

Sprawozdanie z Zawodów Konsultacyjnych Juniorów - Puchar Polski seria 1 Walczyk 28 – 30 04 2017

W trakcie zawodów przeprowadzono wszystkie dotychczas używane testy.

Zastosowano:

1. Pomiar czasu biegu na 30 m.
2. Pomiar czasu biegu na 1500 m.
3. Pomiar maksymalnej mocy w ćwiczeniu wyciskanie sztangi leżąc.
4. Pomiar maksymalnej mocy w ćwiczeniu dociąganie sztangi leżąc.
5. Pomiar odległości rzutów piłką wykonywanych w czterech wersjach:
 - 5.1. Rzut piłką wykonywany prawym ramieniem w pozycji siedząc;
 - 5.2. Rzut piłką wykonywany lewym ramieniem w pozycji siedząc;
 - 5.3. Rzut piłką wykonywany prawym ramieniem z rozbiegu;
 - 5.4. Rzut piłką wykonywany lewym ramieniem z rozbiegu.
6. Pomiar wartości pracy wykonanej w czasie trwającego 120 s wyciskania sztangi leżąc.
7. Pomiar wartości pracy wykonanej w czasie trwającego 120 s wyciskania sztangi leżąc.
Dodatkowo włączono dwie próby do oceny wytrzymałości siłowej. Były nimi:
8. Pomiar wartości pracy w wykonywanym przez 120 s podciąganie się na drążku;
9. Pomiar pracy w ugięciach i wyprostach ramion w podporze przodem na poręczach.

Uzyskane dane uzupełniono o czasy wiosłowania na dystansach 2000 m i 1000 m. Pomiar czasu biegów na 30 m i 1500 m stanowiły podstawę do obliczenia średnich wartości pędu (iloczynu średniej prędkości biegu i masy ciała) osiąganego w biegach. Z powodu uwzględniania masy ciała pęd jest dla kajakarzy lepszym wskaźnikiem możliwości lokomocyjnych niż prędkość. Wydaje się być szczególnie przydatny dla młodych sportowców, dla których typowe jest zwiększanie masy ciała spowodowane dorastaniem.

Wszystkie wyniki przedstawiono w ośmiu tabelach, w których uwzględniono rezultaty uzyskane przez następujące grupy zawodników:

1. Kajakarze juniorzy N=71 (MKJ);
2. Kajakarze juniorzy młodsi N= 101 (MKJM);
3. Kajakarki juniorki N=39 (KKJ);
4. Kajakarki juniorki młodsze N=56 (KKJM);
5. Kanadyjkarze juniorzy N=21 (MCJ);
6. Kanadyjkarze juniorzy młodsi N=56 (MCJM);
7. Kanadyjkarki juniorki N=8 (KCJ);
8. Kanadyjkarki juniorki młodsze N=10 (KCJM).

Liczba osób uczestniczących w poszczególnych testach była zróżnicowana. Nie wszyscy uczestnicy sprawdzianów startowali we wszystkich sprawdzianach. Wydaje się, że w najbliższej przyszłości należy ten problem rozwiązać. **Sugerujemy ograniczenie uczestników wyłącznie do zawodników w pełni sprawnych, którzy mogą uczestniczyć we wszystkich próbach sprawności.**

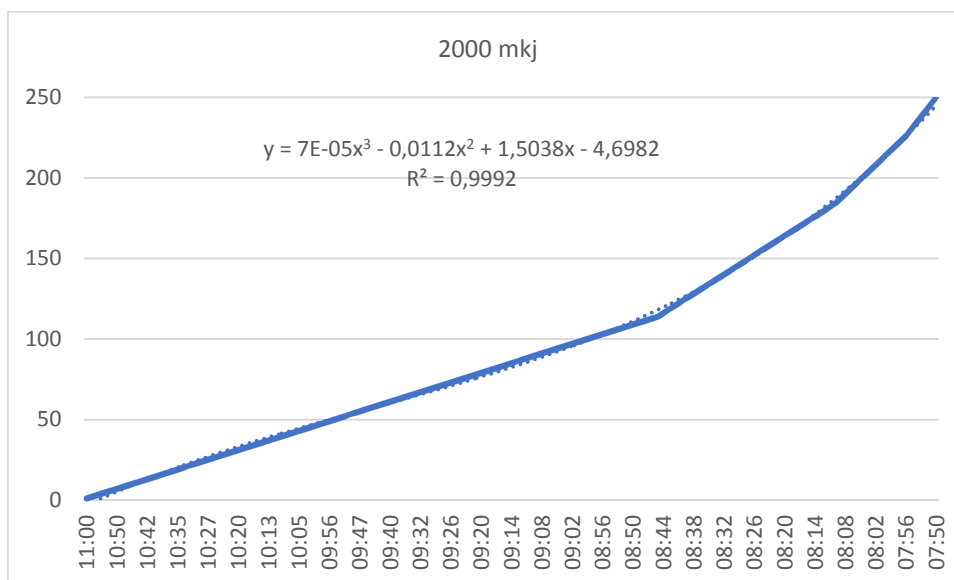
Propozycja nowego sposobu oceny wyników uzyskiwanych na Zawodach Konsultacyjnych Juniorów - Puchar Polski.

Obserwacje dokonane podczas Zawodów konsultacyjnych, które odbywały się w ostatnich latach doprowadziły do przekonania o konieczności modyfikowania sposobu klasyfikowania uczestników. Dążąc do zwiększenia znaczenia konsultacji w doborze zawodników do reprezentacji wprowadzono nowy system punktacji wyników uzyskiwanych w testach. W dotychczas stosowanym sposobie oceny uwzględniano głównie miejsce zawodnika w rywalizacji, czyli postępowano wg zasady, że „*zawsze ktoś zostanie Mistrzem Polski*”. W nowej propozycji decydujące znaczenie ma osiągnięty wynik. Postępujemy wg zasady, że „*nie interesują nas wszyscy zwycięzcy, a jedynie uzyskujący wybitne wyniki*”.

Za wyniki we wszystkich sprawdzianach zawodnik mógł otrzymać maksymalnie 1000 punktów. Założono, że maksymalną liczbę punktów przyznaje się za wynik, a nie miejsce w klasyfikacji. **Niedostateczne wartości sprawdzianów skutkowały brakiem punktów.**

W treningu sportowym młodzieży istotne znaczenie mają relacje pomiędzy przygotowaniem ogólnym a specjalnym. Uznano, że proporcje powinny być dostosowane do kategorii wiekowej. **Dla juniorów przyjęto proporcje 50:50 (ogólne: specjalne) a dla juniorów młodszych 60:40 (ogólne: specjalne).**

W procesie obliczania wyników sprawdzianów zastosowano nieliniową skalę ocen. Dla każdego testu i wszystkich ośmiu grup zawodników obliczono równania regresji nieliniowej stanowiące podstawę do przeliczania wyników na punkty. Początkowo znaczna poprawa rezultatów powodowała niewielkie zwiększenie oceny punktowej. W strefie bardzo dobrych wyników testów niewielkie polepszenie wyniku skutkowało większą poprawą wartości punktowych (ryc. 1).



Ryc. 1. Równanie regresji stanowiące podstawę do przeliczania czasu w wiosłowaniu na 2000 m na punkty w grupie kajakarzy juniorów

Wszystkie sprawdziany, których wyniki przeliczono na punkty zgrupowano zgodnie z ukierunkowaniem sprawdzianów.

Sprawność specjalną oceniono na podstawie czasów w wiosłowaniu na dystansach 1000 m i 2000 m. Wynik określono jako: suma W [pkt]. Juniorzy młodsi mogli w tych testach uzyskać maksymalnie 400 a juniorzy 500 punktów.

Sprawdziany zastosowane do oceny sprawności ogólnej zgrupowano w następujący sposób:

- Wytrzymałość ogólna – czas biegu na 1500 m;
- Wytrzymałość siłowa – praca w wyciskaniu sztangi leżąc + praca w dociąganiu sztangi leżąc + praca w podciąganiu się na drążku + praca w ugięciach i wyprostach ramion w podporze przodem na poręczach;
- Moc + szybkość - maksymalna moc rozwijana w dociąganiu sztangi leżąc + maksymalna moc rozwijana w wyciskaniu sztangi leżąc + czas biegu na 30 m;
- Koordynacja ruchowa – suma odległości rzutów w siadzie i z rozbiegu wykonywanych prawą i lewą kończyną górną. W przypadku niewystarczających umiejętności utrzymania kierunku rzutu wynik pomniejszono o połowę.

Suma wymienionych testów stanowiła ocenę sprawności ogólnej. Za wyniki w tych testach juniorzy mogli uzyskać maksymalnie 500 punktów, juniorzy młodsi 600 punktów. Procentowy udział poszczególnych wskaźników w łącznej ocenie sprawności ogólnej wynosił:

- Wytrzymałość ogólna – 15%;
- Wytrzymałość siłowa – 35%;
- Moc + szybkość – 30%;
- Koordynacja ruchowa – 20%.

W każdym z testów zaproponowano zakres wyników, za które przypisywano odpowiednią liczbę punktów (Tab. 1). Rozpiętość skali i wartości skrajne opracowano na podstawie danych dostępnych w piśmiennictwie. Znaczący wpływ na tworzone skale miały wyniki uprzednio prowadzonych obserwacji. Znaczną część tych rezultatów opublikowano w monografii wydanej w 2012 roku.

(Rynkiewicz T, Rynkiewicz M. *Zmienność wybranych uwarunkowań wyniku sportowego w kajakarstwie*. Wydawnictwo AWF Poznań, 2012)

Tab. 1. Zestawienie zakresów wartości uwzględnianych w skalach punktowych w zależności od płci, wieku i specjalizacji sportowej w kajakarstwie

	MKJ	MKJM	MCJ	MCJM	KKJ	KKJM	KCJ	KCJM
2000								
[min:s]	5:40-3:45	5:55-4:00	6:00-4:05	6:20-4:25	6:00-4:05	6:20-4:25	6:40-4:45	7:00-5:05
1000								
[min:s]	11:00-7:50	11:30-8:20	11:40-8:30	12:20-9:10	11:40-8:30	12:20-9:10	13:00-9:50	13:40-10:30
1500								
[min:s]	6:02-4:30	6:22-4:50	6:02-4:30	6:22-4:50	7:00-5:25	7:20-5:25	7:00-5:25	7:20-5:25
30 [s]	5,70-3,95	5,70-3,95	5,70-3,95	5,70-3,95	6,30-4,55	6,30-4,55	6,30-4,55	6,30-4,55
Moc D [W]	80-670	64-536	80-670	64-536	100-500	100-400	100-500	100-400
Moc W [W]	110-700	88-560	110-700	88-560	100-500	100-400	100-500	100-400
praca W								
[kGm]	500-2400	400-2000	500-2400	400-2000	400-2000	200-1400	400-2000	200-1400
praca D								
[kGm]	500-2400	400-2000	500-2400	400-2000	400-2000	200-1400	400-2000	200-1400
praca dr								
[kGm]	400-1600	300-1300	400-1600	300-1300	100-1000	80-800	100-1000	80-800
praca por								
[kGm]	400-1600	300-1300	400-1600	300-1300	100-1000	80-800	90-1000	80-800
rzuty siad								
[m]	Zakres od 1,0 m do 25,0 m							
rzuty rozb								
[m]	Zakres od 1,0 m do 30,0 m							

Proponowane skale ocen skonstruowano tak aby ograniczyć działania „taktyczne” zawodników i trenerów polegające na symulowaniu rywalizacji w testach ogólnorozwojowych. Z tych powodów wprowadzono dolne limity wyników. **Nie osiągnięcie wartości minimalnej skutkowało wynikiem równym zero punktów.**

Wartości maksymalne w każdym teście były dostosowane do realnych możliwości kajakarek i kajakarzy. Na potwierdzenie przytaczamy wyniki uzyskane przez Izabellę Dylewską w 1992 roku:

- Podciąganie się na drążku – 52 powtórzenia;
- Ugięcia i wyprosty ramion w podporze przodem na poręczach – 95 powtórzeń;
- Dociąganie sztangi o masie 30 kg w czasie 120 s - 135

(Dylewska I. *Roczny plan szkoleniowy kajakarki na przykładzie przygotowań Izabelli Dylewskiej do Igrzysk Olimpijskich Barcelona 1992 r.* Praca dyplomowa (maszynopis)

Przytaczana zawodniczka miała masę ciała 64 kg. Zakładając, że droga jednego powtórzenia wynosiła 0,4 – 0,5 m można obliczyć pracę wykonaną przez nią w kolejnych ćwiczeniach. Wynosiła ona:

- Podciąganie się na drążku – 52 powtórzenia*0,5 m*64kg = 1664 kGm
- Ugięcia i wyprosty ramion w podporze przodem na poręczach – 95 powtórzeń*0,4*64 kg = 2432 kGm;
- Dociąganie sztangi o masie 30 kg w czasie 120 s – 135 powtórzeń*0,5m*30kg = 2024 kGm

Od 1992 roku upłynęło 25 lat. Wymagania dotyczące przygotowania ogólnorozwojowego w kajakarstwie nie zmieniły się. Nie potrafimy uzyskać ich niezbędnego poziomu. Dlatego coraz częściej je ignorujemy, a równocześnie preferujemy trening specjalistyczny. Są to działania pozornie skuteczne. Przynoszą

doraźne efekty i ograniczają szanse na osiągnięcie maksymalnych wyników w DOROSŁYM SPORCIE.

Zestawienia wyników w wartościach bezwzględnych i przeliczonych na punkty w poszczególnych kategoriach uczestników Zawodów Konsultacyjnych Juniorów - Puchar Polski.

INDEKS CECH

1 MC [kg]	Masa ciała
2 WC [cm]	Wysokość ciała
3 BMI [kg/m ²]	Indeks masy ciała
4 2000 [min:s]	Czas wiosłowania na 2000 m
5 1000 [min:s]	Czas wiosłowania na 1000 m
6 2000 [pkt]	Punkty za czas wiosłowania na 2000 m
7 1000 [pkt]	Punkty za czas wiosłowania na 1000 m
8 suma W [pkt]	Suma punktów za czasy w wiosłowaniu na 2000 m i 1000 m
9 1500 [min:s]	Czas biegu na 1500 m
10 pęd1500 [kGm/s]	Średni pęd w biegu na 1500 m
11 1500 [pkt]	Punkty za czas biegu na 1500 m
12 praca W [kGm]	Praca w wyciskaniu sztangi leżąc w czasie 120 s
13 praca D [kGm]	Praca w dociąganiu sztangi leżąc w czasie 120 s
14 praca dr [kGm]	Praca w podciąganiu się na drążku w czasie 120 s
15 praca por[kGm]	Praca w ugięciach i wyprostach ramion w podporze przodem na poręczach
16 praca W [pkt]	Punkty za wartość pracy wykonanej w wyciskaniu sztangi leżąc w czasie 120 s
17 praca D [pkt]	Punkty za wartość pracy wykonanej w dociąganiu sztangi leżąc w czasie 120 s
18 drążek [pkt]	Punkty za wartość pracy wykonanej w podciąganiu się na drążku w czasie 120 s
19 poręcze [pkt]	Punkty za wartość pracy wykonanej w ugięciach i wyprostach ramion w podporze przodem na poręczach w czasie 120 s
20 WS [pkt]	Punkty za wytrzymałość siłową (17 - 20)
21 Moc D [W]	Maksymalna moc rozwijana w dociąganiu sztangi leżąc
22 Moc W [W]	Maksymalna moc rozwijana w wyciskaniu sztangi leżąc
23 30 [s]	Czas biegu na 30 m
24 Pęd 30 [Kgm/s]	Średni pęd w biegu na 30 m
25 moc D [pkt]	Punkty za moc maksymalną w dociąganiu sztangi leżąc
26 moc W [pkt]	Punkty za moc maksymalną w wyciskaniu sztangi leżąc
27 30 [pkt]	Punkty za czas biegu na 30 m

28	M+Sz [pkt]	Punkty za moc i szybkość (25-27)
29	P siad [m]	Odległość rzutu prawym ramieniem w pozycji siedząc
30	L siad [m]	Odległość rzutu lewym ramieniem w pozycji siedząc
31	P rozb [m]	Odległość rzutu prawym ramieniem z rozbiegu
32	L rozb [m]	Odległość rzutu lewym ramieniem z rozbiegu
33	P siad [pkt]	Punkty za odległość rzutu prawym ramieniem w pozycji siedząc
34	L siad [pkt]	Punkty za odległość rzutu lewym ramieniem w pozycji siedząc
35	P rozb [pkt]	Punkty za odległość rzutu prawym ramieniem z rozbiegu
36	L rozb [pkt]	Punkty za odległość rzutu lewym ramieniem z rozbiegu
37	Koord [pkt]	Punkty za wyniki w próbach koordynacyjnych (33 - 36) Punkty za wyniki w testach sprawności ogólnej
38	Sprawn. [pkt]	(W + WS + M+Sz + Koord) (11 + 20 + 28 + 37) Punkty za wyniki we wszystkich testach
39	spr+woda [pkt]	(sprawność specjalna + sprawność ogólna (8 + 38)

Tab.2. Zestawienie wyników uzyskanych na Zawodach Konsultacyjnych Juniorów - Puchar Polski 28-30. 04.2017 przez kajakarzy juniorów

	MKJ		Kajakarze juniorzy		
	Nważnych	Średnia	Odch.std	Minimum	Maksimum
Budowa ciała					
Wiek [lata]	71	17,5	0,5	17,0	18,0
MC [kg]	71	76,7	8,2	60,4	102,1
WC [cm]	71	180,7	5,4	169,0	192,0
BMI [kg/m2]	71	23,5	2,3	18,5	31,5
Wiosłowanie					
2000 [min:s]	71	09:12,9	00:34,1	08:16,2	10:33,2
1000 [min:s]	71	04:16,7	00:12,7	03:53,7	04:48,8
2000 [pkt]	71	91,8	37,5	20,0	178,0
1000 [pkt]	71	143,5	35,9	65,0	218,0
suma W [pkt]	71	235,3	71,5	85,0	384,0
Bieg na 1500 m - wytrzymałość					
1500 [min:s]	65	05:24,9	00:29,3	04:39,1	07:42,3
peł1500 [kGm/s]	65	354,5	38,4	225,3	443,8
1500 [pkt]	71	21,5	15,0	0,0	61,5
Wytrzymałość siłowa					
praca W [kGm]	71	900,7	280,2	196,0	1449,0
praca D [kGm]	71	938,6	339,5	52,5	1617,0
praca dr [kGm]	71	651,8	226,8	0,0	1263,1
praca por[kGm]	71	539,6	225,1	0,0	1093,9
praca W [pkt]	71	15,5	10,4	0,0	37,0
praca D [pkt]	71	17,0	12,1	0,0	43,0

drażek [pkt]	69	18,2	12,4	0,0	58,0
poręcze [pkt]	69	5,1	5,1	0,0	20,0
WS [pkt]	71	27,5	15,2	0,0	64,5
Moc max + szybkość					
Moc D [W]	71	546,6	88,4	370,0	794,0
Moc W [W]	71	506,1	100,0	351,0	825,0
30 [s]	71	4,54	0,22	4,04	5,24
Pęd 30 [kgm/s]	71	508,7	61,4	391,3	709,0
moc D [pkt]	71	48,1	23,4	16,0	100,0
moc W [pkt]	71	33,3	22,1	11,0	100,0
30 [pkt]	71	48,2	11,8	22,0	87,0
M+Sz [pkt]	71	64,8	23,2	27,0	129,5
Koordinacja ruchowa					
P siad [m]	71	10,0	3,2	4,5	20,0
L siad [m]	71	7,4	1,7	3,0	11,0
P rozb [m]	71	16,3	6,5	5,0	28,0
L rozb [m]	71	10,9	4,3	4,0	23,0
P siad [pkt]	71	8,5	4,4	3,0	29,0
L siad [pkt]	71	5,4	1,7	1,0	9,0
P rozb [pkt]	71	16,2	12,0	1,0	44,0
L rozb [pkt]	71	6,7	5,7	0,0	29,0
Koord [pkt]	71	18,4	7,3	5,5	39,5
Suma wyników w testach sprawnościowych					
Sprawn. [pkt]	71	132,2	38,2	58,5	213,5
Łączny wynik w testach sprawności i wiosłowaniu					
spr+woda [pkt]	71	367,5	86,2	210,5	584,0

Tab.3. Zestawienie wyników uzyskanych na Zawodach Konsultacyjnych Juniorów - Puchar Polski 28-30. 04.2017 przez kajakarzy juniorów młodszych

	MKJM Kajakarze juniorzy młodzi				
	Nważnych	Średnia	Odch.std	Minimum	Maksimum
Budowa ciała					
Wiek [lata]	101	15,5	0,6	14,0	16,0
MC [kg]	101	70,5	8,5	52,5	93,3
WC [cm]	101	178,1	6,8	162,5	192,0
BMI [kg/m2]	101	22,2	2,1	17,6	29,7
Wiosłowanie					
2000 [min:s]	101	10:03,6	00:38,6	08:44,3	13:04,8
1000 [min:s]	101	04:24,4	11:22,7	03:53,4	00:00,0

2000 [pkt]	101	56,5	24,2	0,0	140,8
1000 [pkt]	101	129,3	37,5	18,4	216,0
suma W [pkt]	101	185,8	60,6	18,4	356,8
Bieg na 1500 m - wytrzymałość					
1500 [min:s]	92	05:33,9	00:30,9	04:26,7	07:42,1
pęd1500 [kGm/s]	92	316,3	44,7	228,6	469,7
1500 [pkt]	101	32,9	23,6	0,0	90,0
Wytrzymałość siłowa					
praca W [kGm]	101	688,1	223,0	282,0	1596,0
praca D [kGm]	101	822,3	240,8	358,9	1429,8
praca dr [kGm]	101	494,3	177,9	49,6	1297,2
praca por[kGm]	101	457,0	222,3	0,0	1297,8
praca W [pkt]	101	14,7	11,0	0,0	65,0
praca D [pkt]	101	20,6	11,9	0,0	53,0
drażek [pkt]	101	16,7	15,0	0,0	99,0
poręcze [pkt]	101	6,3	7,5	0,0	49,0
WS [pkt]	101	35,0	20,5	2,4	109,2
Moc max + szybkość					
Moc D [W]	101	462,5	73,7	297,0	695,0
Moc W [W]	101	411,3	65,2	239,0	581,0
30 [s]	101	4,74	0,25	4,15	5,58
Pęd 30 [Kgm/s]	101	447,1	56,8	329,5	615,9
moc D [pkt]	101	49,5	29,3	8,0	100,0
moc W [pkt]	101	34,7	19,6	7,0	100,0
30 [pkt]	101	36,9	11,9	5,0	76,0
M+Sz [pkt]	101	72,7	28,8	18,6	156,0
Koordinacja ruchowa					
P siad [m]	101	9,4	2,7	3,5	17,0
L siad [m]	101	6,4	1,8	1,0	10,0
P rozb [m]	101	13,1	5,2	5,5	24,0
L rozb [m]	101	9,6	3,7	3,5	21,0
P siad [pkt]	101	7,5	3,3	2,0	20,0
L siad [pkt]	101	4,5	1,7	1,0	8,0
P rozb [pkt]	101	10,0	8,5	1,0	32,0
L rozb [pkt]	101	4,9	4,2	0,0	23,0
Koord [pkt]	101	16,2	6,1	6,0	34,2
Suma wyników w testach sprawnościowych					
Sprawn. [pkt]	101	156,8	57,5	64,2	349,2
Łączny wynik w testach sprawności i wiosłowaniu					
spr+woda [pkt]	101	342,6	103,3	96,2	582,0

Tab. 4. Zestawienie wyników uzyskanych na Zawodach Konsultacyjnych Juniorów - Puchar Polski 28-30. 04.2017 przez kajakarki juniorki

	KKJ		Kajakarki juniorki		
	Nważnych	Średnia	Odch.std	Minimum	Maksimum
Budowa ciała					
Wiek [lata]	39	17,5	0,5	17,0	18,0
MC [kg]	39	63,9	6,5	48,0	81,0
WC [cm]	39	168,4	5,1	159,0	181,0
BMI [kg/m ²]	39	22,5	2,1	18,6	27,7
Wiosłowanie					
2000 [min:s]	39	27:59,2	46:59,4	09:58,2	19:00,0
1000 [min:s]	39	04:47,2	00:16,4	04:22,7	05:22,3
2000 [pkt]	39	18,5	9,4	0,0	40,5
1000 [pkt]	39	57,8	20,9	19,5	91,5
suma W [pkt]	39	76,3	29,4	19,5	123,0
Bieg na 1500 m - wytrzymałość					
1500 [min:s]	35	06:19,5	00:33,2	05:29,9	08:03,2
pęd1500 [kGm/s]	35	253,7	29,6	184,2	315,4
1500 [pkt]	39	22,2	19,5	0,0	67,5
Wytrzymałość siłowa					
praca W [kGm]	39	467,4	185,3	192,0	1015,5
praca D [kGm]	39	496,2	154,1	241,5	887,3
praca dr [kGm]	39	292,4	140,9	39,6	690,6
praca por[kGm]	39	227,6	111,6	0,0	537,0
praca W [pkt]	39	5,6	7,6	0,0	31,0
praca D [pkt]	39	6,0	6,3	0,0	24,0
drażek [pkt]	39	19,5	13,3	0,0	54,0
poręcze [pkt]	39	5,1	3,6	0,0	15,0
WS [pkt]	39	18,1	11,0	0,0	42,0
Moc max + szybkość					
Moc D [W]	39	353,8	49,5	254,0	502,0
Moc W [W]	39	308,5	53,9	222,0	486,0
30 [s]	39	5,24	0,33	4,57	5,96
Pęd 30 [Kgm/s]	39	367,2	41,2	290,3	470,0
moc D [pkt]	39	44,1	17,3	10,0	100,0
moc W [pkt]	39	35,5	14,0	21,0	93,0
30 [pkt]	39	43,6	19,0	12,0	97,0
M+Sz [pkt]	39	61,6	19,3	27,5	123,5
Koordynacja ruchowa					

P siad [m]	39	7,7	1,7	4,0	12,0
L siad [m]	39	5,9	1,3	3,0	10,0
P rozb [m]	39	11,5	3,9	5,5	22,0
L rozb [m]	39	8,7	4,4	3,5	22,0
P siad [pkt]	39	5,7	1,7	2,0	10,0
L siad [pkt]	39	3,9	1,3	2,0	8,0
P rozb [pkt]	39	6,8	4,9	1,0	26,0
L rozb [pkt]	39	4,6	5,6	0,0	26,0
Koord [pkt]	39	10,5	4,5	4,5	23,0
Suma wyników w testach sprawnościowych					
Sprawn. [pkt]	39	112,4	41,0	46,0	204,5
Łączny wynik w testach sprawności i wiosłowaniu					
spr+woda [pkt]	39	188,6	65,4	77,0	319,0

Tab. 5. Zestawienie wyników uzyskanych na Zawodach Konsultacyjnych Juniorów - Puchar Polski 28-30. 04.2017 przez kajakarki juniorki młodsze

	KKJM Kajakarki juniorki młodsze				
	Nważnych	Średnia	Odch.std	Minimum	Maksimum
Budowa ciała					
Wiek [lata]	56	15,2	0,6	14,0	16,0
MC [kg]	55	60,9	7,7	44,3	79,0
WC [cm]	55	166,0	5,5	154,0	179,0
BMI [kg/m2]	55	22,1	2,6	17,5	30,1
Wiosłowanie					
2000 [min:s]	55	11:16,5	00:39,0	10:21,8	13:31,7
1000 [min:s]	56	05:07,4	00:17,3	04:26,3	06:07,9
2000 [pkt]	56	32,6	19,9	0,0	108,0
1000 [pkt]	56	67,1	24,7	0,0	118,8
suma W [pkt]	56	99,6	40,3	7,8	182,4
Bieg na 1500 m - wytrzymałość					
1500 [min:s]	56	06:37,7	00:47,3	05:51,0	09:33,9
pęd1500 [kGm/s]	55	231,4	32,5	134,6	293,3
1500 [pkt]	56	20,9	16,3	0,0	49,2
Wytrzymałość siłowa					
praca W [kGm]	56	318,1	114,0	98,1	594,0
praca D [kGm]	56	483,1	183,9	0,0	923,2
praca dr [kGm]	56	178,2	95,7	0,0	410,1
praca por[kGm]	56	174,1	117,9	0,0	636,0
praca W [pkt]	56	7,7	5,9	0,0	24,0

praca D [pkt]	55	17,4	11,2	2,0	46,0
drażek [pkt]	55	12,0	10,1	0,0	37,0
poręcze [pkt]	55	4,6	4,9	0,0	26,0
WS [pkt]	56	24,6	15,2	2,4	58,8
Moc max + szybkość					
Moc D [W]	55	312,4	50,8	198,0	470,0
Moc W [W]	55	243,1	59,8	0,0	395,0
30 [s]	56	5,37	0,30	4,68	6,26
Pęd 30 [Kgm/s]	56	333,8	62,7	0,0	467,9
moc D [pkt]	55	48,6	20,8	17,0	100,0
moc W [pkt]	55	28,1	15,0	0,0	95,0
30 [pkt]	56	35,8	14,9	2,0	83,0
M+Sz [pkt]	56	66,7	25,6	12,6	157,2
Koordinacja ruchowa					
P siad [m]	56	6,1	1,7	2,0	9,0
L siad [m]	56	5,5	1,1	3,5	9,0
P rozb [m]	56	10,5	4,0	4,0	18,0
L rozb [m]	56	8,1	3,1	1,0	15,0
P siad [pkt]	56	4,2	1,6	1,0	7,0
L siad [pkt]	56	3,5	1,1	1,0	7,0
P rozb [pkt]	56	6,0	4,5	0,0	17,0
L rozb [pkt]	56	3,4	2,7	0,0	10,0
Koord [pkt]	56	10,2	3,5	2,4	19,2
Suma wyników w testach sprawnościowych					
Sprawn. [pkt]	56	122,4	43,6	25,2	256,8
Łączny wynik w testach sprawności i wiosłowaniu					
spr+woda [pkt]	56	222,1	71,9	63,0	359,4

Tab. 6. Zestawienie wyników uzyskanych na Zawodach Konsultacyjnych Juniorów - Puchar Polski 28-30. 04.2017 przez kanadyjkarzy juniorów

	MCJ		Kanadyjkarze juniorzy		
	Nważnych	Średnia	Odch.std	Minimum	Maksimum
Budowa ciała					
Wiek [lata]	21	17,5	0,5	17,0	18,0
MC [kg]	19	75,0	10,6	56,8	93,0
WC [cm]	19	180,8	7,1	168,0	195,0
BMI [kg/m²]	19	22,9	2,3	20,1	27,8
Wiosłowanie					
2000 [min:s]	21	10:41,9	00:31,2	09:58,8	11:30,7
1000 [min:s]	21	04:39,7	00:12,8	04:18,6	05:01,5

2000 [pkt]	21	134,2	37,0	77,0	198,0
1000 [pkt]	21	43,8	26,5	6,0	89,0
suma W [pkt]	21	178,0	62,4	84,0	276,0
Bieg na 1500 m - wytrzymałość					
1500 [min:s]	19	05:22,5	00:35,9	04:39,0	07:16,2
pęd1500 [kGm/s]	19	335,9	96,6	0,0	434,6
1500 [pkt]	21	23,3	17,3	0,0	61,5
Wytrzymałość siłowa					
praca W [kGm]	20	720,9	387,7	0,0	1778,7
praca D [kGm]	20	740,0	416,8	0,0	1507,8
praca dr [kGm]	21	541,4	324,4	0,0	1196,9
praca por[kGm]	21	375,9	255,4	0,0	1027,5
praca W [pkt]	19	11,2	12,3	0,0	52,0
praca D [pkt]	18	12,4	13,1	0,0	39,0
drażek [pkt]	19	15,3	15,9	0,0	53,0
poręcze [pkt]	19	2,9	4,2	0,0	17,0
WS [pkt]	21	18,6	19,0	0,0	68,5
Moc max + szybkość					
Moc D [W]	19	515,0	73,7	394,0	617,0
Moc W [W]	19	435,3	133,4	0,0	630,0
30 [s]	19	4,62	0,25	4,25	5,11
Pęd 30 [Kgm/s]	19	488,7	73,6	333,5	602,7
moc D [pkt]	19	41,1	17,5	18,0	73,0
moc W [pkt]	18	24,6	14,0	8,0	65,0
30 [pkt]	19	43,2	12,9	20,0	66,0
M+Sz [pkt]	21	48,7	23,7	0,0	98,0
Koordinacja ruchowa					
P siad [m]	21	8,6	5,0	0,0	17,0
L siad [m]	21	6,7	3,5	0,0	14,0
P rozb [m]	21	12,6	8,3	0,0	28,0
L rozb [m]	21	8,9	5,9	0,0	17,0
P siad [pkt]	18	8,5	4,6	2,0	20,0
L siad [pkt]	18	5,9	2,3	2,0	13,0
P rozb [pkt]	18	12,8	12,4	2,0	44,0
L rozb [pkt]	18	6,1	5,1	0,0	15,0
Koord [pkt]	21	14,3	9,9	0,0	37,5
Suma wyników w testach sprawnościowych					
Sprawn. [pkt]	21	104,8	56,7	0,0	235,5
Łączny wynik w testach sprawności i wiosłowaniu					
spr+woda [pkt]	21	282,8	104,0	108,0	503,5

Tab. 7. Zestawienie wyników uzyskanych na Zawodach Konsultacyjnych Juniorów - Puchar Polski 28-30. 04.2017 przez kanadyjkarzy juniorów młodszych

	MCJM Nważnych	Kanadyjkarze juniorzy młodszy			
		Średnia	Odch.std	Minimum	Maksimum
Budowa ciała					
Wiek [lata]	39	15,2	0,7	14,0	16,0
MC [kg]	39	67,3	9,3	51,9	89,8
WC [cm]	39	176,4	7,8	160,0	188,0
BMI [kg/m ²]	39	21,6	2,1	17,7	27,4
Wiosłowanie					
2000 [min:s]	39	12:29,5	01:09,0	10:46,3	16:54,6
1000 [min:s]	39	05:10,4	00:22,2	04:39,1	06:14,3
2000 [pkt]	39	89,0	39,2	5,6	158,4
1000 [pkt]	39	11,9	18,1	0,0	60,8
suma W [pkt]	39	100,9	54,0	5,6	216,8
Bieg na 1500 m - wytrzymałość					
1500 [min:s]	39	05:44,0	00:29,9	04:58,4	06:56,4
pęd1500 [kGm/s]	39	296,6	52,3	202,7	402,2
1500 [pkt]	39	28,3	22,0	0,0	75,6
Wytrzymałość siłowa					
praca W [kGm]	39	551,7	177,2	202,5	924,0
praca D [kGm]	39	692,4	242,3	270,0	1267,0
praca dr [kGm]	39	428,1	184,8	198,6	845,3
praca por[kGm]	39	337,4	207,8	100,4	956,7
praca W [pkt]	39	8,5	7,7	0,0	26,0
praca D [pkt]	39	14,6	11,4	0,0	43,0
drażek [pkt]	39	12,1	13,6	0,0	45,0
poręcze [pkt]	39	3,2	5,8	0,0	23,0
WS [pkt]	39	23,1	18,9	0,0	70,2
Moc max + szybkość					
Moc D [W]	39	370,0	83,3	220,0	585,0
Moc W [W]	39	439,9	83,0	278,0	648,0
30 [s]	39	4,85	0,26	4,36	5,31
Pęd 30 [Kgm/s]	39	418,4	66,2	304,1	543,7
moc D [pkt]	39	53,4	29,5	13,0	100,0
moc W [pkt]	39	27,1	20,0	6,0	100,0
30 [pkt]	39	31,9	11,3	14,0	55,0
M+Sz [pkt]	39	67,4	31,5	23,4	146,4
Koordinacja ruchowa					
P siad [m]	39	7,7	3,5	0,0	14,0

L siad [m]	39	6,6	1,3	3,0	9,0
P rozb [m]	39	12,9	6,1	3,0	26,0
L rozb [m]	39	9,5	4,1	2,5	19,0
P siad [pkt]	37	6,2	3,1	1,5	13,0
L siad [pkt]	39	4,6	1,2	2,0	7,0
P rozb [pkt]	39	10,3	10,3	0,0	38,0
L rozb [pkt]	39	4,9	4,2	0,0	19,0
Koord [pkt]	39	15,4	7,4	4,8	31,8
Suma wyników w testach sprawnościowych					
Sprawn. [pkt]	39	144,5	63,8	43,4	272,4
Łączny wynik w testach sprawności i wiosłowaniu					
spr+woda [pkt]	39	245,4	111,8	51,4	482,0

Tab. 8. Zestawienie wyników uzyskanych na Zawodach Konsultacyjnych Juniorów - Puchar Polski 28-30. 04.2017 przez kanadyjki juniorki

	KCJ		Kanadyjki juniorki		
	Nważnych	Średnia	Odch.std	Minimum	Maksimum
Budowa ciała					
Wiek [lata]	8	17,1	0,4	17,0	18,0
MC [kg]	8	59,0	9,9	45,5	71,1
WC [cm]	8	163,6	8,6	154,0	177,0
BMI [kg/m²]	8	21,9	2,3	19,2	25,7
Wiosłowanie					
2000 [min:s]	8	12:23,9	00:36,9	11:55,6	13:49,9
1000 [min:s]	8	05:22,9	00:12,6	05:07,5	05:48,6
2000 [pkt]	8	124,9	32,7	63,0	168,0
1000 [pkt]	8	32,8	16,4	0,0	50,0
suma W [pkt]	8	157,6	47,4	63,0	215,0
Bieg na 1500 m - wytrzymałość					
1500 [min:s]	7	05:51,2	00:14,3	05:20,3	06:01,2
pęd1500 [kGm/s]	7	245,9	38,4	201,0	301,3
1500 [pkt]	8	32,0	13,8	0,0	44,0
Wytrzymałość siłowa					
praca W [kGm]	8	432,1	120,6	291,0	625,0
praca D [kGm]	8	502,8	138,2	336,2	737,0
praca dr [kGm]	8	326,3	134,1	72,8	511,6
praca por[kGm]	8	218,6	126,1	95,2	464,6
praca W [pkt]	8	3,4	4,9	0,0	12,0
praca D [pkt]	8	5,8	6,3	0,0	17,0
drażek [pkt]	8	20,5	11,4	0,0	37,0

poręcze [pkt]	8	4,9	4,1	1,0	13,0
WS [pkt]	8	17,3	10,0	5,0	34,0
Moc max + szybkość					
Moc D [W]	8	338,3	48,7	276,0	424,0
Moc W [W]	8	277,5	29,8	241,0	329,0
30 [s]	8	5,16	0,43	4,62	5,78
Pęd 30 [Kgm/s]	8	342,3	47,5	292,3	421,5
moc D [pkt]	8	59,9	22,0	35,0	100,0
moc W [pkt]	8	27,0	6,4	20,0	39,0
30 [pkt]	8	50,0	26,2	18,0	89,0
M+Sz [pkt]	8	38,5	12,6	19,0	56,5
Koordinacja ruchowa					
P siad [m]	8	7,6	1,1	6,0	9,0
L siad [m]	8	5,4	0,9	4,0	7,0
P rozb [m]	8	11,6	3,0	7,0	16,0
L rozb [m]	8	9,3	2,8	4,5	14,0
P siad [pkt]	8	5,6	1,1	4,0	7,0
L siad [pkt]	8	3,4	0,9	2,0	5,0
P rozb [pkt]	8	6,8	3,5	2,0	13,0
L rozb [pkt]	8	4,5	2,5	1,0	9,0
Koord [pkt]	8	10,1	3,0	8,0	17,0
Suma wyników w testach sprawnościowych					
Sprawn. [pkt]	8	71,6	23,6	45,5	110,5
Łączny wynik w testach sprawności i wiosłowaniu					
spr+woda [pkt]	8	229,3	49,9	120,0	276,5

Tab. 9. Zestawienie wyników uzyskanych na Zawodach Konsultacyjnych Juniorów - Puchar Polski 28-30. 04.2017 przez kanadyjkarki juniorki młodsze

KCJM Kanadyjkarki juniorki młodsze					
	Nważnych	Średnia	Odch.std	Minimum	Maksimum
Budowa ciała					
Wiek [lata]	10	15,3	0,8	14,0	16,0
MC [kg]	8	58,6	5,5	53,0	66,4
WC [cm]	8	164,9	3,7	159,0	170,0
BMI [kg/m ²]	8	21,6	2,1	19,2	25,5
Wiosłowanie					
2000 [min:s]	10	15:14,9	01:23,9	12:44,4	16:56,8
1000 [min:s]	10	06:20,3	00:25,6	05:30,0	06:49,6
2000 [pkt]	10	42,4	38,4	8,8	129,6
1000 [pkt]	10	4,1	10,8	0,0	34,4

suma W [pkt]	10	46,5	48,1	8,8	164,0
Bieg na 1500 m - wytrzymałość					
1500 [min:s]	9	06:37,9	00:41,6	05:42,0	07:29,4
pęd1500 [kGm/s]	7	225,5	17,4	208,1	260,5
1500 [pkt]	10	27,9	32,0	0,0	88,2
Wytrzymałość siłowa					
praca W [kGm]	10	186,6	116,6	0,0	355,5
praca D [kGm]	10	326,0	198,4	0,0	589,5
praca dr [kGm]	10	98,5	79,1	0,0	236,6
praca por[kGm]	10	109,8	68,0	0,0	211,5
praca W [pkt]	8	3,0	3,1	0,0	9,0
praca D [pkt]	8	11,8	6,6	0,0	23,0
drażek [pkt]	8	5,9	6,8	0,0	18,0
poręcze [pkt]	8	2,8	1,8	0,0	6,0
WS [pkt]	10	11,2	9,9	0,0	31,2
Moc max + szybkość					
Moc D [W]	8	274,5	42,3	212,0	338,0
Moc W [W]	8	227,0	65,6	161,0	336,0
30 [s]	8	5,29	0,37	4,89	5,84
Pęd 30 [Kgm/s]	8	333,4	39,0	285,1	396,8
moc D [pkt]	8	27,3	8,2	17,0	41,0
moc W [pkt]	8	25,1	17,0	11,0	56,0
30 [pkt]	8	40,1	17,0	16,0	62,0
M+Sz [pkt]	10	44,4	30,7	0,0	90,0
Koordinacja ruchowa					
P siad [m]	10	5,4	3,3	0,0	10,0
L siad [m]	10	4,0	2,4	0,0	7,0
P rozb [m]	10	9,2	6,5	0,0	20,0
L rozb [m]	10	5,5	3,6	0,0	10,0
P siad [pkt]	8	4,8	1,8	2,0	8,0
L siad [pkt]	8	3,1	1,0	2,0	5,0
P rozb [pkt]	10	5,9	6,5	0,0	21,0
L rozb [pkt]	7	1,7	1,6	0,0	5,0
Koord [pkt]	10	8,0	5,6	0,0	18,6
Suma wyników w testach sprawnościowych					
Sprawn. [pkt]	10	91,6	57,6	0,0	221,4
Łączny wynik w testach sprawności i wiosłowaniu					
spr+woda [pkt]	10	138,0	97,0	66,4	385,4