

Instrukcja przeprowadzania testów motorycznych w ramach Projektu „Zdrowe dzieci w zdrowych gminach”

Szanowni Państwo,

przy pomocy poniższej instrukcji chcielibyśmy wyjaśnić kwestie praktycznej realizacji testów motorycznych w ramach Projektu „Zdrowe dzieci w zdrowych gminach”. Aby osiągnąć możliwie najwyższą jakość pomiarów, prosimy postępować zgodnie z naszymi wskazówkami.

W pierwszej kolejności chcielibyśmy zademonstrować przebieg całego testu i przedstawić protokół wyników (na przykładzie jednej z części testu – „Biegu na 6 min.”). Poniżej znajdują się wyjaśnienia dotyczące pomiaru składu ciała (ważenie i mierzenie) oraz wskazówki dotyczące przeprowadzenia 5 części testu motorycznego. Na końcu znajduje się tabela przeliczeniowa do wyliczenia całkowitej odległości Biegu na 6min.

We wszystkich pomiarach będą uczestniczyć wykwalifikowani pracownicy ESAB przeprowadzający testy, którzy chętnie Państwu pomogą w razie ewentualnych wątpliwości

Dziękujemy Państwu za pomoc i życzymy miłej zabawy w przeprowadzaniu testów motorycznych.

Zespół Naukowy ESAB

Części testu

► Pomiar składu ciała (BMI)

- mierzenie
- ważenie

- 1) **Sprint na 20 m** → w celu pomiaru szybkości reakcji
- 2) **Stanie na jednej nodze z zamkniętymi oczami** → w celu pomiaru zdolności równowagi
- 3) **Rzut piłką lekarską** → w celu pomiaru siły eksplozywnej kończyn górnych
- 4) **Skok w dal z miejsca** → w celu pomiaru siły eksplozywnej kończyn dolnych
- 5) **Bieg na 6 min.** → w celu pomiaru wytrzymałości aerobowej

Harmonogram

Czas	Przebieg	Materiały	Osoby testowane	Osoby przeprowadzające test
2 min.	1. Powitanie i rozdanie znaczników (kamizelek) zgodnie z listą obecności (wychowawca)	<ul style="list-style-type: none"> 30 znaczników (kamizelek) z numerami (3 kolory) 	Wszystkie dzieci (max. 30)	1 osoba przeprowadzająca test, wychowawca, 1 tłumacz
3 min.	2. Krótka rozgrzewka (np. trzy okrążenia boiska do siatkówki)		Wszystkie dzieci	1 osoba przeprowadzająca test, 1 tłumacz
15 min.	3. Podział: 2x 14-16 dzieci (parzysta liczba), zmiana A/B <u>Grupa A:</u> ważenie / mierzenie <u>Grupa B:</u> sprint 20 m	<u>Grupa A:</u> <ul style="list-style-type: none"> 1 waga 1 miarka wzrostu / calówka (2 m) <u>Grupa B:</u> <ul style="list-style-type: none"> 1 stoper 1 klaps startowy 1 taśma miernicza (min. 20 m) 4 znaczniki (po 2 na linię startu i mety) 1 miękka mata (rozbieg) 1 taśma samoprzylepna (jeżeli nie ma boiska do piłki siatkowej) 	<u>Grupa A:</u> ❖ ważenie: 6-8 ❖ mierzenie: 6-8 <u>Grupa B:</u> 14-16 dzieci (6-8 dzieci na tor)	1-2 osoby przeprowadzające test 1-2 osoby przeprowadzające test 3-5 osób przeprowadzających test
15 min.	Stacje (rotacja w małej grupie zgodnie ze wskazówkami zegara): a) Stanie na jednej nodze b) Rzut piłką lekarską c) Skok w dal z miejsca	a) <u>Stanie na jednej nodze</u> <ul style="list-style-type: none"> 2 stopery (z podwójną funkcją mierzenia) 2 opaski na oczy b) <u>Rzut piłką lekarską</u> <ul style="list-style-type: none"> 1 piłka lekarska (1 kg) 1 taśma miernicza (min. 8 m) 1 taśma samoprzylepna c) <u>Skok w dal z miejsca</u> <ul style="list-style-type: none"> 1 taśma miernicza (min. 4 m) 1 taśma samoprzylepna 	4 małe grupy- 8-10 dzieci: a) <u>Stanie na jednej nodze:</u> 2 dzieci równocześnie b) <u>Rzut piłką lekarską:</u> pojedynczo c) <u>Skok w dal z miejsca:</u> pojedynczo	2 osoby przeprowadzające test 1-2 osoby przeprowadzające test 1-2 osoby przeprowadzające test

8 min.	4. Bieg na 6 min. Wokół boiska do siatkówki (18m x 9m) Znaczniki w 4 rogach + na linii środkowej	<ul style="list-style-type: none"> • 1 stoper • 6 znaczników • 1 taśma miernicza • 1 taśma samoprzylepna • 1 gwizdek 	Wszystkie dzieci (podział na równe grupy rozstawione w czterech rogach boiska do siatkówki)	Wszystkie osoby przeprowadzające test (dzieci podzielone na równe grupy)
2 min.	5. Pożegnanie		Wszystkie dzieci, nauczyciel	1 osoba przeprowadzająca test

Protokół z biegu na 6 min.

Szkoła: _____

Klasa: _____

Data testu: _____ Godzina: _____

Pomocnik: _____

Odpowiedzialny za następujące osoby (ID znacznika): _____

Identyfikator znacznika [kolor/numer]	Imię	Nazwisko	Liczba okrążeń [prowadzić listę]	Dodatkowe słupki [1-5]	Dystanss całkowity [_ _ _ _ m]
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Uwaga: każdy pomocnik jest odpowiedzialny za maks. 5 osób i zlicza ich okrążenia. Proszę odnotować powyżej za jakie osoby odpowiedzialny był dany pomocnik.

Dystans całkowity (ostatnia kolumna) jest zliczany dopiero po zakończeniu biegu na 6 min.

Pomiar składu ciała (BMI)

Przygotowanie:

- włączyć wagę
- przymocować miarkę wzrostu do ściany
- dzieci zdejmują buty: mierzenie i ważenie odbywa się bez butów



Przebieg:

- dziecko staje na wadze i pomocnik 1 odczytuje wynik
- następnie dziecko udaje się bezpośrednio do pomiaru wzrostu (pomocnik 2)
- dziecko staje wyprostowane przy miarce wzrostu:
 - kolana i kostki stykają się, ciężar równomiernie rozłożony na obie kończyny
 - plecy wyprostowane,
 - barki równoległe, ramiona i ręce wiszą luźno po bokach
 - wzrok skierowany do przodu, broda równoległa do podłogi
 - pięty, barki, tył głowy i pośladki lekko przylegają do ściany
- pomocnik 2 zaznacza najwyższy punkt głowy dziecka pionowo na miarce (długi przedmiot) i odczytuje wartość

Odczyt pomiaru:

- waga podawana jest w kilogramach z dokładnością do jednej dziesiątej (np. 30,5 kg)
- wzrost podawany jest w metrach z dokładnością do dwóch miejsc dziesiętnych (np. 1,35m)

Polecenie:

„Ściągnij buty i stań wyprostowany na obu nogach na wadze.”

„ Stań wyprostowany przy ścianie. Ciało ma być przy tym proste jak deska, a ramiona luźno wisieć po obu stronach. Trzymaj głowę prosto, czubek nosa skierowany do przodu.”

1) Sprint na 20 m

Przygotowanie:

- wyznaczenie trasy i zaznaczenie linii startu i mety za pomocą 2 pachotków (linia podstawowa i środkowa oficjalnego boiska do piłki ręcznej = 20,0 m)
- rozbieg min. 5 m (ew. zabezpieczyć miękką matą podłogową)
- 2 osoby testowane startują jednocześnie

Przebieg:

- dzieci ustawiają się w dwie drużyny na linii startu
- start wysoki: z pozycji wykroczonej na linii startowej na akustyczny sygnał (klaps startowy) instruktora
- ważne: „**starter**” stoi za osobami testowanymi
- komenda na start: „**Na miejsca – gotowi – start!**” (start = klaps)
 - ➔ procedura startu zostaje wcześniej wyjaśniona wszystkim testowanym osobom



Odczyt wyniku:

- dokładność do 1/10 sekundy (np. 4,2 s)
- **2 próby mierzone**, nie bezpośrednio po sobie
- odnotowany zostaje najlepszy wynik

Nieudana próba

- przekroczenie linii startowej
- falstart
- zatrzymanie się przed linią mety – szczególnie, gdy obszar za metą jest za krótki

Polecenie:

„Spróbuj jak najszybciej przebiec odcinek 20 m. Zatrzymaj się dopiero za linią mety.”

2) Stanie na jednej nodze

Przygotowanie:

- test należy przeprowadzić na twardym podłożu (bez maty)
- dzieci zdejmują buty
- wybierają nogę, na której łatwiej im się stoi (**noga postawna**)
„Wyobraź sobie, że przed Tobą leży piłka. Pokaż, jak możesz ją kopnąć stopą.”
➔ Noga postawna, to noga, na której stoi dziecko
- 2 osoby równocześnie (o ile dostępna jest wystarczająca liczba pomocników)



Przebieg:

- min. 1 m odstęp między obiema testowanymi osobami
- osoba przeprowadzająca test demonstruje stanie na jednej nodze i objaśnia ćwiczenie
Nogi rozstawione równolegle, na szerokość bioder, kolana i palce stóp skierowane do przodu
 - a) podparcie bioder rękami
 - b) oderwanie nogi wolnej od podłogi i zgięcie do 60-90° w stawie biodrowym i ok. 90° w stawie kolanowym; noga obciążona jest lekko zgięta
 - c) zamknięcie oczu (założenie opaski na oczy) na polecenie osoby przeprowadzającej test
- następnie odbywa się próba dla wszystkich osób (ok. 5-10 s)

Odczyt pomiaru:

- czas w sekundach bez miejsc po przecinku (np. 19), **do maks. 60 s**
- liczy się **tylko 1 próba mierzona**, CHYBA ŻE wyniosła ona poniżej 5 s, wówczas należy przeprowadzić drugą próbę

Koniec testu / nieważna próba

- najlepszy wynik = osiągnięto 60 s
- dotknięcie podłogi uniesioną nogą
- przemieszczenie nogi postawnej (np. podskakiwanie, powłóczenie)
- oderwanie rąk od bioder
- otwarcie oczu

Polecenie do przeprowadzenia testu z zamkniętymi oczami:

„Spróbujcie tak długo, jak to możliwe (maks. 60 s) z zamkniętymi oczami stać spokojnie na jednej nodze. Możecie ruszać górną częścią ciała, aby „złapać równowagę”. Nie wolno Wam jednak puścić rąk z bioder ani zmieniać pozycji Waszych nóg.”

3) Rzut piłką lekarską

Przygotowanie:

- równolegle do ściany, w odległości ok. 50 cm należy wyznaczyć linię wyrzutu (ew. wykorzystać istniejące oznakowane linie) ;
UWAGA: dzieci potrzebują ok. 50 cm, aby odchylić się przed rzutem
- rozwinąć i przykleić taśmę mierniczą na odległość ok. 8 m od linii wyrzutu

Przebieg:

- osoby testujące demonstrują i wyjaśniają kolejność ruchów:
 - pozycja stojąca, wyprostowana, mniej więcej na szerokość ramion
 - piłkę należy trzymać w dłoniach przy klatce piersiowej, ze zgiętymi ramionami – łokcie znajdują się za piłką lekarską, lekko poniżej wysokości ramion
 - obie stopy muszą pozostać na podłodze (nie wolno oderwać pięt)
- rzut piłki po łuku do przodu
- zwrócić uwagę na odchylenie górnej części ciała w celu złapania rozmachu
- wyjaśnić sposób wyrzutu (łokcie pozostają zawsze za piłką)

Odczyt pomiaru:

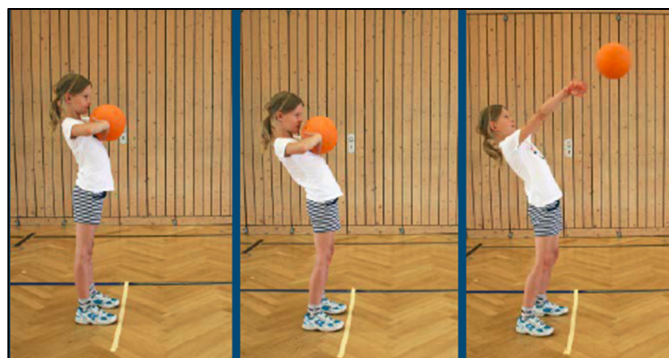
- po jednej próbie następują jedna po drugiej **dwie próby mierzone**
- odnotowany zostaje najlepszy wynik
- długość rzutu mierzona z dokładnością do 10 cm (np. 3,50 m)

Nieważna próba:

- przekroczenie linii wyrzutu przed lub po rzucie
- oderwanie jednej z nóg od podłogi
- stopy ustawione nierównolegle na linii wyrzutu
- rzut jedną ręką lub niepoprawna technika wykonania

Polecenie:

„Spróbuj stojąc w miejscu wyrzucić piłkę lekarską przed siebie do góry najdalej jak to możliwe.”



4) Skok w dal z miejsca

Przygotowanie:

- zaznaczyć linię odbicia, rozwinąć i przykleić taśmę o dł. min. 2,00 m
- skok wykonywany jest w butach na twardym podłożu (bez maty)

Przebieg:

- na linii odbicia nogi ustawione równolegle na szerokość bioder
- zgięcie kolan i cofnięcie ramion
- po zamachu ramion i wyprostowaniu kolan wyskok na obu nogach równocześnie
- wylądowanie na obu nogach bez podparcia (tzn. bez dotknięcia podłoża rękami z przodu lub tyłu)
- przypomnieć o zamachu ramion

Odczyt pomiaru:

- po teście próbnym nastąpią **bezpośrednio po sobie dwie próby mierzone**
- odnotowany zostaje najlepszy wynik
- **długość skoku podawana w centymetrach** (np. 124 cm) – jako odległość między linią odbicia a końcem pięty bliżej położonej stopy

Nieważna próba:

- przekroczenie linii odbicia
- wyskok z nierównoległe ułożonymi stopami
- dotknięcie podłoża z tyłu lub z przodu rękami przy lądowaniu

Polecenie:

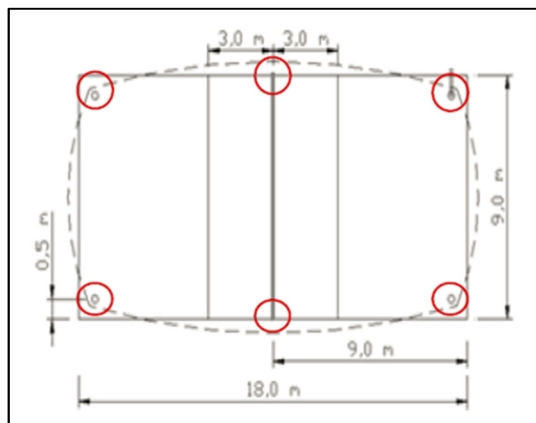
„Spróbuj wykonać jak najdłuższy obunożny skok do przodu i wyląduj na obie stopy !”



5) Bieg na 6 min.

Przygotowanie:

- należy wymierzyć i oznakować prostokąt o długości 18 m i szerokości 9 m (= 54 m długość okrążenia)
 - ➔ obszar oficjalnego boiska do piłki siatkowej
- w rogach i na krawędziach boiska należy rozstawić znaczniki w odległości co 9 m (przesunięte do wewnątrz o 50 cm)



Przebieg:

- polecenie na start: „**Na miejsca – gotowi – START!**” (START = gwizd)
- dzieci startują wspólnie i okrążają zaznaczone pole
- należy zwrócić uwagę na równomierne tempo biegu
- dozwolone jest bieganie i chodzenie
- wraz z gwizdkiem końcowym dzieci pozostają w miejscu, do którego dotarli
- jeżeli biegacz zatrzymał się między dwoma znacznikami 9m, w celu dokładnego zaprotokołowania liczby metrów, może udać się do najbliższego znacznika
- protokolant notuje liczbę metrów ostatniego okrążenia
- podawanie czasu po KAŻDEJ minucie, która upłynęła i dla ostatnich 30 sekund

Odczyt pomiaru:

- trasa przebyta w ciągu 6 min., mierzona w metrach (bez miejsc dziesiętnych, np. 1134m)
 - ➔ tabela przeliczeniowa
- 1 próba mierzona dla wszystkich dzieci razem (przyporządkowani pomocnicy)

Nieważna próba:

- okrążenie słupków po wewnętrznej stronie

Polecenie:

„Spróbuj w przeciągu 6 minut okrążyć boisko tyle razy, ile się da!”



Tabela przeliczeniowa do wyliczania dystansu przy biegu na 6 min.

Bieg na 6 min.

Przeliczenie liczby okrążeń (54 m) na całkowitą odległość [m]

Okrążenia	[m]		Okrążenia	[m]
1	54		21	1134
2	108		22	1188
3	162		23	1242
4	216		24	1296
5	270		25	1350
6	324		26	1404
7	378		27	1458
8	432		28	1512
9	486		29	1566
10	540		30	1620
11	594		31	1674
12	648		32	1728
13	702		33	1782
14	756		34	1836
15	810		35	1890
16	864		36	1944
17	918		37	1998
18	972		38	2052
19	1026		39	2106
20	1080		40	2160

Niepełne okrążenie :

Liczba zaliczonych słupków	Liczba m do dodania
1	9
2	18
3	27
4	36
5	45

Podstawą treści zawartych w niniejszej Instrukcji jest Podręcznik testowy Projektu EMOTIKON.
Wszystkie zdjęcia pochodzą również z tej pozycji.

Źródła:

Handreichung zum Motorik-Test in der Jahrgangsstufe (JST) 3. *Test-Manual Schuljahr 2017/2018. Interne elektronische Auflage, sierpień 2017*

(<https://www.uni-potsdam.de/de/emotikon/materialien-schuljahr-201718.html>)

Wydawca:

Zakład Teorii Treningu Sportowego i Kinezylogii

Prof. dr Urs Granacher (Kierownik)

Priorytet badawczy – Nauki kognitywne

Wydział Humanistyczny Uniwersytetu Poczdamskiego

