



TRÓJBÓJ SIŁOWY

1. PRZEPISY REGULUJĄCE

Oficjalne Przepisy Sportowe Olimpiad Specjalnych obowiązują we wszystkich zawodach podnoszenia ciężarów rozgrywanych w ramach Olimpiad Specjalnych. Jako międzynarodowy program sportowy Olimpiady Specjalne stworzyły te przepisy w oparciu o przepisy International Powerlifting Federation (IPF) i Polskiego Związku Kulturystryki, Fitness i Trójbój Siłowego. Podczas rozgrywania zawodów powinno się stosować do przepisów IPF i Polskiego Związku Kulturystryki, Fitness i Trójbój Siłowego z wyjątkiem przypadków, kiedy ich przepisy kolidują z przepisami Olimpiad Specjalnych lub z Artykułem 1. W takich przypadkach należy stosować Oficjalne Przepisy Sportowe Olimpiad Specjalnych.

2. KONKURENCJE OFICJALNE

Zakres rozgrywanych konkurencji został pomyślany tak, by dać możliwość startu zawodnikom z każdego poziomu sprawności. Program opisuje proponowane konkurencje i, jeśli to potrzebne, zawiera wskazówki do ich przeprowadzania. Trenerzy są zobowiązani do dobrania odpowiedniej konkurencji oraz programu treningowego adekwatnie do możliwości oraz zaangażowania swoich zawodników.

Poniżej znajduje się lista oficjalnych konkurencji w trójbój siłowym rozgrywanych w ramach Olimpiad Specjalnych.

- 2.1. Przysiad
- 2.2. Wyciskanie w leżeniu na ławeczce
- 2.3. Martwy ciąg
- 2.4. Kombinacja dwubój (wyciskanie w leżeniu na ławeczce i martwy ciąg)
- 2.5. Kombinacja (wyciskanie w leżeniu na ławeczce, martwy ciąg i przysiad).

3. SPRZĘT

- 3.1. Specyfikacja gryfu sztangi i ciężarów (talerzy)
 - 3.1.1. Odległość między kołnierzami: 1 m 31 cm
 - 3.1.2. Całkowita długość na zewnątrz rękawów 2 m 20 cm maksimum
 - 3.1.3. Średnica gryfu: minimum 28 mm; maksimum 29 mm
 - 3.1.4. Średnica największego talerza: 45 cm
 - 3.1.5. Waga największego talerza: 25 kg
 - 3.1.6. Waga gryfu 20 kg z zaciskami 25 kg
 - 3.1.7. Należy się posługiwać talerzami o następującej wadze: 25 kg, 20 kg, 15 kg, 10 kg, 5 kg, 2,5 kg, 1,25 kg
 - 3.1.8. Talerze muszą mieć następujące oznaczenia kolorystyczne:
 - 3.1.8.1. 10kg i mniej – dowolny kolor, ale inny niż podany dalej dla cięższych talerzy;



- 3.1.8.2. 15kg – żółty;
- 3.1.8.3. 20kg – niebieski;
- 3.1.8.4. 25kg – czerwony.

3.1.9. Wszystkie talerze muszą mieć wyraźne oznaczenie ciężaru i ich ciężar nie może być inny niż 0,25% nominalnego (podanego na oznaczeniu).

3.1.10. Jeżeli na sztangę założone są talerze, muszą zawsze być zabezpieczone zaciskami.

3.1.11. Każdy zawodnik może mieć możliwość skorzystania z 15 kg gryfu jedynie podczas wyciskania w leżeniu na ławeczce. Taki gryf można używać, aż do momentu kiedy sportowiec jest w stanie udźwignąć 20 kg gryf. Gryf posiada następujące wymiary:

Waga: 15kg

Długość: 201 cm

Końce zewnętrzne (rękawy: 5 cm średnicy/32 cm długości i może się obracać

Gryf: 2.5 cm średnicy/131 cm długości

2 (radelkowany) gryf 42 cm w tym 0.5 cm nie ponacinane i 19.5 cm z nacięciami od wewnętrznej tulei

3.2. Wymiary ławki

3.2.1. Standardowa ławeczka

3.2.1.1. Załączone standardy bezpieczeństwa muszą być zachowane dla każdej konkurencji Trójboju siłowego: Długość: nie mniej niż 1.22

3.2.1.2. Szerokość: 29cm do 32cm

3.2.1.3. Wysokość: 42 cm do 45cm

3.2.2. Ławeczka dla niepełnosprawnych ruchowo:

3.2.2.1. Długość: 2,1 m

3.2.2.2. Szerokość: część ławeczki pod głową: 30,5 cm

3.2.2.3. Wysokość: 45-50 cm

3.2.2.4. Szerokość: część ławeczki pod tułowiem: 61 cm

3.3. Ubiór i wyposażenie zawodnika

3.3.1. Ubiór

3.3.1.1. Jednoczęściowy kostium o pełnej długości, wykonany z jednowarstwowego, rozciągliwego materiału, bez dodatkowych wstawek lub wzmocnień, podszewek.

3.3.1.2. Dopuszczalne jest również używanie stroju do wrestlingu, zapasów (takiego, który nie ma elementów wzmacniających).

3.3.1.3. Ramiączka stroju muszą cały czas być założone na barki podczas boju.



- 3.3.1.4. Kolor\ kolory stroju są dowolne.
- 3.3.1.5. Szwy i obrębienia nie mogą przekraczać 3 cm szerokości i 0,5 cm grubości.
- 3.3.1.6. Jedynie kostiumy zapaśniczo-ciężarowe mogą mieć szwy i obrębienia (zakładki) przekraczające 3 cm szerokości.
- 3.3.1.7. Szwy mogą być osłaniane lub wzmacniane cienkim paskiem tkaniny, nie przekraczającym 2 cm szerokości i 0,5 cm grubości.
- 3.3.1.8. Kostium musi posiadać nogawki, ich długość nie może być mniejsza niż 3 cm, ani większa niż 15 cm mierząc od środka kroku. Pomiar powinien być prowadzony w linii prostej, od środkowego szwu ku dołowi, po wewnętrznej stronie nogawki.
- 3.3.1.9. Stroje do zapasów lub wrestlingu nieprzeznaczone do podnoszenia ciężarów mogą mieć nogawki dłuższe niż 15cm, ale muszą kończyć się powyżej kolan i nie mogą mieć żadnych wzmocnień na kolana ani żadnego połączenia z ewentualnymi opaskami.
- 3.3.1.10. Tylko stroje bez wzmocnień, nieprzeznaczone do podnoszenia ciężarów, mogą mieć podwójne krocze.
- 3.3.1.11. Noszenie długich spodni przez zawodników trójboju siłowego nie jest dozwolone.
- 3.3.1.12. W zawodach Olimpiad Specjalnych rangi światowej i kontynentalnej wszyscy zawodnicy muszą nosić strój, który spełnia wszystkie powyższe wymogi. Jedynym wyjątkiem może być strój do aerobiku z długimi nogawkami noszony w konkurencji wyciskania na ławeczce przez zawodników z niepełnosprawnością fizyczną (patrz: zmiany w punkcie 3.3.11).

3.3.2. Podkoszulek

- 3.3.2.1. Podkoszulka z krótkim rękawem (T-shirt), dowolnego koloru musi być noszona przez wszystkich zawodników pod kostiumem startowym podczas zawodów w konkurencji przysiad i wyciskanie w leżeniu.
- 3.3.2.2. Podczas konkurencji martwy ciąg noszenie podkoszulki jest dobrowolne dla mężczyzn i obowiązkowe dla kobiet.
- 3.3.2.3. Podkoszulki powinny spełniać następujące wymagania:
- 3.3.2.4. Nie powinny być usztywniane (bez ściągaczy).
- 3.3.2.5. Nie zawierają w sobie gumowego lub innego napinającego materiału. Specjalne koszulki „do ławeczki” są zabronione.



3.3.2.6. Nie posiadają szwów w takich miejscach, które wg. opinii sędziów mogłyby wspomagać podnoszenie w czasie zawodów.

3.3.2.7. Posiada rękawy, ale rękawy nie powinny kończyć się poniżej stawu łokciowego, ani wysoko na mięśniu naramiennym.

3.3.3. Bielizna/Spodenki.

3.3.3.1. Pod strojem do startu powinna być używana bielizna osobista taka jak standardowe spodenki białe z dowolnej mieszanki materiałów typu bawełna, nylon lub polyester (ale nie mogą to być kąpielówki ani żaden inny strój z rozciągliwego materiału).

3.3.3.2. Zabronione jest noszenie specjalistycznych spodenek wspomagających do przysiadu. Kobiety mogą nosić zabezpieczającą bieliznę, która nie wspomaga wykonywania podnoszenia.

3.3.4. Skarpety

3.3.4.1. W martwym ciągu zawodnicy mogą używać długich skarpet (podkolanówek).

3.3.4.2. Ciężarowcy MUSZĄ nosić odpowiednie obuwie: trampki, buty do trójbójki lub podnoszenia ciężarów.

3.3.4.3. Nie jest dozwolone noszenie butów mających inne przeznaczenie.

3.3.4.4. Wysokość obcasów nie może przekraczać 5cm.

3.3.5. Pasy

3.3.5.1. Pas musi być wykonany ze skóry, winylu, nylonu lub innego podobnego, nierozciągliwego, i niewykonanego z metalu materiału (poza sprzączkami, ćwiekami itp.). Pas musi być noszony na wierzchu stroju.

3.3.5.2. Wymiary:

3.3.5.2.1. Szerokość – maksimum 10cm;

3.3.5.2.2. Grubość – maksimum 13mm.

3.3.5.3. Pas może otaczać ciało zawodnika tylko raz.

3.3.5.4. Pas nie może być dodatkowo wzmocniony.

3.3.6. Opaski

3.3.6.1. Dozwolone są opaski na nadgarstki, ale ich szerokość nie może przekraczać 8cm i nie mogą być dłuższe niż 1m.



- 3.3.6.2. Opaska na nadgarstki nie może sięgać wyżej, niż 10 cm i niżej, niż 2cm od środka stawu nadgarstkowego. Zamiast opaski można używać bandaża nie szerszego niż 10cm.
- 3.3.6.3. Jeśli owinięty bandaż jest z lub bez szwów tworzących rękaw to może mieć plastry/rzepy nie przekraczające 30 cm długości i 8 cm szerokości, pętla ta może być założona też na kciuk. Całkowita długość opaski nie przekracza 50 centymetrów. Pętla ta nie może być założona na kciuk podczas wykonywanego podnoszenia.
- 3.3.7. Opaski na kolana
 - 3.3.7.1. Można stosować opaski na kolana nie dłuższe niż 2 metry i nie szersze niż 8 cm.
 - 3.3.7.2. Jeżeli opaski są założone, nie powinny stykać się z ze skarpetami lub strojem.
- 3.3.8. Opaski wspomagające
 - 3.3.8.1. Na zawodach w trójboju siłowym można stosować tylko opaski zaakceptowane przez IPF.
- 3.3.9. Opaski niewspomagające
 - 3.3.9.1. Opaski mające medyczne przeznaczenie lub inne opaski niezwiązane bezpośrednio z uprawianiem dyscypliny, nie spełniają norm IPF i nie mogą być stosowane.
- 3.3.10. Substancje
 - 3.3.10.1. Można używać pudru dla dzieci, kredy w proszku, kredy w płynie, żywicy, talku, węgla magnezu i są to jedyne substancje, które mogą być nakładane na ciało lub strój zawodnika.
 - 3.3.10.2. Stosowanie olejków, tłuszczy i innych smarów jest zabronione.
- 3.3.11. Zmiany.
 - 3.3.11.1. Niepełnosprawni fizycznie zawodnicy (np. poruszający się na wózku inwalidzkim, z porażeniem mózgowym, z amputacjami), *mogą nosić obcisłe dwuczęściowe dopasowane do siebie stroje; mogą również nosić wygodnie dopasowane spodnie*. Strój do aerobiku z długimi spodniami jest dozwolony przy konkurencji wyciskania na ławce. Podnoszenia można wykonywać z zabezpieczeniem ortopedycznym, można też wykonywać boje z protezą w obuwiu.



4. PODZIAŁ NA GRUPY I PROGRAM ZAWODÓW

4.1. Podział na grupy sprawnościowe

Zawodnicy powinni zostać podzieleni na grupy startowe ze względu na płeć, wiek, możliwości i kategorie wagowe.

4.1.1. Wiek

4.1.1.1. Minimalny wiek zawodnika startującego w zawodach to 14 lat.

4.1.1.2. Junior Młodszy: 14 – 18 lat,

4.1.1.3. Junior: 19 - 23 lata,

4.1.1.4. Senior: 24 – 39 lat,

4.1.1.5. Master: 40 lat i więcej.

4.1.2. W kategoriach wagowych:

4.1.2.1. Kategorie wagowe należy wykorzystywać do podziału na grupy startowe. Waga ciała jest pierwszym z uwarunkowań poziomu możliwości zawodnika.

4.1.2.2. Formuła Wilkes może być wykorzystywana wówczas, gdy nie ma minimum trzech zawodników w jednej kategorii wagowej lub w przypadku łączonego wyniku zawodnika i partnera Sportów Unifikowanych Olimpiad Specjalnych.

Mężczyźni	Kobiety
53 kg	43 kg
59 kg	47 kg
66 kg	52 kg
74 kg	57 kg
83 kg	63 kg
93 kg	72 kg
105 kg	84 kg
120 kg	84 kg +
120+ kg	

4.1.3. Podział na grupy sprawnościowe według klucza: płeć, wiek, waga powinien odbywać się w oparciu o zgłoszony wynik. Wynik zgłoszony powinien pochodzić z poprzedniego oficjalnego występu danego zawodnika i nie powinien być znacząco lepszy lub słabszy, niż najbardziej aktualne wyniki (chyba, że w przypadku kontuzji). W takim przypadku poprzedni start danego zawodnika powinien być mieć miejsce nie więcej niż 6- 12 miesięcy wcześniej. Przed zawodami należy dostarczyć odpowiedni, podpisany dokument zawierający wyniki zawodnika do weryfikacji.



4.2. Ważenie

- 4.2.1. Kategoria wagowa zawodników musi być podana na zebraniu przed zawodami i ogłoszona przed pierwszym dniem rywalizacji.
- 4.2.2. Oficjalne ważenie musi się odbyć na 2 godziny przed rozpoczęciem konkurencji określonej kategorii i zakończyć się w 1,5 godziny. Wszyscy ciężarowcy w określonej kategorii muszą wziąć udział w ważeniu, które ma być przeprowadzone w obecności 3 sędziów wyznaczonych do danej kategorii.
- 4.2.3. Ważenie ma być tajne, a zawodnicy będą ważeni pojedynczo. Pomieszczenie, w którym odbywa się ważenie ma być zamknięte, a wolno tam przebywać tylko zawodnikowi, jego trenerowi, i sędziom przypisanym do danej kategorii wagowej. Rezultaty nie mogą zostać ujawnione do momentu, kiedy wszyscy zawodnicy danej kategorii wagowej nie zostaną zważeni.
- 4.2.4. Każdy zawodnik może zostać zważony tylko raz. Do powtórnego zważenia dopuszczeni są tylko ci zawodnicy, którzy okażą się ciężsi lub lżejsi niż przewiduje limit ich kategorii. Mogą uzyskać właściwą wagę na godzinę i 30 minut od rozpoczęcia ważenia.
- 4.2.5. Zawodnik przekraczający zgłoszoną wagę, będzie przeniesiony do wyższej kategorii wagowej. Zawodnik ważący poniżej limitu kategorii wagowej, może za zgodą Sędziego Głównego zostać przeniesiony do niższej kategorii wagowej, jeśli odbywa się w niej rywalizacja. Jeśli nie jest prowadzona rywalizacja w takiej kategorii wagowej, zawodnik może startować poza konkursem i zdobyć wstążkę uczestnictwa.

4.3. System rund

- 4.3.1. Zawodnicy zostają podzieleni na zastępy/grupy składające się z nie więcej niż 14 zawodników.
- 4.3.2. W każdym zastępie zawodnik, który zgłosi najmniejszy ciężar będzie próbował pierwszy, a ciężar talerzy nakładanych na gryf będzie progresywnie wzrastał, aż do momentu, kiedy wszyscy zawodnicy z tego zastępu podniosą go. Następnie zdejmie się ciężary z gryfu i drugie podejście zostanie przeprowadzone w ten sam sposób, co pierwsze, a po nim trzecie.
- 4.3.3. Jeżeli zawodnik usiłował już podnieść sztangę o ogłoszonym ciężarze, w żadnym wypadku nie można go zredukować. Po tym rozpoczyna się runda następnego zastępu/grupy.



5. OBSŁUGA

5.1. Sędziowie

5.1.1. Sędzia główny powinien siedzieć przed platformą. Trzej sędziowie winni zająć miejsca tak by mieli jak najlepsze pole obserwacji. Zazwyczaj sędzia główny siedzi przed platformą, a dwaj inni po obu jej stronach.

5.1.2. Wyłącznie Sędzia Główny odpowiedzialny jest za decyzje podjęte w przypadku błędów w obciążaniu sztangi lub niewłaściwych ogłoszeń spikera. Jego decyzje przekazywane są spikerowi i ogłaszane.

5.2. Sędzia mierzący czas

5.2.1. Powinno się także wyznaczyć osobę mierzącą czas, która także powinna mieć uprawnienia sędziowskie.

5.3. Sędzia pomostu

5.3.1. Należy wyznaczyć osobę odpowiedzialną za pracę na pomoście, osoba ta także powinna posiadać uprawnienia sędziowskie.

6. ZASADY WSPÓLZAWODNICTWA

6.1. Zasady główne i modyfikacje

6.1.1. Podczas zawodów na platformie i wokół niej nie może znajdować się nikt oprócz zawodnika, sędziów, obsługi, uprawnionej opieki medycznej i trenera startującego zawodnika.

6.1.2. Przed rozpoczęciem konkurencji sędziowie muszą sprawdzić wagę gryfu i talerzy tak, żeby waga całkowita była identyczna z tą, która została ogłoszona.

6.1.3. Obszar pomostu po lewej stronie, za Sędzią Głównym, będzie oznaczony i zajęty przez trenera podczas boju jego zawodnika. Trener może dawać sygnały rękoma.

6.1.4. Każdy zawodnik będzie miał 1 minutę od wywołania swojego nazwiska do rozpoczęcia próby. Jeśli nastąpi spóźnienie, przekroczenie 1 minuty, zawodnik traci próbę. Czas powinien być zatrzymany, gdy zawodnik rozpocznie właściwy bój. W szczególnych przypadkach, zawodnikom z dodatkową fizyczną niepełnosprawnością (zgłoszoną podczas ważenia), czas ten może być wydłużony do 3 minut.

6.1.5. Po wykonaniu pierwszego podejścia w konkurencji zawodnik lub jego trener muszą podjąć decyzję o wysokości ciężaru.

6.1.6. Zawodnik jest zobowiązany do zgłoszenia ciężaru swojej kolejnej próby (drugiej lub trzeciej) w ciągu minuty od ukończenia poprzedniej. Odliczanie tej minuty zaczyna się w momencie uruchomienia świateł. Jeżeli zawodnik nie zgłosi w tym czasie deklarowanego ciężaru kolejnej próby, zostanie ona automatycznie powiększona o 2,5 kg względem poprzedniej. Jeżeli próba będzie



nieudana, a zawodnik nie zgłosi deklarowanego ciężaru kolejnej próby, waga pozostanie bez zmian.

6.1.7. Podnoszenie należy uznać za niebyłe, a zawodnik musi zostać zdyskwalifikowany, jeżeli zgodnie z opinią Sędziego Głównego i pozostałych sędziów, umyślnie rzuci sztangą o podłoże.

6.1.8. Wynik jest ustalany w poszczególnych bojach i stanowi największy podniesiony ciężar w każdej konkurencji, a suma najlepszych wyników określonych bojów daje wynik w kombinacji.

6.1.9. Formuła Wilkes (Patrz. Dodatek) jest zaprezentowana, jako tabela współczynników. Każdy zawodnik ma współczynnik uwarunkowany masą ciała (BW). Aby wskazać „najlepszego ciężarowca” należy pomnożyć współczynnik każdego zawodnika przez ciężar, jaki podniósł. Czynnikiem, który wyjdzie, jako wynik mnożenia jest jej/jego obiektywnym wynikiem w Formuła Wilkes. Zawodnik, który będzie miał najwyższy WFT uzyskuje miejsce pierwsze, następny w kolejności drugie itd.

6.2. Specyficzne przepisy konkurencji i modyfikacje.

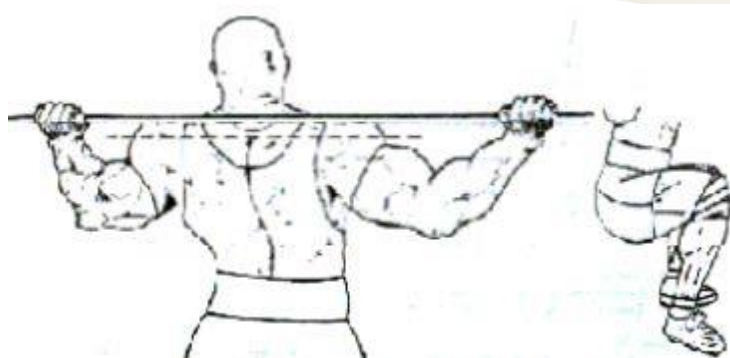
6.2.1. Przysiad

6.2.1.1. Zawodnik przyjmuje pozycję wyprostowaną z gryfem ułożonym nie więcej niż 3 cm poniżej szczytu tylnej części mięśnia naramiennego. Sztanga spoczywa poziomo na barkach z dłońmi i palcami trzymającymi gryf i stopami dotykającymi podłoża, kolana zablokowane.

6.2.1.2. Po zdjęciu sztangi ze stojaków zawodnik musi przesunąć się do tyłu w celu przyjęcia postawy wyjściowej. W tej pozycji oczekuje na sygnał Sędziego Głównego. Sygnał będzie wydany w chwili, gdy zawodnik stanie nieruchomo, a sztanga ułożona będzie prawidłowo. Jeżeli stosowane są stojaki mechaniczne odsuwające się, zawodnik musi zdjąć sztangę ze stojaków i stanąć nieruchomo w oczekiwaniu na sygnał. Sygnał składać się będzie z ruchu ręki w dół oraz komendy „siad”.

6.2.1.3. Po otrzymaniu sygnału od Sędziego Głównego zawodnik ugina nogi w kolanach i obniża tułów do momentu, kiedy górna powierzchnia ud w stawie biodrowym znajdzie się niżej niż wierzchołki kolan.

6.2.1.4. Ilustracja pokazuje właściwą głębokość w przysiadzie.



- 6.2.1.5. Zawodnik musi z tej pozycji powrócić do pozycji wyjściowej, bez odbijania się lub podwójnego ruchu w dół. Gdy stanie nieruchomo, Sędzia Główny da sygnał do odłożenia sztangi na stojaki.
- 6.2.1.6. Sygnał ten polega na odwrotnym ruchu ręki (w górę) oraz słownej komendzie „stojak”. Zawodnik musi sam spróbować odłożyć sztangę na stojaki.
- 6.2.1.7. Zawodnik stoi przodem do pomostu.
- 6.2.1.8. Zawodnik nie może podczas wykonywania boju dotykać dłońmi tutei, talerzy lub zacisków. Jednak dozwolone jest dotykanie brzegiem dłoni kołnierzy tutei od strony wewnętrznej.
- 6.2.1.9. W żadnym momencie nie może przebywać na pomoście więcej niż pięć i mniej niż dwóch asekurujących.
- 6.2.1.10. Zawodnik może skorzystać z pomocy asekurujących w zdejmowaniu sztangi ze stojaków jej odkładaniu na stojaki, jednakże gdy sztanga opuści już stojaki, to asekurującym nie wolno dalej pomagać zawodnikowi w przyjęciu właściwej pozycji, ustawianiu stóp, umiejscawianiu gryfu itd.
- 6.2.1.11. Zawodnik może, za zgodą Sędziego Głównego, uzyskać prawo do wykonania dodatkowego podejścia na tym samym ciężarze, jeśli poprzednie podejście było nieudane w związku z błędem jednego lub kilku asekurujących.
- 6.2.1.12. Zawodnicy, którzy mają Zespół Downa i zdiagnozowaną niestabilność w stawie szczytowo – obrotowym, nie mogą brać udziału w przysiadzie. Dodatkowe informacje na ten temat w Artykule 1, Dodatek F.
- 6.2.1.13. Przyczyny nieuznania przysiadu:
- 6.2.1.13.1. Nieprzestrzeganie sygnałów Sędziego Głównego do rozpoczęcia lub zakończenia boju.
- 6.2.1.13.2. Podwójne odbicie lub więcej niż jedna próba powstania z dolnego położenia w czasie wykonywania boju.



- 6.2.1.13.3. Niemożność utrzymania wyprostowanej pozycji z zablokowanymi kolanami przy rozpoczynaniu lub kończeniu boju.
 - 6.2.1.13.4. Przesunięcie stóp na boki, w przód lub w tył podczas wykonywania boju.
 - 6.2.1.13.5. Niemożność zgięcia kolan i obniżenia tułowia do momentu, gdy powierzchnie ud przy stawie biodrowym będą niżej niż górne powierzchnie kolan.
 - 6.2.1.13.6. będą niżej niż górne powierzchnie kolan.
 - 6.2.1.13.7. Zmiana położenia sztangi na barkach podczas wykonywania boju.
 - 6.2.1.13.8. Dotknięcie sztangi lub zawodnika przez asekurujących pomiędzy sygnałami Sędziego Głównego.
 - 6.2.1.13.9. Kontakt łokci lub ramion z nogami.
 - 6.2.1.13.10. Nieudana próba samodzielnego odłożenia sztangi na stojaki.
 - 6.2.1.13.11. Jakiegokolwiek zrzucenie lub upuszczenie sztangi po zakończeniu boju.
 - 6.2.1.13.12. Niespełnienie któregoś z wymagań zawartych w opisie wykonania danego boju, poprzedzającym wykaz przyczyn nie uznania boju.
- 6.2.2. Wyciskanie sztangi w leżeniu na ławeczce
- 6.2.2.1. Zawodnik musi przyjąć na ławeczce następującą pozycję i zachować ją podczas wykonywania boju: Zawodnik kładzie się na ławeczce tak, aby głowa, barki i pośladki dotykały jej powierzchni, a stopy całą powierzchnią muszą dotykać podłogi lub podkładek. Aby uzyskać pewne oparcie stóp zawodnik może skorzystać z talerzy lub bloków o płaskiej powierzchni nieprzekraczających 30 cm wysokości umieszczając je na powierzchni pomostu. Zawodnicy z dysfunkcją narządu ruchu mogą korzystać z ławeczki standardowej lub dla niepełnosprawnych ruchowo, do wyboru. Dłonie muszą trzymać sztangę z kciukiem obejmującym gryf- w ten sposób blokada sztangi w dłoniach jest pewna. Użycie uchwytu obrotowego jest zabronione.
 - 6.2.2.2. Zawodnik z dysfunkcją narządu ruchu może zostać przymocowany do ławeczki pasami (nie szerszymi niż 10cm) od kostek do bioder.
 - 6.2.2.3. Po zdjęciu sztangi ze stojaków lub otrzymaniu jej od asekuracji zawodnik powinien czekać z zablokowanymi stawami łokciowymi na



sygnał Sędziego Głównego. Sygnał powinien być wydany wtedy, gdy zawodnik zastygnie w bezruchu ze sztangą trzymaną we właściwej pozycji.

- 6.2.2.3.1. Nie więcej niż czterech i nie mniej niż dwóch asekurowujących powinno przebywać na pomoście.
 - 6.2.2.3.2. Rozstaw dłoni nie może przekroczyć 81 cm. Licząc między palcami wskazującymi.
 - 6.2.2.3.3. Anatomiczne ograniczenia zawodnika do wykonania wyciskania na ławeczce muszą być zgłoszone przez trenera podczas ważenia. Prośba powinna być poparta zaświadczeniem lekarskim. Po ważeniu nie będą uwzględnione żadne różnice w technice wykonania boju.
 - 6.2.2.3.4. Sędzia Główny daje sygnał, który powinien składać się z ruchu ręki do dołu i słownej komendy „start”.
 - 6.2.2.3.5. Po otrzymaniu sygnału, zawodnik opuszcza sztangę do klatki piersiowej, przytrzymuje ją nieruchomo na klatce piersiowej przez określony i widoczny czas. Na znak sędziego „ciśnij” wyciska sztangę do góry prostując równo obie ręce do ich pełnego wyprostu. Gdy zawodnik zastygnie w bezruchu w tej pozycji, sędzia powinien podać słowną komendę „stojak”. W przypadku wady słuchu zawodnika, sygnały dotykowe mogą być stosowane.
 - 6.2.2.3.6. Podczas boju sędziowie powinni zająć pozycję, która umożliwi im jak najlepszą obserwację zawodnika.
- 6.2.2.4. Przyczyny nie uznania wyciskania
- 6.2.2.4.1. Nieprzestrzeganie sygnałów Sędziego Głównego do rozpoczęcia lub zakończenia boju.
 - 6.2.2.4.2. Każda zmiana pozycji po sygnale sędziego „start”, np. oderwanie głowy, barków, pośladków lub stóp od podłoża, zmiana położenia dłoni na gryfie. Zawodnik nie może żadną częścią stopy dotykać ławeczki ani jej wsporników.
 - 6.2.2.4.3. Wypchnięcie sztangi klatką piersiową, zakołysanie sztangą lub zapadnięcie się gryfu w klatkę piersiową po zatrzymaniu sztangi na klatce piersiowej.
 - 6.2.2.4.4. Nierówne prostowanie rąk w trakcie wyciskania.
 - 6.2.2.4.5. Każdy ruch sztangi w dół podczas wykonywania wyciskania.
 - 6.2.2.4.6. Niemożność wyciśnięcia sztangi do pełnego wyprostu ramion w końcowej fazie wyciskania.



- 6.2.2.4.7. Dotknięcie sztangi lub zawodnika przez asekurowanych pomiędzy sygnałami Sędziego Głównego.
- 6.2.2.4.8. Rozmyślne dotknięcie gryfem stojaków podczas wyciskania, w celu ułatwienia sobie boju.
- 6.2.2.4.9. Niespełnienie któregoś z wymagań zawartych w opisie wykonania danego boju, poprzedzającym wykaz przyczyn nie uznania tego boju.

6.2.3. Martwy ciąg

- 6.2.3.1. Zawodnik staje twarzą do frontu pomostu ze sztangą leżącą poziomo przed stopami zawodnika, następnie zawodnik chwyta gryf dowolnym uchwytem obiema rękami i podnosi sztangę, aż do pozycji wyprostowanej. (Opcje chwytu: podczas chwytania gryfu, albo na grzbiecie obiema rękami z przodu lub z tyłu jednej strony, a z drugą ręką z przodu, co nazywa się nad i pod uchwytem).
- 6.2.3.2. Zawodnik stoi przodem do frontu pomostu.
- 6.2.3.3. Po zakończeniu boju, kolana powinny być zablokowane w pozycji wyprostowanej, a ramiona powinny wyciągnięte do góry (nie w przód lub w zaokrągleniu). Ramiona nie muszą być ściągnięte do tyłu w pozycji wyprostowanej; Jeżeli sztanga osiada, gdy barki są odciągane do tyłu (nieznacznie w dół na zakończenie), to nie jest to powód do spalenia boju. Jednakże, jeśli są one ściągnięte do tyła, a wszystkie inne kryteria są spełnione, wyciąg będą przyjmowane.
- 6.2.3.4. Sygnał Sędziego Głównego składa się z ruchu ręki w dół i komendy „na dół”. Sygnał nie zostanie wydany, jeżeli sztanga nie będzie trzymana nieruchomo, a zawodnik nie osiągnie odpowiedniej pozycji.
- 6.2.3.5. Każde oderwanie sztangi od pomostu lub rozmyślna próba oderwania będą traktowane jako podejście.
- 6.2.3.6. Przyczyny nie uznania martwego ciągu
 - 6.2.3.6.1. Jakikolwiek ruch sztangi do dołu przed osiągnięciem końcowej pozycji.
 - 6.2.3.6.2. Niemożność osiągnięcia pozycji wyprostowanej z odciągniętymi barkami.
 - 6.2.3.6.3. Niemożność zablokowania nóg w kolanach na zakończenie boju.



6.2.3.6.4. Podpieranie gryfu udami podczas podnoszenia sztangi. Podpieranie gryfu udami podczas podnoszenia sztangi może oznaczać również wtórne zginanie kolan i obniżanie bioder.

6.2.3.6.5. Opuszczanie sztangi przed komendą Sędziego Głównego.

6.2.3.6.6. Oderwanie rąk od gryfu w trakcie opuszczania sztangi na pomost (opuszczanie sztangi powinno być ruchem kontrolowanym przy pomocy obu rąk).

6.2.3.6.7. Niespełnienie któregoś z wymagań zawartych w opisie wykonania danego boju, poprzedzającym wykaz przyczyn nie uznania tego boju.

6.2.4. Kombinacja

6.2.4.1. Aby zawodnik był brany pod uwagę w klasyfikacji w kombinacji musi uczestniczyć w: wyciskaniu na ławeczce i martwym ciągu lub przysiadzie, wyciskaniu i martwym ciągu.

6.2.4.2. Wynik końcowy zawodnika w kombinacji jest określany przez dodanie maksymalnych rezultatów z prawidłowo wykonanych bojów w czasie poszczególnych podnoszeń w martwym ciągu, wyciskaniu, przysiadzie.

6.2.4.3. Trzy nieudane boje w którejś z konkurencji eliminują zawodnika z rywalizacji w kombinacji.



FORMUŁA WILKES DLA MĘŻCZYŹN

BW	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
40	1.3354	1.3311	1.3268	1.3225	1.3182	1.3140	1.3098	1.3057	1.3016	1.2975
41	1.2934	1.2894	1.2854	1.2814	1.2775	1.2736	1.2697	1.2658	1.2620	1.2582
42	1.2545	1.2507	1.2470	1.2433	1.2397	1.2360	1.2324	1.2289	1.2253	1.2218
43	1.2183	1.2148	1.2113	1.2079	1.2045	1.2011	1.1978	1.1944	1.1911	1.1878
44	1.1846	1.1813	1.1781	1.1749	1.1717	1.1686	1.1654	1.1623	1.1592	1.1562
45	1.1531	1.1501	1.1471	1.1441	1.1411	1.1382	1.1352	1.1323	1.1294	1.1266
46	1.1237	1.1209	1.1181	1.1153	1.1125	1.1097	1.1070	1.1042	1.1015	1.0988
47	1.0962	1.0935	1.0909	1.0882	1.0856	1.0830	1.0805	1.0779	1.0754	1.0728
48	1.0703	1.0678	1.0653	1.0629	1.0604	1.0580	1.0556	1.0532	1.0508	1.0484
49	1.0460	1.0437	1.0413	1.0390	1.0367	1.0344	1.0321	1.0299	1.0276	1.0254
50	1.0232	1.0210	1.0188	1.0166	1.0144	1.0122	1.0101	1.0079	1.0058	1.0037
51	1.0016	0.9995	0.9975	0.9954	0.9933	0.9913	0.9893	0.9873	0.9853	0.9833
52	0.9813	0.9793	0.9773	0.9754	0.9735	0.9715	0.9696	0.9677	0.9658	0.9639
53	0.9621	0.9602	0.9583	0.9565	0.9547	0.9528	0.9510	0.9492	0.9474	0.9457
54	0.9439	0.9421	0.9404	0.9386	0.9369	0.9352	0.9334	0.9317	0.9300	0.9283
55	0.9267	0.9250	0.9233	0.9217	0.9200	0.9184	0.9168	0.9152	0.9135	0.9119
56	0.9103	0.9088	0.9072	0.9056	0.9041	0.9025	0.9010	0.8994	0.8979	0.8964
57	0.8949	0.8934	0.8919	0.8904	0.8889	0.8874	0.8859	0.8845	0.8830	0.8816
58	0.8802	0.8787	0.8773	0.8759	0.8745	0.8731	0.8717	0.8703	0.8689	0.8675
59	0.8662	0.8648	0.8635	0.8621	0.8608	0.8594	0.8581	0.8568	0.8555	0.8542
60	0.8529	0.8516	0.8503	0.8490	0.8477	0.8465	0.8452	0.8439	0.8427	0.8415
61	0.8402	0.8390	0.8378	0.8365	0.8353	0.8341	0.8329	0.8317	0.8305	0.8293
62	0.8281	0.8270	0.8258	0.8246	0.8235	0.8223	0.8212	0.8200	0.8189	0.8178
63	0.8166	0.8155	0.8144	0.8133	0.8122	0.8111	0.8100	0.8089	0.8078	0.8067
64	0.8057	0.8046	0.8035	0.8025	0.8014	0.8004	0.7993	0.7983	0.7973	0.7962
65	0.7952	0.7942	0.7932	0.7922	0.7911	0.7901	0.7891	0.7881	0.7872	0.7862
66	0.785	0.7842	0.7832	0.7823	0.7813	0.7804	0.7794	0.7785	0.7775	0.7766
67	0.7756	0.7747	0.7738	0.7729	0.7719	0.7710	0.7701	0.7692	0.7683	0.7674
68	0.7665	0.7656	0.7647	0.7638	0.7630	0.7621	0.7612	0.7603	0.7595	0.7586
69	0.7578	0.7569	0.7561	0.7552	0.7544	0.7535	0.7527	0.7519	0.7510	0.7502
70	0.7494	0.7486	0.7478	0.7469	0.7461	0.7453	0.7445	0.7437	0.7430	0.7422
71	0.7414	0.7406	0.7398	0.7390	0.7383	0.7375	0.7367	0.7360	0.7352	0.7345
72	0.7337	0.7330	0.7322	0.7315	0.7307	0.7300	0.7293	0.7285	0.7278	0.7271
73	0.7264	0.7256	0.7249	0.7242	0.7235	0.7228	0.7221	0.7214	0.7207	0.7200
74	0.7193	0.7186	0.7179	0.7173	0.7166	0.7159	0.7152	0.7146	0.7139	0.7132
75	0.7126	0.7119	0.7112	0.7106	0.7099	0.7093	0.7086	0.7080	0.7074	0.7067
76	0.7061	0.7055	0.7048	0.7042	0.7036	0.7029	0.7023	0.7017	0.7011	0.7005
77	0.6999	0.6993	0.6987	0.6981	0.6975	0.6969	0.6963	0.6957	0.695	0.6945
78	0.6939	0.6933	0.6927	0.6922	0.6916	0.6910	0.6905	0.6899	0.6893	0.6888
79	0.6882	0.6876	0.6871	0.6865	0.6860	0.6854	0.6849	0.6843	0.6838	0.6832
80	0.6827	0.6822	0.6816	0.6811	0.6806	0.6800	0.6795	0.6790	0.6785	0.6779
81	0.6774	0.6769	0.6764	0.6759	0.6754	0.6749	0.6744	0.6739	0.6734	0.6729
82	0.6724	0.6719	0.6714	0.6709	0.6704	0.6699	0.6694	0.6689	0.6685	0.6680



FORMUŁA WILKES DLA MĘŻCZYŹN c.d.

BW	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
83	0.6675	0.6670	0.6665	0.6661	0.6656	0.6651	0.6647	0.6642	0.6637	0.6633
84	0.6628	0.6624	0.6619	0.6615	0.6610	0.6606	0.6601	0.6597	0.6592	0.6588
85	0.6583	0.6579	0.6575	0.6570	0.6566	0.6562	0.6557	0.6553	0.6549	0.6545
86	0.6540	0.6536	0.6532	0.6528	0.6523	0.6519	0.6515	0.6511	0.6507	0.6503
87	0.6499	0.6495	0.6491	0.6487	0.6483	0.6479	0.6475	0.6471	0.6467	0.6463
88	0.6459	0.6455	0.6451	0.6447	0.6444	0.6440	0.6436	0.6432	0.6428	0.6424
89	0.6421	0.6417	0.6413	0.6410	0.6406	0.6402	0.6398	0.6395	0.6391	0.6388
90	0.6384	0.6380	0.6377	0.6373	0.6370	0.6366	0.6363	0.6359	0.6356	0.6352
91	0.6349	0.6345	0.6342	0.6338	0.6335	0.6331	0.6328	0.6325	0.6321	0.6318
92	0.6315	0.6311	0.6308	0.6305	0.6301	0.6298	0.6295	0.6292	0.6288	0.6285
94	0.6250	0.6247	0.6244	0.6241	0.6238	0.6235	0.6232	0.6229	0.6226	0.6223
93	0.6282	0.6279	0.6276	0.6272	0.6269	0.6266	0.6263	0.6260	0.6257	0.6254
95	0.6220	0.6217	0.6214	0.6211	0.6209	0.6206	0.6203	0.6200	0.6197	0.6194
96	0.6191	0.6188	0.6186	0.6183	0.6180	0.6177	0.6174	0.6172	0.6169	0.6166
97	0.6163	0.6161	0.6158	0.6155	0.6152	0.6150	0.6147	0.6144	0.6142	0.6139
98	0.6136	0.6134	0.6131	0.6129	0.6126	0.6123	0.6121	0.6118	0.6116	0.6113
99	0.6111	0.6108	0.6106	0.6103	0.6101	0.6098	0.6096	0.6093	0.6091	0.6088
100	0.6086	0.6083	0.6081	0.6079	0.6076	0.6074	0.6071	0.6069	0.6067	0.6064
101	0.6062	0.6060	0.6057	0.6055	0.6053	0.6050	0.6048	0.6046	0.6044	0.6041
102	0.6039	0.6037	0.6035	0.6032	0.6030	0.6028	0.6026	0.6024	0.6021	0.6019
103	0.6017	0.6015	0.6013	0.6011	0.6009	0.6006	0.6004	0.6002	0.6000	0.5998
104	0.5996	0.5994	0.5992	0.5990	0.5988	0.5986	0.5984	0.5982	0.5980	0.5978
105	0.5976	0.5974	0.5972	0.5970	0.5968	0.5966	0.5964	0.5962	0.5960	0.5958
106	0.5956	0.5954	0.5952	0.5950	0.5948	0.5946	0.5945	0.5943	0.5941	0.5939
107	0.5937	0.5935	0.5933	0.5932	0.5930	0.5928	0.5926	0.5924	0.5923	0.5921
108	0.5919	0.5917	0.5916	0.5914	0.5912	0.5910	0.5909	0.5907	0.5905	0.5903
109	0.5902	0.5900	0.5898	0.5897	0.5895	0.5893	0.5892	0.5890	0.5888	0.5887
110	0.5885	0.5883	0.5882	0.5880	0.5878	0.5877	0.5875	0.5874	0.5872	0.5870
111	0.5869	0.5867	0.5866	0.5864	0.5863	0.5861	0.5860	0.5858	0.5856	0.5855
112	0.5853	0.5852	0.5850	0.5849	0.5847	0.5846	0.5844	0.5843	0.5841	0.5840
113	0.5839	0.5837	0.5836	0.5834	0.5833	0.5831	0.5830	0.5828	0.5827	0.5826
114	0.5824	0.5823	0.5821	0.5820	0.5819	0.5817	0.5816	0.5815	0.5813	0.5812
115	0.5811	0.5809	0.5808	0.5806	0.5805	0.5804	0.5803	0.5801	0.5800	0.5799
116	0.5797	0.5796	0.5795	0.5793	0.5792	0.5791	0.5790	0.5788	0.5787	0.5786
117	0.5785	0.5783	0.5782	0.5781	0.5780	0.5778	0.5777	0.5776	0.5775	0.5774
118	0.5772	0.5771	0.5770	0.5769	0.5768	0.5766	0.5765	0.5764	0.5763	0.5762
119	0.5761	0.5759	0.5758	0.5757	0.5756	0.5755	0.5754	0.5753	0.5751	0.5750
120	0.5749	0.5748	0.5747	0.5746	0.5745	0.5744	0.5743	0.5742	0.5740	0.5739
121	0.5738	0.5737	0.5736	0.5735	0.5734	0.5733	0.5732	0.5731	0.5730	0.5729
122	0.5728	0.5727	0.5726	0.5725	0.5724	0.5723	0.5722	0.5721	0.5720	0.5719
123	0.5718	0.5717	0.5716	0.5715	0.5714	0.5713	0.5712	0.5711	0.5710	0.5709
124	0.5708	0.5707	0.5706	0.5705	0.5704	0.5703	0.5702	0.5701	0.5700	0.5699
125	0.5698	0.5698	0.5697	0.5696	0.5695	0.5694	0.5693	0.5692	0.5691	0.5690



FORMUŁA WILKES DLA MĘŻCZYZN c.d.

BW	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
126	0.5689	0.5688	0.5688	0.5687	0.5686	0.5685	0.5684	0.5683	0.5682	0.5681
127	0.5681	0.5680	0.5679	0.5678	0.5677	0.5676	0.5675	0.5675	0.5674	0.5673
128	0.5672	0.5671	0.5670	0.5670	0.5669	0.5668	0.5667	0.5666	0.5665	0.5665
129	0.5664	0.5663	0.5662	0.5661	0.5661	0.5660	0.5659	0.5658	0.5658	0.5657
130	0.5656	0.5655	0.5654	0.5654	0.5653	0.5652	0.5651	0.5651	0.5650	0.5649
131	0.5648	0.5647	0.5647	0.5646	0.5645	0.5644	0.5644	0.5643	0.5642	0.5642
132	0.5641	0.5640	0.5639	0.5639	0.5638	0.5637	0.5636	0.5636	0.5635	0.5634
133	0.5634	0.5633	0.5632	0.5631	0.5631	0.5630	0.5629	0.5629	0.5628	0.5627
134	0.5627	0.5626	0.5625	0.5624	0.5624	0.5623	0.5622	0.5622	0.5621	0.5620
135	0.5620	0.5619	0.5618	0.5618	0.5617	0.5616	0.5616	0.5615	0.5614	0.5614
136	0.5613	0.5612	0.5612	0.5611	0.5610	0.5610	0.5609	0.5609	0.5608	0.5607
137	0.5607	0.5606	0.5605	0.5605	0.5604	0.5603	0.5603	0.5602	0.5602	0.5601
138	0.5600	0.5600	0.5599	0.5598	0.5598	0.5597	0.5597	0.5596	0.5595	0.5595
139	0.5594	0.5593	0.5593	0.5592	0.5592	0.5591	0.5590	0.5590	0.5589	0.5589
140	0.5588	0.5587	0.5587	0.5586	0.5586	0.5585	0.5584	0.5584	0.5583	0.5583
141	0.5582	0.5582	0.5581	0.5580	0.5580	0.5579	0.5579	0.5578	0.5578	0.5577
142	0.5576	0.5576	0.5575	0.5575	0.5574	0.5573	0.5573	0.5572	0.5572	0.5571
143	0.5571	0.5570	0.5570	0.5569	0.5568	0.5568	0.5567	0.5567	0.5566	0.5566
144	0.5565	0.5564	0.5564	0.5563	0.5563	0.5562	0.5562	0.5561	0.5561	0.5560
145	0.5560	0.5559	0.5558	0.5558	0.5557	0.5557	0.5556	0.5556	0.5555	0.5555
146	0.5554	0.5554	0.5553	0.5552	0.5552	0.5551	0.5551	0.5550	0.5550	0.5549
147	0.5549	0.5548	0.5548	0.5547	0.5547	0.5546	0.5546	0.5545	0.5544	0.5544
148	0.5543	0.5543	0.5542	0.5542	0.5541	0.5541	0.5540	0.5540	0.5539	0.5539
149	0.5538	0.5538	0.5537	0.5537	0.5536	0.5536	0.5535	0.5535	0.5534	0.5533
150	0.5533	0.5532	0.5532	0.5531	0.5531	0.5530	0.5530	0.5529	0.5529	0.5528
151	0.5528	0.5527	0.5527	0.5526	0.5526	0.5525	0.5525	0.5524	0.5524	0.5523
152	0.5523	0.5522	0.5522	0.5521	0.5521	0.5520	0.5520	0.5519	0.5519	0.5518
153	0.5518	0.5517	0.5516	0.5516	0.5515	0.5515	0.5514	0.5514	0.5513	0.5513
154	0.5512	0.5512	0.5511	0.5511	0.5510	0.5510	0.5509	0.5509	0.5508	0.5508
155	0.5507	0.5507	0.5506	0.5506	0.5505	0.5505	0.5504	0.5504	0.5503	0.5503
156	0.5502	0.5502	0.5501	0.5501	0.5500	0.5500	0.5499	0.5499	0.5498	0.5498
157	0.5497	0.5497	0.5496	0.5496	0.5495	0.5495	0.5494	0.5494	0.5493	0.5493
158	0.5492	0.5492	0.5491	0.5491	0.5490	0.5490	0.5489	0.5489	0.5488	0.5488
159	0.5487	0.5487	0.5486	0.5486	0.5485	0.5485	0.5484	0.5484	0.5483	0.5483
160	0.5482	0.5482	0.5481	0.5481	0.5480	0.5480	0.5479	0.5479	0.5478	0.5478
161	0.5477	0.5477	0.5476	0.5476	0.5475	0.5475	0.5474	0.5474	0.5473	0.5472
162	0.5472	0.5471	0.5471	0.5470	0.5470	0.5469	0.5469	0.5468	0.5468	0.5467
163	0.5467	0.5466	0.5466	0.5465	0.5465	0.5464	0.5464	0.5463	0.5463	0.5462
164	0.5462	0.5461	0.5461	0.5460	0.5460	0.5459	0.5459	0.5458	0.5458	0.5457
165	0.5457	0.5456	0.5456	0.5455	0.5455	0.5454	0.5454	0.5453	0.5453	0.5452
166	0.5452	0.5451	0.5451	0.5450	0.5450	0.5449	0.5449	0.5448	0.5448	0.5447
167	0.5447	0.5446	0.5446	0.5445	0.5445	0.5444	0.5444	0.5443	0.5443	0.5442
168	0.5442	0.5441	0.5441	0.5440	0.5440	0.5439	0.5439	0.5438	0.5438	0.5437
169	0.5436	0.5436	0.5435	0.5435	0.5434	0.5434	0.5433	0.5433	0.5432	0.5432



FORMUŁA WILKES DLA MĘŻCZYŹN c.d

BW	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
170	0.5431	0.5431	0.5430	0.5430	0.5429	0.5429	0.5428	0.5428	0.5427	0.5427
171	0.5426	0.5426	0.5425	0.5425	0.5424	0.5424	0.5423	0.5423	0.5422	0.5422
172	0.5421	0.5421	0.5420	0.5420	0.5419	0.5419	0.5418	0.5418	0.5417	0.5417
173	0.5416	0.5416	0.5415	0.5415	0.5414	0.5414	0.5413	0.5413	0.5412	0.5412
174	0.5411	0.5411	0.5410	0.5410	0.5409	0.5409	0.5408	0.5408	0.5407	0.5407
175	0.5406	0.5406	0.5405	0.5405	0.5404	0.5404	0.5403	0.5403	0.5402	0.5402
176	0.5401	0.5401	0.5400	0.5400	0.5399	0.5399	0.5398	0.5398	0.5397	0.5397
177	0.5396	0.5396	0.5395	0.5395	0.5394	0.5394	0.5393	0.5393	0.5392	0.5392
178	0.5391	0.5391	0.5390	0.5390	0.5389	0.5389	0.5388	0.5388	0.5387	0.5387
179	0.5387	0.5386	0.5386	0.5385	0.5385	0.5384	0.5384	0.5383	0.5383	0.5382
180	0.5382	0.5381	0.5381	0.5380	0.5380	0.5379	0.5379	0.5378	0.5378	0.5377
181	0.5377	0.5377	0.5376	0.5376	0.5375	0.5375	0.5374	0.5374	0.5373	0.5373
182	0.5372	0.5372	0.5371	0.5371	0.5371	0.5370	0.5370	0.5369	0.5369	0.5368
183	0.5368	0.5367	0.5367	0.5366	0.5366	0.5366	0.5365	0.5365	0.5364	0.5364
184	0.5363	0.5363	0.5362	0.5362	0.5362	0.5361	0.5361	0.5360	0.5360	0.5359
185	0.5359	0.5359	0.5358	0.5358	0.5357	0.5357	0.5356	0.5356	0.5356	0.5355
186	0.5355	0.5354	0.5354	0.5353	0.5353	0.5353	0.5352	0.5352	0.5351	0.5351
187	0.5351	0.5350	0.5350	0.5349	0.5349	0.5349	0.5348	0.5348	0.5347	0.5347
188	0.5347	0.5346	0.5346	0.5345	0.5345	0.5345	0.5344	0.5344	0.5344	0.5343
189	0.5343	0.5342	0.5342	0.5342	0.5341	0.5341	0.5341	0.5340	0.5340	0.5340
190	0.5339	0.5339	0.5338	0.5338	0.5338	0.5337	0.5337	0.5337	0.5336	0.5336
191	0.5336	0.5335	0.5335	0.5335	0.5334	0.5334	0.5334	0.5333	0.5333	0.5333
192	0.5332	0.5332	0.5332	0.5332	0.5331	0.5331	0.5331	0.5330	0.5330	0.5330
193	0.5329	0.5329	0.5329	0.5329	0.5328	0.5328	0.5328	0.5327	0.5327	0.5327
194	0.5327	0.5326	0.5326	0.5326	0.5326	0.5325	0.5325	0.5325	0.5325	0.5324
195	0.5324	0.5324	0.5324	0.5323	0.5323	0.5323	0.5323	0.5322	0.5322	0.5322
196	0.5322	0.5322	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5321	0.5320	0.5320	0.5320
197	0.5320	0.5320	0.5319	0.5319	0.5319	0.5319	0.5319	0.5319	0.5318	0.5318
198	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5317	0.5317	0.5317	0.5317	0.5317
199	0.5317	0.5317	0.5317	0.5317	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316
200	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315
201	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315
202	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315
203	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5315	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316
204	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5317	0.5317	0.5317
205	0.5317	0.5317	0.5317	0.5317	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318	0.5318



FORMUŁA WILKES DLA KOBIET

BW	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
40	1.4936	1.4915	1.4894	1.4872	1.4851	1.4830	1.4809	1.4788	1.4766	1.4745
41	1.4724	1.4702	1.4681	1.4660	1.4638	1.4617	1.4595	1.4574	1.4552	1.4531
42	1.4510	1.4488	1.4467	1.4445	1.4424	1.4402	1.4381	1.4359	1.4338	1.4316
43	1.4295	1.4273	1.4252	1.4231	1.4209	1.4188	1.4166	1.4145	1.4123	1.4102
44	1.4081	1.4059	1.4038	1.4017	1.3995	1.3974	1.3953	1.3932	1.3910	1.3889
45	1.3868	1.3847	1.3825	1.3804	1.3783	1.3762	1.3741	1.3720	1.3699	1.3678
46	1.3657	1.3636	1.3615	1.3594	1.3573	1.3553	1.3532	1.3511	1.3490	1.3470
47	1.3449	1.3428	1.3408	1.3387	1.3367	1.3346	1.3326	1.3305	1.3285	1.3265
48	1.3244	1.3224	1.3204	1.3183	1.3163	1.3143	1.3123	1.3103	1.3083	1.3063
49	1.3043	1.3023	1.3004	1.2984	1.2964	1.2944	1.2925	1.2905	1.2885	1.2866
50	1.2846	1.2827	1.2808	1.2788	1.2769	1.2750	1.2730	1.2711	1.2692	1.2673
51	1.2654	1.2635	1.2616	1.2597	1.2578	1.2560	1.2541	1.2522	1.2504	1.2485
52	1.2466	1.2448	1.2429	1.2411	1.2393	1.2374	1.2356	1.2338	1.2320	1.2302
53	1.2284	1.2266	1.2248	1.2230	1.2212	1.2194	1.2176	1.2159	1.2141	1.2123
54	1.2106	1.2088	1.2071	1.2054	1.2036	1.2019	1.2002	1.1985	1.1967	1.1950
55	1.1933	1.1916	1.1900	1.1883	1.1866	1.1849	1.1832	1.1816	1.1799	1.1783
56	1.1766	1.1750	1.1733	1.1717	1.1701	1.1684	1.1668	1.1652	1.1636	1.1620
57	1.1604	1.1588	1.1572	1.1556	1.1541	1.1525	1.1509	1.1494	1.1478	1.1463
58	1.1447	1.1432	1.1416	1.1401	1.1386	1.1371	1.1355	1.1340	1.1325	1.1310
59	1.1295	1.1281	1.1266	1.1251	1.1236	1.1221	1.1207	1.1192	1.1178	1.1163
60	1.1149	1.1134	1.1120	1.1106	1.1092	1.1078	1.1063	1.1049	1.1035	1.1021
61	1.1007	1.0994	1.0980	1.0966	1.0952	1.0939	1.0925	1.0911	1.0898	1.0884
62	1.0871	1.0858	1.0844	1.0831	1.0818	1.0805	1.0792	1.0779	1.0765	1.0753
63	1.0740	1.0727	1.0714	1.0701	1.0688	1.0676	1.0663	1.0650	1.0638	1.0625
64	1.0613	1.0601	1.0588	1.0576	1.0564	1.0551	1.0539	1.0527	1.0515	1.0503
65	1.0491	1.0479	1.0467	1.0455	1.0444	1.0432	1.0420	1.0408	1.0397	1.0385
66	1.0374	1.0362	1.0351	1.0339	1.0328	1.0317	1.0306	1.0294	1.0283	1.0272
67	1.0261	1.0250	1.0239	1.0228	1.0217	1.0206	1.0195	1.0185	1.0174	1.0163
68	1.0153	1.0142	1.0131	1.0121	1.0110	1.0100	1.0090	1.0079	1.0069	1.0059
69	1.0048	1.0038	1.0028	1.0018	1.0008	0.9998	0.9988	0.9978	0.9968	0.9958
70	0.9948	0.9939	0.9929	0.9919	0.9910	0.9900	0.9890	0.9881	0.9871	0.9862
71	0.9852	0.9843	0.9834	0.9824	0.9815	0.9806	0.9797	0.9788	0.9779	0.9769
72	0.9760	0.9751	0.9742	0.9734	0.9725	0.9716	0.9707	0.9698	0.9689	0.9681
73	0.9672	0.9663	0.9655	0.9646	0.9638	0.9629	0.9621	0.9613	0.9604	0.9596
74	0.9587	0.9579	0.9571	0.9563	0.9555	0.9547	0.9538	0.9530	0.9522	0.9514
75	0.9506	0.9498	0.9491	0.9483	0.9475	0.9467	0.9459	0.9452	0.9444	0.9436
76	0.9429	0.9421	0.9414	0.9406	0.9399	0.9391	0.9384	0.9376	0.9369	0.9362
77	0.9354	0.9347	0.9340	0.9333	0.9326	0.9318	0.9311	0.9304	0.9297	0.9290
78	0.9283	0.9276	0.9269	0.9263	0.9256	0.9249	0.9242	0.9235	0.9229	0.9222
79	0.9215	0.9209	0.9202	0.9195	0.9189	0.9182	0.9176	0.9169	0.9163	0.9156
80	0.9150	0.9144	0.9137	0.9131	0.9125	0.9119	0.9112	0.9106	0.9100	0.9094
81	0.9088	0.9082	0.9076	0.9070	0.9064	0.9058	0.9052	0.9046	0.9040	0.9034
82	0.9028	0.9023	0.9017	0.9011	0.9005	0.9000	0.8994	0.8988	0.8983	0.8977



FORMUŁA WILKES DLA KOBIET c.d.

BW	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
83	0.8972	0.8966	0.8961	0.8955	0.8950	0.8944	0.8939	0.8933	0.8928	0.8923
84	0.8917	0.8912	0.8907	0.8902	0.8896	0.8891	0.8886	0.8881	0.8876	0.8871
85	0.8866	0.8861	0.8856	0.8851	0.8846	0.8841	0.8836	0.8831	0.8826	0.8821
86	0.8816	0.8811	0.8807	0.8802	0.8797	0.8792	0.8788	0.8783	0.8778	0.8774
87	0.8769	0.8765	0.8760	0.8755	0.8751	0.8746	0.8742	0.8737	0.8733	0.8729
88	0.8724	0.8720	0.8716	0.8711	0.8707	0.8703	0.8698	0.8694	0.8690	0.8686
89	0.8681	0.8677	0.8673	0.8669	0.8665	0.8661	0.8657	0.8653	0.8649	0.8645
90	0.8641	0.8637	0.8633	0.8629	0.8625	0.8621	0.8617	0.8613	0.8609	0.8606
91	0.8602	0.8598	0.8594	0.8590	0.8587	0.8583	0.8579	0.8576	0.8572	0.8568
92	0.8565	0.8561	0.8558	0.8554	0.8550	0.8547	0.8543	0.8540	0.8536	0.8533
93	0.8530	0.8526	0.8523	0.8519	0.8516	0.8513	0.8509	0.8506	0.8503	0.8499
94	0.8496	0.8493	0.8489	0.8486	0.8483	0.8480	0.8477	0.8473	0.8470	0.8467
95	0.8464	0.8461	0.8458	0.8455	0.8452	0.8449	0.8446	0.8443	0.8440	0.8437
96	0.8434	0.8431	0.8428	0.8425	0.8422	0.8419	0.8416	0.8413	0.8410	0.8407
97	0.8405	0.8402	0.8399	0.8396	0.8393	0.8391	0.8388	0.8385	0.8382	0.8380
98	0.8377	0.8374	0.8372	0.8369	0.8366	0.8364	0.8361	0.8359	0.8356	0.8353
99	0.8351	0.8348	0.8346	0.8343	0.8341	0.8338	0.8336	0.8333	0.8331	0.8328
100	0.8326	0.8323	0.8321	0.8319	0.8316	0.8314	0.8311	0.8309	0.8307	0.8304
101	0.8302	0.8300	0.8297	0.8295	0.8293	0.8291	0.8288	0.8286	0.8284	0.8282
102	0.8279	0.8277	0.8275	0.8273	0.8271	0.8268	0.8266	0.8264	0.8262	0.8260
103	0.8258	0.8256	0.8253	0.8251	0.8249	0.8247	0.8245	0.8243	0.8241	0.8239
104	0.8237	0.8235	0.8233	0.8231	0.8229	0.8227	0.8225	0.8223	0.8221	0.8219
105	0.8217	0.8215	0.8214	0.8212	0.8210	0.8208	0.8206	0.8204	0.8202	0.8200
106	0.8198	0.8197	0.8195	0.8193	0.8191	0.8189	0.8188	0.8186	0.8184	0.8182
107	0.8180	0.8179	0.8177	0.8175	0.8173	0.8172	0.8170	0.8168	0.8167	0.8165
108	0.8163	0.8161	0.8160	0.8158	0.8156	0.8155	0.8153	0.8152	0.8150	0.8148
109	0.8147	0.8145	0.8143	0.8142	0.8140	0.8139	0.8137	0.8135	0.8134	0.8132
110	0.8131	0.8129	0.8128	0.8126	0.8124	0.8123	0.8121	0.8120	0.8118	0.8117
111	0.8115	0.8114	0.8112	0.8111	0.8109	0.8108	0.8106	0.8105	0.8103	0.8102
112	0.8101	0.8099	0.8098	0.8096	0.8095	0.8093	0.8092	0.8090	0.8089	0.8088
113	0.8086	0.8085	0.8083	0.8082	0.8081	0.8079	0.8078	0.8077	0.8075	0.8074
114	0.8072	0.8071	0.8070	0.8068	0.8067	0.8066	0.8064	0.8063	0.8062	0.8060
115	0.8059	0.8058	0.8056	0.8055	0.8054	0.8052	0.8051	0.8050	0.8049	0.8047
116	0.8046	0.8045	0.8043	0.8042	0.8041	0.8040	0.8038	0.8037	0.8036	0.8034
117	0.8033	0.8032	0.8031	0.8029	0.8028	0.8027	0.8026	0.8024	0.8023	0.8022
118	0.8021	0.8020	0.8018	0.8017	0.8016	0.8015	0.8013	0.8012	0.8011	0.8010
119	0.8009	0.8007	0.8006	0.8005	0.8004	0.8003	0.8001	0.8000	0.7999	0.7998
120	0.7997	0.7995	0.7994	0.7993	0.7992	0.7991	0.7989	0.7988	0.7987	0.7986
121	0.7985	0.7984	0.7982	0.7981	0.7980	0.7979	0.7978	0.7977	0.7975	0.7974
122	0.7973	0.7972	0.7971	0.7970	0.7969	0.7967	0.7966	0.7965	0.7964	0.7963
123	0.7962	0.7960	0.7959	0.7958	0.7957	0.7956	0.7955	0.7954	0.7953	0.7951
124	0.7950	0.7949	0.7948	0.7947	0.7946	0.7945	0.7943	0.7942	0.7941	0.7940
125	0.7939	0.7938	0.7937	0.7936	0.7934	0.7933	0.7932	0.7931	0.7930	0.7929



FORMUŁA WILKES DLA KOBIET c.d.

BW	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
126	0.7928	0.7927	0.7926	0.7924	0.7923	0.7922	0.7921	0.7920	0.7919	0.7918
127	0.7917	0.7915	0.7914	0.7913	0.7912	0.7911	0.7910	0.7909	0.7908	0.7907
128	0.7905	0.7904	0.7903	0.7902	0.7901	0.7900	0.7899	0.7898	0.7897	0.7895
129	0.7894	0.7893	0.7892	0.7891	0.7890	0.7889	0.7888	0.7887	0.7886	0.7884
130	0.7883	0.7882	0.7881	0.7880	0.7879	0.7878	0.7877	0.7876	0.7875	0.7873
131	0.7872	0.7871	0.7870	0.7869	0.7868	0.7867	0.7866	0.7865	0.7864	0.7862
132	0.7861	0.7860	0.7859	0.7858	0.7857	0.7856	0.7855	0.7854	0.7853	0.7852
133	0.7850	0.7849	0.7848	0.7847	0.7846	0.7845	0.7844	0.7843	0.7842	0.7841
134	0.7840	0.7838	0.7837	0.7836	0.7835	0.7834	0.7833	0.7832	0.7831	0.7830
135	0.7829	0.7828	0.7827	0.7825	0.7824	0.7823	0.7822	0.7821	0.7820	0.7819
136	0.7818	0.7817	0.7816	0.7815	0.7814	0.7813	0.7812	0.7811	0.7809	0.7808
137	0.7807	0.7806	0.7805	0.7804	0.7803	0.7802	0.7801	0.7800	0.7799	0.7798
138	0.7797	0.7796	0.7795	0.7794	0.7793	0.7792	0.7791	0.7790	0.7789	0.7787
139	0.7786	0.7785	0.7784	0.7783	0.7782	0.7781	0.7780	0.7779	0.7778	0.7777
140	0.7776	0.7775	0.7774	0.7773	0.7772	0.7771	0.7770	0.7769	0.7768	0.7767
141	0.7766	0.7765	0.7764	0.7763	0.7762	0.7761	0.7760	0.7759	0.7759	0.7758
142	0.7757	0.7756	0.7755	0.7754	0.7753	0.7752	0.7751	0.7750	0.7749	0.7748
143	0.7747	0.7746	0.7745	0.7744	0.7744	0.7743	0.7742	0.7741	0.7740	0.7739
144	0.7738	0.7737	0.7736	0.7736	0.7735	0.7734	0.7733	0.7732	0.7731	0.7730
145	0.7730	0.7729	0.7728	0.7727	0.7726	0.7725	0.7725	0.7724	0.7723	0.7722
146	0.7721	0.7721	0.7720	0.7719	0.7718	0.7717	0.7717	0.7716	0.7715	0.7714
147	0.7714	0.7713	0.7712	0.7712	0.7711	0.7710	0.7709	0.7709	0.7708	0.7707
148	0.7707	0.7706	0.7705	0.7705	0.7704	0.7703	0.7703	0.7702	0.7702	0.7701
149	0.7700	0.7700	0.7699	0.7699	0.7698	0.7698	0.7697	0.7696	0.7696	0.7695
150	0.7695	0.7694	0.7694	0.7693	0.7693	0.7692	0.7692	0.7691	0.7691	0.7691