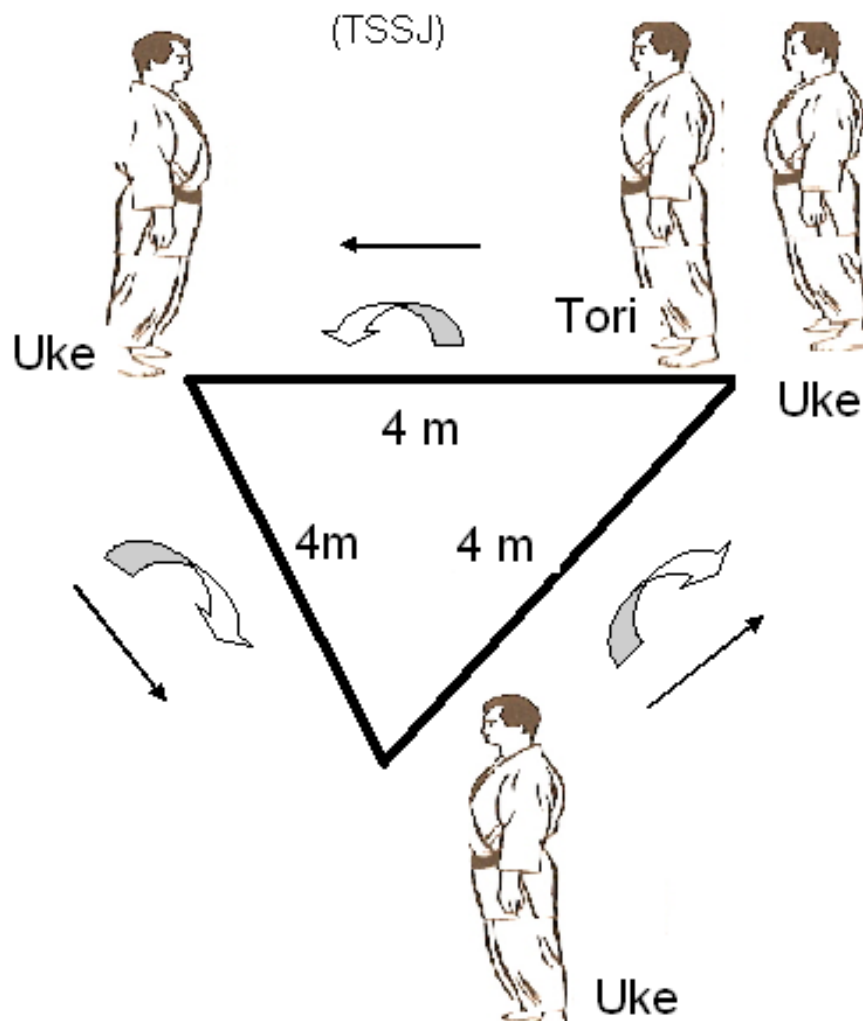
Dla uzyskania rzetelnych wyników pomiarów obrazujących aktualne możliwości badanego, nieodzowne jest zapoznanie zawodników (czek) z celem testu oraz jego przydatności w zakresie doskonalenia wyższego poziomu sprawności specjalnej. Do podstawowych wymogów testu zaliczamy:

1. Przeprowadzenie testu w sali na specjalistycznych materacach do judo (tatami).
2. Przystąpienie do testu po minimum 15-minutowej rozgrzewce.
3. Wykonanie testu w stroju sportowym do judo (judogi).
4. Oznakowanie materaców według podanego schematu.

Opis testu

Na tatami wyznaczyć trójkąt równoramienny o bokach 4m (najlepiej użyć do oznakowania plaster, tape). Wybrać trzy osoby współwiczące. (UKE) o podobnej masie ciała i umiejętnościach technicznych. Współwiczących należy ustawić na rogach trójkąta, kierując ich twarzą ośrodką figury. Wykonujący test (TORI) ustawiony jest tyłem do jednego Uke. Przed testem ustalić techniki rzutów, które będą wykonywane przez zawodników podczas próby. Zawodnicy (czki) powinni wykonywać swoją najskuteczniejszą technikę rzutów (Rysunek 1).

Schemat wykonania testu sprawności specjalne w judo



Rysunek 1. Sposób ustawienia Uke i Tori podczas wykonywania próby.

Wykonanie testu

Na komendę start, zawodnik (czka) wykonuje pad z przewrotem (zempo ukemi) przed Uke stojącym naprzeciwko. Uke wykonuje technikę (rzut), następnie Tori wykonuje (rzut), następnie Tori wykonuje kolejny pad z przewrotem do drugiego Uke, powtarzane są rzuty. W ten sam sposób zawodnik (czka), wykonuje kolejne takie same zachowania ruchowe z trzema Uke przez okres 4 lub 5 min (w zależności od grupy wiekowej).

Pomiary

Podczas testu mierzymy:

- czas testu (4 lub 5 min),
- liczbę wykonywanych rzutów przez Tori i Uke,
- drogę (w metrach) przebytą przez Tori pomiędzy współwiczającymi.

Po wykonaniu testu mierzymy:

- częstość skurczów serca (sk/min) – najlepiej sport – testerem, bezpośrednio po oraz w 1,2 3 minucie wypoczynku.

Na podstawie pomiarów obliczamy:

- sumę trzech pomiarów HR (sk./min) w 1, 2, 3 minucie wypoczynku po zakończeniu TSSJ,
- restytucję powysiłkową (%) – na podstawie pomiarów tętna przed (spoczynkowe), bezpośrednio po próbie, oraz w 1, 2,3 wypoczynku.

Współczynnik skuteczności restytucji obliczamy według wzoru (za Klonowiczem):

$$W_{SR} = \frac{HR_2 - HR_3}{HR_2 - HR_1} \times 100\%$$

gdzie:

W_{SR} – współczynnik skuteczności restytucji,

HR_1 – częstość tętna przed wysiłkiem,

HR_2 – częstość tętna bezpośrednio po wysiłku,

HR_3 – częstość tętna 1, lub 2, lub 3 minuty po wysiłku.

- ilość wykonanych rzutów,
- wielkość wykonanej pracy według wzoru:

Praca = masa ciała badanego (kg) x przebyta droga przez badanego (m) x ilość wykonanych rzutów