



## POLSKI ZWIĄZEK PIŁKI NOŻNEJ

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7, 02-366 Warszawa  
tel. +48 (22) 55 12 300, fax +48 (22) 55 12 240  
NIP: 526 17 27 123, KRS: 0000091546  
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy  
XII Wydział Gospodarczy KRS

# ZESTAW PRÓB SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ DO KLAS O PROFILU PIŁKARSKIM (szkoła podstawowa, gimnazjum, liceum)

wersja luty 2016

- STOSUJEMY TAKIE SAME TESTY DLA CHŁOPCÓW I DZIEWCZYNEK (**RÓŻNE NORMY**),

### MIEJSCE:

Boisko typu Orlik lub boisko pełnowymiarowe ze sztuczną trawą  
(Warunki przeprowadzanych testów muszą być jednakowe )

### ILOŚĆ TRENERÓW / NAUCZYCIELI PROWADZĄCYCH:

Minimum 3 osoby (testy techniczno – motoryczne), minimum 2 osoby na zespół (GRA)

### KOLEJNOŚĆ TESTÓW:

1. Szybkość,
2. Próba mocy (skok w dal z miejsca),
3. Technika specjalna (prowadzenie piłki),
4. Technika specjalna (strzał),
5. Gra:

**Gimnazjum i Liceum** - ocena umiejętności w 4 obszarach: technika, taktyka, mobilność, mentalność

**Szkoła Podstawowa** – ocena umiejętności w 4 obszarach: Zaangażowanie w grę w ataku, Zaangażowanie w grę w obronie, współpraca z kolegami, decyzyjność (podania, strzał, drybling)

6. Beep Test,

### HARMONOGRAM PRZEBIEGU TESTÓW:

1. Rejestracja kandydatów
2. Omówienie z kandydatami testów i zasad
3. Początek testów 1- 5
4. **Przerwa wypoczynkowa (napoje) – minimum 30 minut**
5. Beep Test,
6. Zakończenie testów, podziękowanie uczestnikom



## POLSKI ZWIĄZEK PIŁKI NOŻNEJ

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7, 02-366 Warszawa  
tel. +48 (22) 55 12 300, fax +48 (22) 55 12 240  
NIP: 526 17 27 123, KRS: 0000091546  
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy  
XII Wydział Gospodarczy KRS

### INFORMACJE OGÓLNE:

- **OCENA ZAWODNIKÓW** – do oceny podczas testu GRA wymagana jest liczba minimum 2 trenerów/nauczycieli przypadających na 1 zespół (w grach 4x4 / 7x7 / 9x9)

- **ROZMIAR I OZNAKOWANIE BRAMEK - przy teście techniki specjalnej (strzał):**  
Gimnazjum, Liceum: Bramka 7,34m x 2,44m.

3 pkt	5 pkt	3 pkt
1pkt	1pkt	1pkt

- **PIŁKI** - Do testów techniki specjalnej używamy piłki:  
a) rozmiar 4 (350 g) – Podstawówka,  
b) rozmiar 4 (350g) – Gimnazjum,  
c) rozmiar 5 (450g) – Liceum,

### - BOISKO DO GRY:

- a) Szkoła Podstawa:
- boisko typu Orlik (**26 m × 56 m**) lub boisko pełnowymiarowe ze sztuczną trawą.  
Gra odbywa się na połowie boiska (orlik) w poprzek z bramkami ustawionymi na liniach autowych lub na boisku o wymiarach **30 m x 20 m**.
  - bramki: mini bramki (**max 160 cm x 300 cm**)
- b) Gimnazjum:
- boisko typu Orlik, lub w poprzek boiska pełnowymiarowego od linii środkowej do linii pola karnego.
  - bramki 5m x 2m



## POLSKI ZWIĄZEK PIŁKI NOŻNEJ

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7, 02-366 Warszawa  
tel. +48 (22) 55 12 300, fax +48 (22) 55 12 240  
NIP: 526 17 27 123, KRS: 0000091546  
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy  
XII Wydział Gospodarczy KRS

c) Liceum:

- boisko ustawione od linii pola karnego do linii drugiego pola karnego.  
Szerokość boiska do linii autowych.
- bramki 5m x 2m.

## PUNKTACJA:

1. **Szybkość:** Tabelka norm

2. **Próba mocy (skok w dal z miejsca):** Tabelka norm

3. **Technika specjalna (prowadzenie piłki):** Tabelka norm

4. **Technika specjalna (strzał):** Dzielimy liczę punktów zdobytych po strzałach przez 4 (uśredniamy).

Np. Tomasz Kowalski 9 pkt : 4 = 2,25 – Suma punktów 2.

Mateusz Dudek 14 pkt : 4 = 3,5 – Suma punktów 4.

5. **Beep Test:** Tabelka norm

6. **Gra:** Trenerzy/nauczyciele oceniają zawodników w skali 1 – 15. Do zdobycia maksymalnie 15 punktów za

każdy element z podanych obszarów.

Po zakończeniu testu i wpisaniu punktów do arkusza egzaminacyjnego sumujemy punkty zdobyte za

każdy element - wystawione przez wszystkich oceniających i dzielimy je przez ilość oceniających

trenerów / nauczycieli.

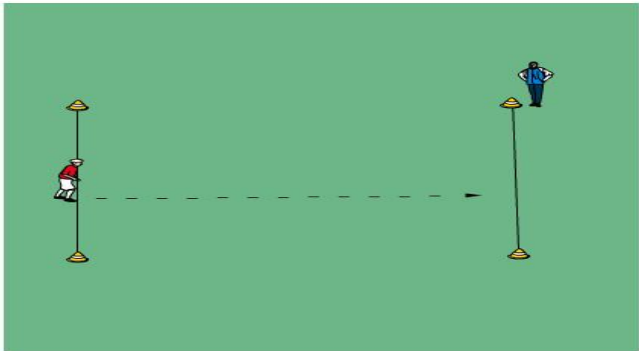

Ocena	Punktacja
Doskonała	15
Bardzo dobra	12 – 14
Dobra	9 – 11
Przeciętna	6 – 8
Słaba	3 – 5
Bardzo słaba	1 – 2

## I. SZKOŁA PODSTAWOWA

1. SZYBKOŚĆ	GRAFIKA	UWAGI
<p>Bieg sprinterski na dystansie 30 metrów. Start z pozycji stojącej. Początek po sygnale dźwiękowym.</p>		<p>Próba przeprowadzana jest dwukrotnie, do punktacji bierze się czas lepszego biegu. Stoper wyłączamy po minięciu linii mety. W przypadku możliwości technicznych używamy fotokomórek.</p> <p><b>Max. 20 punktów</b></p>
<p><b>2. PRÓBA MOCY</b> (SKOK W DAL Z MIEJSCA)</p>		
<p>Skok w dal z miejsca obunóż z pozycji stojącej. Testowany zawodnik staje za linią, po czym z jednoczesnego odbicia obunóż wykonuje skok w dal na odległość. Skok mierzony w cm, wykonuje się dwukrotnie. Liczy się wynik skoku lepszego.</p>		<p>Długość skoku zawarta jest pomiędzy linią odbicia a pierwszym śladem pięt. Skok z upadkiem w tył na plecy jest nieważny i należy go powtórzyć.</p> <p><b>Max. 10 punktów (tabelka)</b></p>

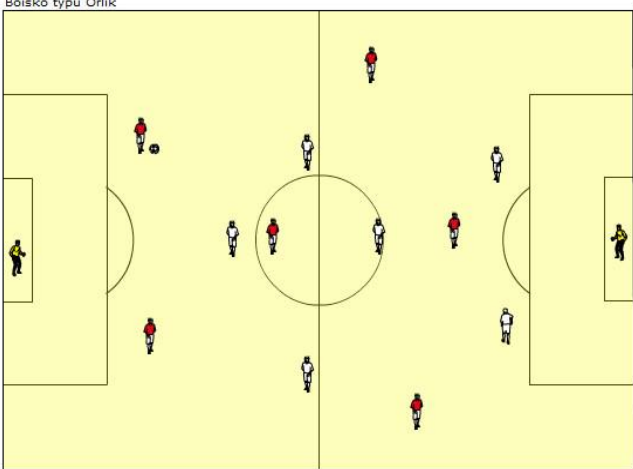
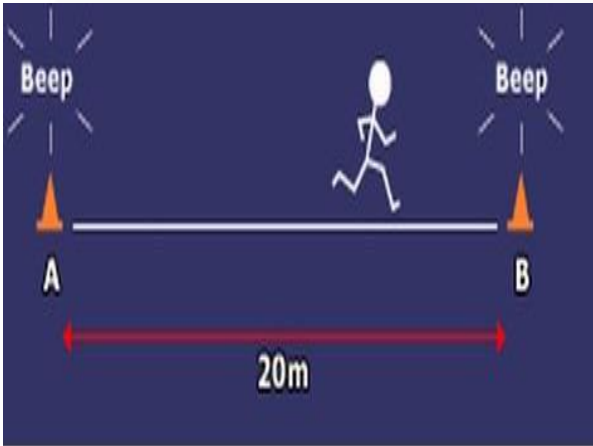
<p><b>3. TECHNIKA SPECJALNA</b> (PROWADZENIE PIŁKI)</p>		
<p>Zawodnik ma za zadanie przeprowadzić piłkę jak najszybciej z linii STARTU dookoła tyczek A, B, C i D do linii METY. Zawodnik startuje na sygnał dźwiękowy. Czas jest zatrzymywany w momencie, gdy kandydat przekroczy linię mety. Próbę zawodnik wykonuje 1 raz.</p>		<p>W przypadku zawodnika lewnonożnego, próbę wykonujemy od linii mety do linii startu. Odległość między tyczkami wynosi 9 metrów.</p> <p><b>Max. 10 punktów (tabelka)</b></p>
<p><b>4. GRA</b></p>	<p>Wymiary boiska typu Orlik</p>	
<p>Składy 4 osobowe, gra 4/4. Czas gry to 8 minut. Ilość gier maksimum 4, minimum 2. Przerwa pomiędzy meczami 5 minut.</p>		<p>Oceniane elementy:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaangażowanie w grę w <b>Ataku</b></li> <li>2. Zaangażowanie w grę w <b>Obronie</b></li> <li>3. Współpraca z kolegami</li> <li>4. Decyzyjność (podania, strzał, drybling)</li> </ol> <p><b>Za każdy element max. 15pkt. Max. 60 punktów</b></p>

## II. GIMNAZJUM

1. SZYBKOŚĆ	GRAFIKA	UWAGI
<p>Bieg sprinterski na dystansie 30 metrów. Start z pozycji stojącej. Początek po sygnale dźwiękowym.</p>		<p>Próba przeprowadzana jest dwukrotnie, do punktacji bierze się czas lepszego biegu. Stoper wyłączamy po minięciu linii mety. W przypadku możliwości technicznych używamy fotokomórek.</p> <p><b>Max. 20 punktów</b></p>
<p><b>2. PRÓBA MOCY</b> (SKOK W DAL Z MIEJSCA)</p>		
<p>Skok w dal z miejsca obunóż z pozycji stojącej. Testowany zawodnik staje za linią, po czym z jednoczesnego odbicia obunóż wykonuje skok w dal na odległość. Skok mierzony w cm, wykonuje się dwukrotnie. Liczy się wynik skoku lepszego.</p>		<p>Długość skoku zawarta jest pomiędzy linią odbicia a pierwszym śladem pięt. Skok z upadkiem w tył na plecy jest nieważny i należy go powtórzyć.</p> <p><b>Max. 5 punktów (tabelka)</b></p>

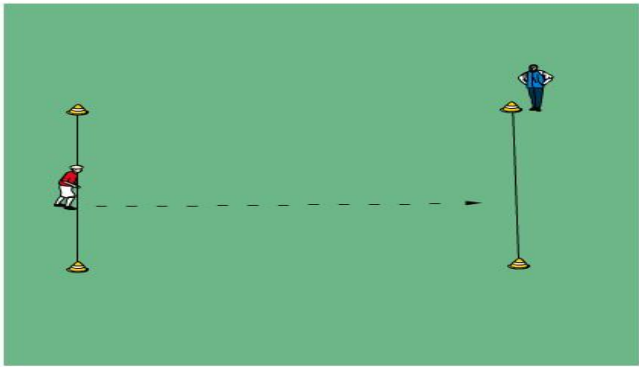



<p><b>3. TECHNIKA SPECJALNA</b> (PROWADZENIE PIŁKI)</p>		
<p>Zawodnik ma za zadanie przeprowadzić piłkę jak najszybciej z linii STARTU dookoła tyczek A, B, C i D do linii METY. Zawodnik startuje na sygnał dźwiękowy. Czas jest zatrzymywany w momencie, gdy kandydat przekroczy linię mety. Próbę zawodnik wykonuje 1 raz.</p>		<p>W przypadku zawodnika lewnonożnego, próbę wykonujemy od linii mety do linii startu. Odległość między tyczkami wynosi 9 metrów.</p> <p><b>Max. 5 punktów (tabelka)</b></p>
<p><b>4. TECHNIKA SPECJALNA</b> (STRZAŁ)</p>		
<p>Zawodnik ma za zadanie oddać strzał na bramkę o wymiarach 7,34x2,44 z odległości 20 metrów w wyznaczonej jej sektorze. Przed oddaniem strzału należy po krótkim prowadzeniu piłki, minąć tyczkę zwodem i oddać strzał z przed linii oznaczającej punkt 20 metrów.</p>		<p>Każdy gracz ma 4 powtórzenia – 2 razy strzał prawą nogą, 2 raz lewą nogą. Najwyżej punktujemy uderzenie piłki pod poprzeczkę w środek bramki. Jeżeli piłka dotknie ziemi przed przekroczeniem linii bramkowej jest 1 pkt.</p> <p><b>Max. 5 punktów (dzielimy liczbę punktów przez 4 próby)</b></p>

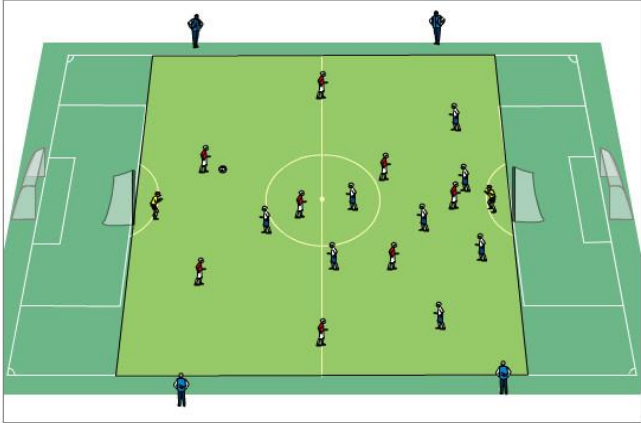
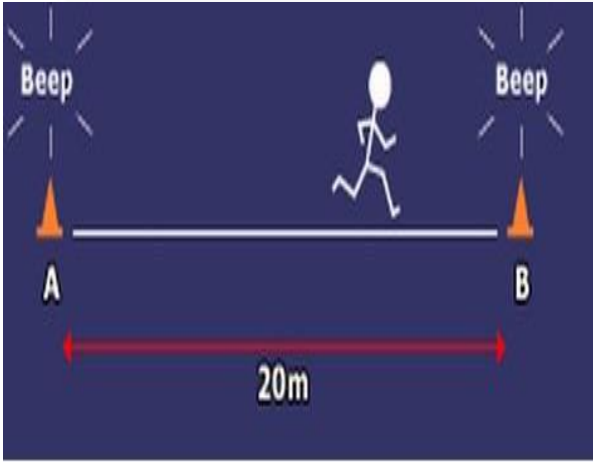
5. GRA	Boisko typu Orlik	
<p>Składy 7 (1+6) osobowe, gra 7/7. Czas gry to 10 minut. Ilość gier maksimum 4, minimum 2.</p> <p>Przerwa pomiędzy meczami 5 minut.</p>		<p><b>Oceniane elementy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technika</li> <li>- taktyka</li> <li>- mobilność</li> <li>- mentalność</li> </ul> <p style="color: red;">Za każdy element max. 15pkt.  <b>Max. 60 punktów</b></p>
6. TEST WYTRZYMAŁOŚCI (BEEP TEST)		
<p>Jest to bieg wahadłowy o stopniowo narastającej prędkości, na odcinku 20 metrów. Głównym celem dla zawodnika jest przebiegnięcie jak największej liczby odcinków. Test jest podzielony na poziomy i rundy. Po każdym poziomie zwiększa się prędkość.</p>		<p>Próba ta, to bieg na odcinku 20 metrów między pachołkami. Zawodnik biegnie do linii i z powrotem aż do odmowy, za każdym razem rozpoczynając z wysokości pachołka w momencie sygnału dźwiękowego. Jeżeli zawodnik 2 raz nie zdąży do linii kończy próbę.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potrzebny sprzęt: taśma miernicza, znaczniki, CD z sygnałem dźwiękowym, magnetofon lub laptop.</li> </ul> <p style="color: red;"><b>Max. 5 punktów (tabelka)</b></p>



### III. LICEUM

1. SZYBKOŚĆ	GRAFIKA	UWAGI
<p>Bieg sprinterski na dystansie 30 metrów. Start z pozycji stojącej. Początek po sygnale dźwiękowym.</p>		<p>Próba przeprowadzana jest dwukrotnie, do punktacji bierze się czas lepszego biegu. Stoper wyłączamy po minięciu linii mety. W przypadku możliwości technicznych używamy fotokomórek.</p> <p><b>Max. 20 punktów</b></p>
<p><b>2. PRÓBA MOCY</b> (SKOK W DAL Z MIEJSCA)</p>		
<p>Skok w dal z miejsca obunóż z pozycji stojącej. Testowany zawodnik staje za linią, po czym z jednoczesnego odbicia obunóż wykonuje skok w dal na odległość. Skok mierzony w cm, wykonuje się dwukrotnie. Liczy się wynik skoku lepszego.</p>		<p>Długość skoku zawarta jest pomiędzy linią odbicia a pierwszym śladem pięt. Skok z upadkiem w tył na plecy jest nieważny i należy go powtórzyć.</p> <p><b>Max. 5 punktów (tabelka)</b></p>

<p><b>3. TECHNIKA SPECJALNA</b> (PROWADZENIE PIŁKI)</p>		
<p>Zawodnik ma za zadanie przeprowadzić piłkę jak najszybciej z linii STARTU dookoła tyczek A, B, C i D do linii METY. Zawodnik startuje na sygnał dźwiękowy. Czas jest zatrzymywany w momencie, gdy kandydat przekroczy linię mety. Próbę zawodnik wykonuje 1 raz.</p>		<p>W przypadku zawodnika lewnonożnego, próbę wykonujemy od linii mety do linii startu. Odległość między tyczkami wynosi 9 metrów.</p> <p><b>Max. 5 punktów (tabelka)</b></p>
<p><b>4. TECHNIKA SPECJALNA</b> (STRZAŁ)</p>		
<p>Zawodnik ma za zadanie oddać strzał na bramkę o wymiarach 7,34x2,44 z odległości 20 metrów w wyznaczone jej sektory. Przed oddaniem strzału należy po krótkim prowadzeniu piłki, minąć tyczkę zwodem i oddać strzał z przed linii oznaczającej punkt 20 metrów.</p>		<p>Każdy gracz ma 4 powtórzenia – 2 razy strzał prawą nogą, 2 raz lewą nogą. Najwyżej punktujemy uderzenie piłki pod poprzeczkę w środek bramki. Jeżeli piłka dotknie ziemi przed przekroczeniem linii bramkowej jest 1 pkt.</p> <p><b>Max. 5 punktów (dzielimy liczbę punktów przez 4 próby)</b></p>

<p><b>5. GRA</b></p>		
<p>Składy 9 (1+8) osobowe, gra 7/7. Czas gry to 15 minut. Ilość gier 2. Przerwa pomiędzy meczami 5 minut.</p>		<p><b>Oceniane elementy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technika</li> <li>- taktyka</li> <li>- mobilność</li> <li>- mentalność</li> </ul> <p>Za każdy element max. 15pkt.  <b>Max. 60 punktów</b></p>
<p><b>6. TEST WYTRZYMAŁOŚCI (BEEP TEST)</b></p>	<p>Boisko typu Orlik</p>	
<p>Jest to bieg wahadłowy o stopniowo narastającej prędkości, na odcinku 20 metrów. Głównym celem dla zawodnika jest przebiegnięcie jak największej liczby odcinków. Test jest podzielony na poziomy i rundy. Po każdym poziomie zwiększa się prędkość.</p>		<p>Próba ta, to bieg na odcinku 20 metrów między pachołkami. Zawodnik biegnie do linii i z powrotem aż do odmowy, za każdym razem rozpoczynając z wysokości pachołka w momencie sygnału dźwiękowego. Jeżeli zawodnik 2 raz nie zdąży do linii kończy próbę.</p> <p>- Potrzebny sprzęt: taśma miernicza, znaczniki, CD z sygnałem dźwiękowym, magnetofon lub laptop.</p> <p><b>Max. 5 punktów (tabelka)</b></p>



## POLSKI ZWIĄZEK PIŁKI NOŻNEJ

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7, 02-366 Warszawa  
tel. +48 (22) 55 12 300, fax +48 (22) 55 12 240  
NIP: 526 17 27 123, KRS: 0000091546  
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy  
XII Wydział Gospodarczy KRS

# TABELE Z NORMAMI DO ZESTAWU PRÓB SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ DO KLAS O PROFILU PIŁKARSKIM

## PUNKTACJA:

### 1. Szybkość:

#### CHŁOPCY / DZIEWCZĘTA

Podstawówka:

Ocena	Punktacja	Czas CHŁOPCY/DZIEWCZĘTA
20	Bardzo dobra	5" <
15	Dobra	5,2"
10	Przeciętna	5,4"
5	Słaba	5,6"
1	Bardzo słaba	>5,8"

#### CHŁOPCY / DZIEWCZĘTA

Gimnazjum:

Ocena	Punktacja	Czas CHŁOPCY	Czas DZIEWCZĘTA
20	Bardzo dobra	4,5" <	5,5" <
15	Dobra	4,6"	5,6"
10	Przeciętna	4,7"	5,7"
5	Słaba	4,8"	5,8"
1	Bardzo słaba	>4,9"	> 5,9"



## POLSKI ZWIĄZEK PIŁKI NOŻNEJ

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7, 02-366 Warszawa  
tel. +48 (22) 55 12 300, fax +48 (22) 55 12 240  
NIP: 526 17 27 123, KRS: 0000091546  
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy  
XII Wydział Gospodarczy KRS

### CHŁOPCY / DZIEWCZĘTA

Liceum:

Ocena	Punktacja	Czas CHŁOPCY	CZAS DZIEWCZĘTA
20	Bardzo dobra	4,0" <	5,2" <
15	Dobra	4,2"	5,4"
10	Przeciętna	4,3"	5,6"
5	Słaba	4,4"	5,7"
1	Bardzo słaba	>4,5"	> 5,9"

### 2. Próba mocy (skok w dal z miejsca):

#### CHŁOPCY / DZIEWCZĘTA

Podstawówka:

Ocena	Punktacja	Odległość CHŁOPCY/DZIEWCZĘTA
10	Bardzo dobra	180cm +
8	Dobra	142-179cm
6	Przeciętna	105-141cm
4	Słaba	67-104cm
2	Bardzo słaba	1-66cm

#### CHŁOPCY / DZIEWCZĘTA

Gimnazjum:

Ocena	Punktacja	Odległość CHŁOPCY	Odległość DZIEWCZĘTA
5	Bardzo dobra	230cm+	192+
4	Dobra	179-229cm	149-191
3	Przeciętna	129-178cm	108-148
2	Słaba	79-128cm	66-107
1	Bardzo słaba	0-78cm	0-65



## POLSKI ZWIĄZEK PIŁKI NOŻNEJ

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7, 02-366 Warszawa  
tel. +48 (22) 55 12 300, fax +48 (22) 55 12 240  
NIP: 526 17 27 123, KRS: 0000091546  
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy  
XII Wydział Gospodarczy KRS

### CHŁOPCY / DZIEWCZĘTA

Liceum:

Ocena	Punktacja	Odległość CHŁOPCY	Odległość DZIEWCZĘTA
5	Bardzo dobra	300+	230+
4	Dobra	224-299cm	172-229
3	Przeciętna	148-223cm	114-171
2	Słaba	73-147cm	56-113
1	Bardzo słaba	0-72cm	0-55

### 3. Technika specjalna (prowadzenie piłki):

#### CHŁOPCY / DZIEWCZĘTA

Podstawówka:

Ocena	Punktacja	Czas CHŁOPCY/DZIEWCZĘTA
10	Bardzo dobra	19" <
8	Dobra	19,01" – 24,1"
6	Przeciętna	24,2" – 25,5"
4	Słaba	25,6" – 28,5"
2	Bardzo słaba	>28,6"

#### CHŁOPCY / DZIEWCZĘTA

Gimnazjum:

Ocena	Punktacja	Czas CHŁOPCY	Czas DZIEWCZĘTA
5	Bardzo dobra	13,5" <	16,2" <
4	Dobra	13,6 – 15,5"	16,3 - 18,6"
3	Przeciętna	15,6 – 17,6"	18,7" - 21,1"
2	Słaba	17,7 – 19,4"	21,2" - 23,3"
1	Bardzo słaba	>19,5"	>23,4"





## POLSKI ZWIĄZEK PIŁKI NOŻNEJ

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7, 02-366 Warszawa  
tel. +48 (22) 55 12 300, fax +48 (22) 55 12 240  
NIP: 526 17 27 123, KRS: 0000091546  
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy  
XII Wydział Gospodarczy KRS

### CHŁOPCY / DZIEWCZĘTA

Liceum:

Ocena	Punktacja	Czas CHŁOPCY	Czas DZIEWCZĘTA
5	Bardzo dobra	13" <	16,9" <
4	Dobra	13,01" – 15,01"	16,91 - 19,51"
3	Przeciętna	15,02" – 17,02"	19,52" - 22,12"
2	Słaba	17,03" – 18,03"	22,13 - 23,43"
1	Bardzo słaba	>18,04"	>23,43"

4. **Technika specjalna (strzał):** Dzielimy liczę punktów zdobytych po strzałach przez 4 (uśredniamy).

Np. Tomasz Kowalski 9 pkt : 4 = 2,25 – Suma punktów 2.

Mateusz Dudek 14 pkt : 4 = 3,5 – Suma punktów 4.

### CHŁOPCY / DZIEWCZĘTA

Gimnazjum/Liceum:

Ocena	Punktacja
5	Bardzo dobra
4	Dobra
3	Przeciętna
2	Słaba
1	Bardzo słaba

5. **Gra:** Trenerzy/nauczyciele oceniają zawodników w skali 1 – 15. Do zdobycia maksymalnie 15 punktów za

każdy element z podanych obszarów.

Po zakończeniu testu i wpisaniu punktów do arkusza egzaminacyjnego sumujemy punkty zdobyte za

każdy element - wystawione przez wszystkich oceniających i dzielimy je przez ilość oceniających

trenerów / nauczycieli.



## POLSKI ZWIĄZEK PIŁKI NOŻNEJ

ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7, 02-366 Warszawa  
tel. +48 (22) 55 12 300, fax +48 (22) 55 12 240  
NIP: 526 17 27 123, KRS: 0000091546  
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy  
XII Wydział Gospodarczy KRS

### CHŁOPCY / DZIEWCZĘTA

Podstawówka/Gimnazjum/Liceum:

Ocena	Punktacja
Doskonała	15
Bardzo dobra	12 – 14
Dobra	9 – 11
Przeciętna	6 – 8
Słaba	3 – 5
Bardzo słaba	1 – 2

#### 6. Beep Test:

### CHŁOPCY / DZIEWCZĘTA

Gimnazjum

Ocena	Punktacja	CHŁOPCY (poziom)	DZIEWCZĘTA (poziom)
5	Bardzo dobra	>10/9	>9/3
4	Dobra	8/9-10/9	7/5-9/3
3	Przeciętna	7/6-8/8	6/2-7/4
2	Słaba	6/5-7/5	5/2-6/1
1	Bardzo słaba	5/2-6/4	3/6-5/1

### CHŁOPCY / DZIEWCZĘTA

Liceum

Ocena	Punktacja	CHŁOPCY (poziom)	DZIEWCZĘTA (poziom)
5	Bardzo dobra	>12/2	>10/7
4	Dobra	9/9-12/2	8/8-10/7
3	Przeciętna	8/10-9/8	7/6-8/7
2	Słaba	7/5-8/9	6/5-7/5
1	Bardzo słaba	6/2-7/4	5/3-6/4

**Polski Związek Piłki Nożnej zastrzega sobie możliwość weryfikacji i zmiany powyższych norm.**