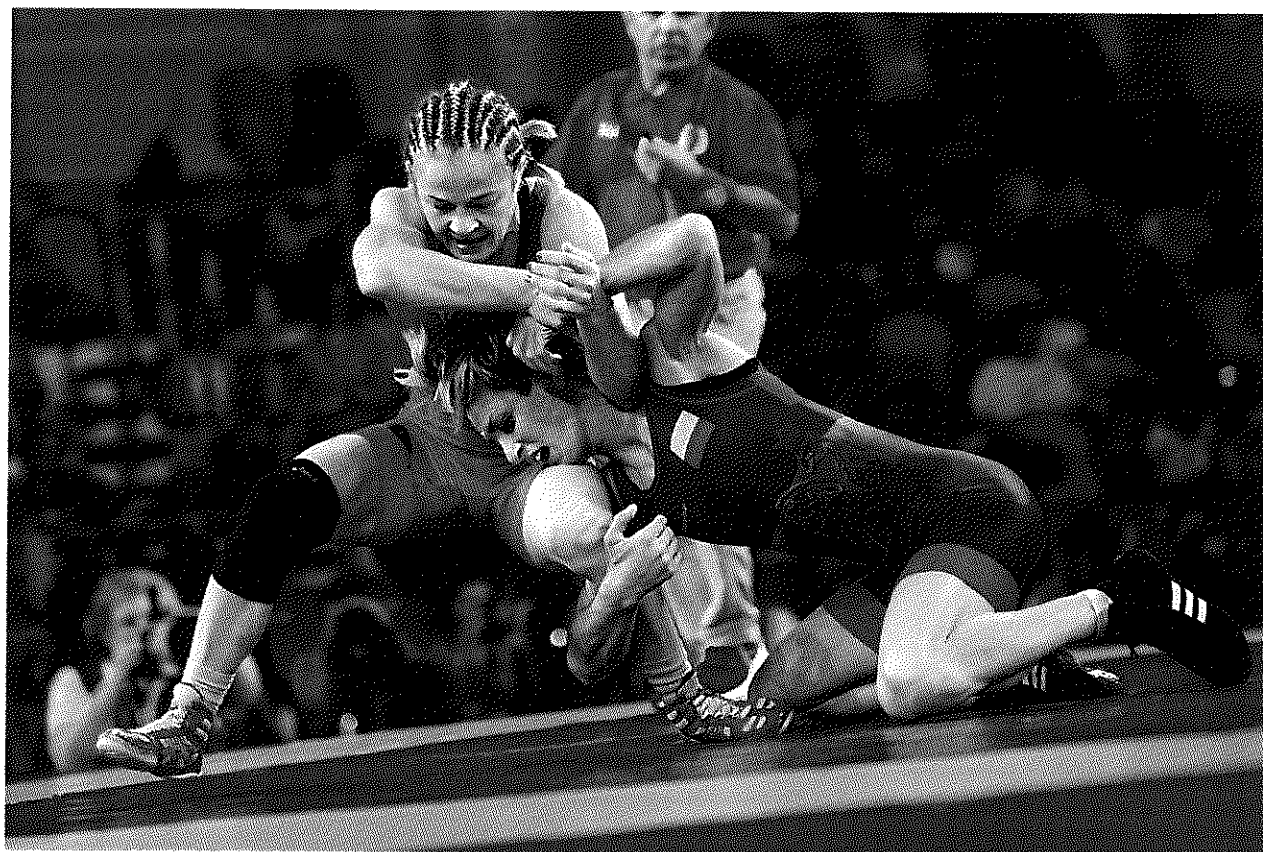


Polski Związek Zapaśniczy



PROGRAM DLA SZKÓŁ MISTRZOSTWA SPORTOWEGO I KLAS SPORTOWYCH PONADPODSTAWOWYCH W ZAPASACH



OPRACOWAŁ: trener Jan Godlewski

Założenia programu szkolenia SMS i klas sportowych ponadpodstawowych w zapasach

- I. Cele i zadania Szkoły Mistrzostwa Sportowego (SMS)**
- II. Kryteria doboru kandydatów do SMS i klas sportowych**
- III. Etapy szkolenia w SMS i klasach sportowych i ich uwarunkowania**
 - starszy wiek szkolny I, II kl. wiek 15, 16 – 17 lat
 - okres młodzieńczy III, IV, V kl. wiek 18 – 20 lat
- IV. Organizacja szkolenia**
- V. Ramowy program szkolenia**
- VI. Treści nauczania – opracował trener Jan Godlewski**
 - Nauczanie i doskonalenie umiejętności techniczno - taktycznych
 1. 1. - Program nauczania techniki - styl wolny
 1. 2. - Program nauczania techniki - styl klasyczny
 1. 3. - Formy doskonalenia techniki i taktyki
 1. 4. - Przykładowe konspekty treningów techniki i taktyki
 - Podniesienie poziomu specjalistycznych zdolności motorycznych
 2. 1. - Okresy sensoryczne w rozwoju poszczególnych zdolności motorycznych oraz wytyczne do ich realizacji
 2. 2. - Zestawienie podstawowych środków treningowych stosowanych w treningu zapaśnika, charakterystyka rocznego cyklu szkoleniowego
 2. 3. - Trening wytrzymałości i wytrzymałości - siłowej w zapasach
 2. 4. - Trening siły ogólnej i specjalistycznej w zapasach
 2. 5. - Trening koordynacji ruchowej
- VII. Przygotowanie psychiczne - opracował trener Jan Godlewski**
- VIII. Higiena życia młodych sportowców – opracował trener Jan Godlewski**
- IX. Higiena żywienia - opracował dr inż. Krzysztof Durkalec-Michalski**
- X. Podstawy odnowy biologicznej – opracowała mgr Aneta Dopierała-Augustyn**
- XI. Kontrola procesu szkolenia - opracował trener Jan Godlewski**
- XII. Literatura**
- XIII. Załączniki:**
 - **Gry i zabawy z mocowaniem** – opracował trener Jan Godlewski
 - **Zestaw ćwiczeń z partnerem „ABC”** - Opracował trener Jan Godlewski
 - **Propozycja mikrocyklu treningowego** - Opracował trener Jan Godlewski
 - **Propozycja programu zgrupowania FERIE 2017** - Opracował trener Jan Godlewski
 - **Testy sprawności ogólnej i specjalnej** - Opracował trener Jan Godlewski

I. Cele i zadania Szkół Mistrzostwa Sportowego i klas sportowych

W systemie organizacyjnym Polskiego Związku Zapaśniczego funkcjonują obecnie 2 Szkoły Mistrzostwa Sportowego :

SMS Radom – prowadząca szkolenie w stylu klasycznym
Zespół Szkół Budowlanych ul. Kościuszki 7. 26-600 Radom

SMS Kraśnik - prowadząca szkolenie w stylu wolnym i zapasach kobiet
Zespół Szkół Nr.3 ul. Słowackiego 7, 23-210 Kraśnik

Celem Szkół Mistrzostwa Sportowego (SMS) jest modelowe szkolenie uzdolnionej młodzieży, rokującej nadzieje na osiąganie najlepszych wyników w grupie seniorów. Podczas 3 letniego okresu nauki w SMS uczniowie powinni podnosić swój poziom sportowy. Program 3 letni przewiduje obszerny materiał dotyczący rozwoju cech motorycznych, oraz szeroki program nauczania i doskonalenia techniki i taktyki. W starszych klasach w miarę podnoszenia poziomu sportowego będzie następowała indywidualizacja szkolenia. Cały proces szkolenia w zapasach powinien być racjonalnie wkomponowany i skoordynowany z funkcjonowaniem szkoły. Warunkiem uczęszczania do SMS są pozytywne wyniki w nauce. Nauką w SMS objęta będzie młodzież w wieku 16 - 19 lat

II. Kryteria doboru kandydatów do SMS i klas sportowych

Kandydaci na uczniów w SMS i klas sportowych powinni spełnić następujące warunki:

1. Pozytywny wynik egzaminu wstępnego do szkoły
2. Pisemna zgoda rodziców
3. Pozytywny wynik specjalistycznych badań lekarskich
4. Posiadanie minimum II klasy sportowej lub uzyskanie określonego wyniku Międzynarodowego Testu Sprawności Fizycznej (MTSF), w którym maksymalna liczba punktów tak zwanych edukacyjnych za próbę wynosi 100 według przelicznika 0,125 (w załączeniu)
5. Zaliczenie testu koordynacji ruchowej i zwinności – Bieg z przewrotami (w/g skali T)
6. Zaliczenie testu sprawności specjalnej (minimum poziom dostateczny 20-24 pkt)

Test sprawności specjalnej – (ocenia 3 osobowa komisja w skali od 1 – 5 pkt.)

Decyduje suma punktów uzyskana z 8 ćwiczeń. Maksymalna możliwa liczba punktów do zdobycia wynosi 40. Ocena 0 – oznacza nie wykonanie ćwiczenia.

O ocenie poziomu sprawności specjalnej decyduje następująca skala:

- Poziom niedostateczny - do 19 pkt.
- Poziom dostateczny - 20 - 24 pkt.
- Poziom wysoki - 25 - 34 pkt.
- Poziom wybitny - 35 – 40 pkt.

Uwaga: W próbach akrobatycznych i sprawności specjalnej dla zawodniczek ważących ponad 65 kg. i zawodników ważących ponad 80 kg ustala się dolny limit (poziom dostateczny) na 18 pkt.

W załączeniu wskazówki do oceny prób akrobatycznych i zwinnościowych (Starosta, Tracewski)

Próby akrobatyczne (zwinnościowe): - na ocenę

- wychwyt z karku
- wychwyt z głowy

- przerzut w przód
- przerzut w tył (flick – flack),
- salto w przód w pozycji kucznej (na miękkim materacu)

Próby specjalistyczne (specjalnej sprawności zapaśniczej): - na ocenę

- 3 x mosty „z góry” – wyjście „karuzela”
- zabieganie, tzw. „karuzela mostowa”
- przejścia mostowe

Zawodnik przychodzący do SMS w wieku 15-16 lat (szkoła średnia) powinien posiadać następujące umiejętności:

Przygotowanie motoryczne
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Posiadać umiejętność wykonywania podstaw ćwiczeń akrobatyki w tym flik-flaka, salt do przodu i tyłu. ➤ Posiąść umiejętność wykonania specyficznych dla sportu zapaśniczego ćwiczeń specjalistycznych ze szczególnym uwzględnieniem <u>mięśni karku</u> ➤ Osiągnąć min. dobry wynik testu Coopera w swoim przedziale wiekowym. ➤ Zaliczyć Międzynarodowy Test Sprawności Fizycznej (MTSF) ➤ Osiągnąć wyznaczony poziom podanych testów sprawności specjalnej (minimum 20 - 24 pkt.)
Przygotowanie techniczne
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prawidłowo poruszać się po macie (prawidłowa praca nóg) ➤ Posiąść umiejętność pracy rąk, podstawowych uchwytów, obciążania nóg przeciwnika, przebiccia do uchwytu ➤ Powinien posiadać umiejętność napinania i rozluźniania mięśni oraz wykorzystania ciężaru własnego ciała podczas walki ➤ Posiadać umiejętność wykonania podstawowych technik w parterze i pozycji stojącej. ➤ Posiadać umiejętność zastosowania obron i kontr na podstawowe elementy techniczne w parterze i pozycji stojącej
Przygotowanie teoretyczne
<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Znać i rozumieć niebezpieczeństwo dopingu w sporcie</u> ➤ Znać regulamin korzystania z sali gimnastycznej. ➤ Mieć umiejętność właściwej reakcji w razie wypadku na zajęciach. ➤ Znać szczegółowo przepisy walki, oraz system rozgrywania zawodów. ➤ Znać podstawowe zasady odnowy biologicznej.

III. Etapy szkolenia w SMS-ach i ich charakterystyka

Dla właściwego doboru obciążeń, metod, form i środków treningowych w planowaniu należy:

1. Uwzględnić prawa rozwoju biologicznego wzrastającego i dojrzewającego organizmu.
2. Świadomie regulować wpływ różnych form aktywności ruchowej na organizm.
3. Rozważnie wykorzystywać mechanizmy adaptacji ustroju młodzieży do wysiłków fizycznych
4. Uwzględniać wymogi etapów szkolenia młodzieży ich specyficzne treści i zadania.
5. Przestrzegać zasad doboru i różnicowania obciążeń w różnych etapach 4-5 letniego cyklu.
6. Wykorzystywać wyniki kontroli stanu wytrenowania i funkcji ustroju.

Okres treningu w SMS obejmuje w zapasach końcówkę etapu ukierunkowanego specjalistycznego ,oraz etap szkolenia specjalistycznego

Ze względów metodycznych wyróżniamy trzy fazy:

1. Specjalnego treningu bazowego
2. Rozwoju maksymalnych możliwości

3. Stabilizacji osiągnięć która w zapasach występuje nieco później i jest uwarunkowana indywidualnymi predyspozycjami wiekiem rozpoczęcia treningu i innymi czynnikami. Przyjmuje się, że w zapasach niezbędny jest okres 8-10 lat treningu do osiągnięcia znaczących rezultatów.

Etapy i treści szkolenia w SMS - ach

Etapy szkolenia	Realizuje	Treści szkolenia
Ukierunkowany specjalistyczny 15-17 lat	SMS, PZZ	W treningu należy zwracać uwagę na rozwój sprawności motorycznej z uwzględnieniem proporcji w kierunku ćwiczeń ukierunkowanych i specjalnych. W nauczaniu techniki walki w zapasach należy zwrócić uwagę na pogłębienie znajomości struktury ruchu z umiejętnością zastosowania techniki w sytuacjach walki sportowej z uwzględnieniem predyspozycji motorycznych, morfologicznych, psychicznych. W dużym stopniu należy trening indywidualizować.
Specjalistyczny 18-20 lat	SMS, PZZ	Na tym etapie szkolenia należy zwiększyć wymagania (objętość, obciążenie) w treningu funkcjonalnym specjalistycznym. Doskonalić technikę i taktykę walki zapasniczej w formach walk szkolnych, zadaniowych, fragmentów walki. Zwiększyć liczbę startów i umiejętnie je dobierać. Całkowicie indywidualizować trening zarówno zdolności funkcjonalnych jak i Umiejętności techniczno-taktycznych

Zawodnik podczas edukacji w SMS powinien posiadać następujące umiejętności:

Przygotowanie motoryczne
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prezentować wysoki poziom specyficznych zdolności motorycznych: a więc wytrzymałości i siły specjalistycznej oraz mocy. ➤ Zdecydowanie stymulować indywidualne wiodące zdolności motoryczne kompatybilne z techniką indywidualną
Przygotowanie techniczne
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Posiadać umiejętność wykonania szerokiej gamy technik w parterze i pozycji stojącej ➤ Opanowywać i doskonalić technikę kompleksową według indywidualnych wzorców ➤ Indywidualizować trening techniczny, skupiając się głównie na skutecznych technikach w parterze i pozycji stojącej do których się posiada indywidualne predyspozycje
Przygotowanie teoretyczne
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Powinien kształtować własną rutynę startową, poszukiwać własnej metody koncentracji w czasie zawodów. ➤ Wypracować system komunikowania się z trenerem podczas walki – „słowa kluczowe” ➤ Wzbogacać wiedzę na temat higieny żywienia, dozwolonego wspomaganie i indywidualnego sposobu odnowy biologicznej

Etapy szkolenia w SMS, ich uwarunkowania i cele

Proces szkolenia w SMS obejmuje okres 4-5 letni określany jako starszy wiek szkolny I, II klasa 16 - 17 lat oraz okres młodzieńczy 18 - 19 ew. 20 lat III, IV, V klasa.

Każdy z tych okresów posiada pewne uwarunkowania, zarówno biologiczne, jak i psychologiczne, które muszą być uwzględnione przy doborze metod, form i środków treningowych podczas planowania cykli treningowych.

Dla właściwego doboru obciążeń, metod, form i środków treningowych w planowaniu należy uwzględnić następujące elementy:

1. Prawa rozwoju biologicznego wzrastającego i dojrzewającego organizmu.
2. Świadomie regulować wpływ różnych form aktywności ruchowej na organizm.
3. Rozważnie wykorzystywać mechanizmy adaptacji ustroju młodzieży do wysiłków fizycznych.
4. Uwzględniać wymogi etapów szkolenia młodzieży ich specyficzne treści i zadania.
5. Przestrzegać zasad doboru i różnicowania obciążeń w różnych etapach 4-5 letniego cyklu.
6. Wykorzystywać wyniki kontroli stanu wytrenowania i funkcji ustroju.

Okres treningu w SMS obejmuje w zapasach etap:

- początków specjalizacji wiek 16 - 17 lat I, II klasa
- oraz etap szkolenia specjalistycznego wiek 18 - 19 ew. 20 lat III, IV, V klasa.

Ze względów metodycznych wyróżniamy trzy fazy:

1. Specjalnego treningu bazowego
2. Rozwoju maksymalnych możliwości
3. Stabilizacji osiągnięć która w zapasach występuje nieco później i jest uwarunkowana indywidualnymi predyspozycjami, wiekiem rozpoczęcia treningu i innymi czynnikami.

Przyjmuje się, że w zapasach niezbędny jest okres 8-10 lat treningu do osiągnięcia znaczących rezultatów międzynarodowych.

Krótką charakterystyką okresu starszego wieku szkolnego (15,16 - 17 lat I i II klasa)

Rozwój fizyczny

W okresie dojrzewania płciowego, wraz ze zwiększonym wydzielaniem hormonów, następuje intensywny wzrost tkanki kostnej. Proces wzrostu długości tkanki kostnej kończy się zazwyczaj między 16 - 21 rokiem życia. Ostateczne ustalenie proporcji ciała ma miejsce ok. 18 roku życia, w tym okresie, następuje proces zarośnięcia chrząstki nasadowej i spojenie nasady kości z trzonem, moment ten stanowi zakończenie rozwoju tkanki kostnej.

Stawy są znacznie zróżnicowane pod względem budowy anatomicznej, są bogato unerwione i unaczynione. formowanie się stawów trwa w zasadzie przez całe życie. Pełną dojrzałość stawu osiągają wraz z zakończeniem rozwoju nasad kostnych, oraz uformowania się ostatecznych proporcji między kurczliwą, a ścięgniastą częścią mięśni.

Układ mięśniowy, który jest elementem napędowym aparatu ruchu, w trakcie rozwoju ulega zarówno rozrostowi jak i zróżnicowaniu. Masa mięśniowa z wiekiem zwiększa się bardziej, niż masa innych tkanek. Przyrost mięśni w stosunku do całkowitej masy ciała jest największy w wieku 17-18 lat, osiąga : 44,2 % (wg. Sowińskiego). W okresie skoku pokwitaniowego następują dysproporcje między zwiększającą się masą mięśni, a ich dojrzałością. Tkankę mięśniową można uznać za dojrzałą dopiero ok. 18-20 roku życia. Sprawność mięśni związana jest z rozwojem analizatora ruchowego, oraz dojrzewaniem nerwów ruchowych. Równoległe do rozwoju morfologicznego zmieniają się i doskonalą

różne funkcje organizmu. Wraz ze wzrostem i masą zwiększa się pojemność życiowa płuc, która ok. 20 roku życia osiąga stabilizację. Układ krążenia rozwija się w ścisłym związku z układem oddychania. Serce rozwija się i największą względną masę osiąga w wieku 16-17 lat. Zwiększa się skład i objętość krwi i wynosi u dorosłego ok. 4,5 - 5 litrów.

Rozwój i dojrzewanie psychiki

Granice wieku dojrzewania są bardzo płynne, u zawodników trenujących wyczynowo przypada na 16-18 rok życia. Jest to moment przekształcania się dziecka w osobę dorosłą. Wzmaga się potrzeba uniezależnienia, udowodnienia własnej dorosłości. W zachowaniu często dominuje przekora wobec dorosłych. Jest to okres zawiązywania przyjaźni i powstawania grup nieformalnych, obejmujących klasę lub grupę treningową. Występuje dążenie do samodzielności i niezależności, mocno akcentowane jest poczucie dojrzałości, następuje rozwój zainteresowań różnymi dziedzinami życia. W końcowym stadium dojrzewania kształtują się wyższe uczucia społeczne, moralne, estetyczne. Wszystkie te uwarunkowania należy uwzględnić i wykorzystać w pracy szkoleniowej. Cele i zadania starszego wieku szkolnego 16-17 lat

- Rozwój sprawności motorycznej ogólnej i specjalnej
- Nauczanie i doskonalenie techniki i taktyki uwzględniając mogące wystąpić w tym okresie chwilowe zaburzenia koordynacji ruchowej.
- Kształtować psychikę, szczególnie pożądaną w zapasach, motywacją w dążeniu do celu
- Prowadzić szkolenie na temat higieny codziennego życia młodocianych sportowców.

Krótką charakterystyka wieku młodzieńczego 18-20 lat

W tym okresie kończy się rozwój układu ruchu. W pełni dojrzewają układy wewnętrzne i funkcje organizmu. W rozwoju psychiki kształtują się wyższe uczucia społeczne, moralne i estetyczne. Poszczególni osobnicy osiągają dojrzałość i w znacznym stopniu zbliżają się do stanu dorosłego.

Organizm znajdujący się u szczytu naturalnego rozwoju, jest szczególnie podatny na trening. Odnosi się to szczególnie do siły i wytrzymałości, doskonalenie szybkości jest utrudnione, gdyż rozwój układu nerwowego stabilizuje się.

Jest to dobry okres do nauczania i doskonalenia techniki gdyż dobrze poddaje się treningowi specyficzna koordynacja ruchowej.

Wymagania treningowe powinny zdecydowanie wzrastać.

W całym okresie rozwoju i stabilizacji wszystkich funkcji organizmu bardzo istotne jest wykorzystanie okresów "krytycznych" (przyśpieszonego rozwoju) cech motorycznych. Cele i zadania okresu młodzieńczego 18-20 lat

- Zwiększenie wymagań w kształtowaniu sprawności motorycznej, wzrost objętości i intensywności treningów
- Doskonalenie i stabilizacja w szkoleniu techniki i taktyki, zdecydowana indywidualizacja treningu techniki
- Dalszy rozwój i stabilizacja psychiki
- Prowadzenie intelektualizacji procesu treningowego
- Wdrożenie zasad higieny życia sportowca
- Wdrożyć zasady samokontroli procesu treningowego.

IV. Organizacja szkolenia

Proces szkolenia w SMS odbywać się będzie poprzez :

- szkolenie w obiektach SMS.
- szkolenie podczas zgrupowań zimowych, letnich.
- szkolenie podczas akcji makroregionalnych i kadry juniorów.
- udział w imprezach kalendarzowych OZZ, makroregionalnych i PZZ.
- udział w okresowych badaniach lekarskich oraz próbach i sprawdzianach.

Procesem szkolenia w SMS powinna kierować kadra o wysokich kwalifikacjach (minimum trenerzy II klasy z wyższym wykształceniem pedagogicznym).

V. Ramowy program szkolenia w SMS

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia w sprawie wymiaru i programu zajęć sportowych w klasach i szkołach sportowych, oraz szkołach mistrzostwa sportowego. Program SMS zakłada szkolenie w okresie 10 miesięcy dydaktycznych, w wymiarze minimum 16 godz. dydaktycznych tygodniowo. W okresie ferii zimowych i letnich przewiduje się zgrupowania szkoleniowe.

Ramowy plan godzin w 4-letniej SMS i proporcje % obciążeń treningowych

Lp.	Tematyka szkolenia	Ogółem godzin	KL. I Liczba godzin	Obciążenia w %	KL.II Liczba godzin	KL. III Liczba godzin	KL. IV Liczba godzin	Obciążenia w %
1	Technika – taktyka nauczanie i doskonalenie ➤ Pozycja stojąca ➤ Pozycja parterowa	2160	480	60 %	560	560	560	70%
		1270	280		330	330	330	
		890	200		230	230	230	
2	Kształtowanie sprawności motorycznej	1040	320	40%	240	240	240	30%
3	Suma	3200	800	100%	800	800	800	100%

Akcje szkoleniowe przewidywane w rocznym cyklu realizacji programu SMS

Akcje programowe	Ogółem	KL.I Ilość akcji / Liczba dni	KL.II Ilość akcji / Liczba dni	KL.III Ilość akcji / Liczba dni	KL.IV Ilość akcji / Liczba dni
Zgrupowania	12 / 180	3 / 45	3 / 45	3 / 45	3 / 45
Zawody	40 / 80	8-10 / 16-20	8-10 / 16-20	8-10 / 16-20	8-10 / 16-20
Konsultacje szkoleniowe	12 / 48	3 / 12	3 / 12	3 / 12	3 / 12
Badania lek. sprawdziany	8 / 16	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4

Ramowy plan treści nauczania w SMS

Trening specjalistyczny – techniczno taktyczny					
LP	Rodzaje treningu	KL.I Liczba godzin	KL.II Liczba godzin	KL.III Liczba godzin	KL.IV Liczba godzin
1	Technika/Taktyka-nauczanie	280	200	100	80
2	Technika/Taktyka-doskonalenie	100	150	250	200
3	Technika indywidualna	50	80	130	180
4	Walki szkolne, zadaniowe	50	50	80	100

Trening specjalistycznych zdolności motorycznych					
1	Akrobatyka + ćwic. specjalistyczne	60	50	20	20
2	Trening siły ogólnej i specjalistyczne	70	80	60	70
3	Trening wytrzymałości ogólnej i specjalistycznej	70	80	60	60
4	Trening koordynacji i gibkości	60	50	40	30
5	Trening szybkości	20	20	30	30
6	Gry sportowe	40	40	30	30
	Suma	320	240	240	240
	Ogółem godzin	800	800	800	800

VI. Treści nauczania

Nauczanie i doskonalenie umiejętności techniczno - taktycznych

Nauczanie i doskonalenie techniki i taktyki walki zapasniczej

(Opracował trener Jan Godlewski)

Umiejętności techniczno-taktyczne są najważniejszym elementem szkolenia w zapasach!

Najtrudniejszym zadaniem szkolenia w zapasach jest nauczanie i doskonalenie umiejętności techniczno-taktycznych. Technika walki w stylu wolnym jest bardzo złożona, ponieważ daje możliwość ataku całego ciała przeciwnika w pełnym tego słowa znaczeniu. W stylu wolnym możemy wykonywać akcje ataku za głowę jak również za stopę przeciwnika. Wymaga to bardzo wszechstronnego i wieloletniego szkolenia w którym podstawą jest specjalne przygotowanie motoryczne a szczególnie koordynacja ruchowa i gibkość. Jak doprowadzić zawodników do mistrzostwa sportowego na skalę światową? W sprawozdaniach i ocenach szkoleniowych z zawodów głównych przewijają się bardzo często problemy wyszkolenia techniczno-taktycznego zawodników w którym często trenerzy widzą największe rezerwy w przygotowaniach zawodników do udziału w walce sportowej. Powszechnie znane są metody, formy i zasady nauczania. Doceniamy rolę pokazu i znajomości techniki zapasniczej przez szkoleniowców. Powszechnie stosowane są środki audiowizualne jak video, płyty CD z zakresu techniki i taktyki walki wykonywanej przez najlepszych zawodników na świecie. Mimo znajomości teorii, mamy braki w wyszkoleniu najlepszych zawodników. W nauczaniu i doskonaleniu techniki i taktyki walki istnieje nierozdzielny związek między tymi składowymi. Stosowanie techniki kompleksowej w zapasach w stylu wolnym, jej automatyzacja i opanowanie jest najwyższym wskaźnikiem mistrzostwa wyszkolenia techniczno-taktycznego zawodnika. Skutecznej techniki i taktyki walki można nauczyć się tylko na drodze wieloletniej i cierpliwej pracy zawodnika i trenera.

Uwagi do treningu techniki i taktyki

Główne zasady nauczania i doskonalenia techniki w zapasach w stylu wolnym rozpatrywane muszą być kompleksowo dla każdego cyklu, z uwzględnieniem, iż kolejne ćwiczenia techniczne wynikają z poprzednich. Chodzi tu o ścisłe powiązanie ze sobą poszczególnych etapów szkolenia technicznego. W pierwszym etapie dużego cyklu treningowego, (np. rocznego) całe szkolenie powinno mieć na celu tworzenie podstaw. Doskonali się w tym czasie

ukierunkowane formy ruchowe, które wchodzić będą w skład konkretnych działań technicznych. W pierwszym etapie należy położyć nacisk na wyeliminowanie błędów oraz doskonalenie nowych wariantów techniki. Stwarza to możliwość opanowania i doskonalenia pojedynczych ruchów wchodzących w skład kompleksu.

W drugim etapie ma miejsce pogłębione przyswajanie i utrwalanie całościowych kompleksów technicznych (np. uchwyt, przygotowanie do rzutu, wykonanie rzutu, wykończenie rzutu lub kontynuowanie ataku kolejnymi akcjami technicznymi w parterze). Obejmuje on z reguły znaczną część drugiej połowy okresów przygotowawczego, ukierunkowanego i początek okresu startowego.

Techniki należy nauczać głównie metodą syntetyczną, jeżeli to nie jest konieczne nie dzielić chwytu na poszczególne fazy. Pokazać jedynie ogólną strukturę ruchu, oraz określić momenty ruchu, które decydują o jego skuteczności

Uwagi do treningu techniki i taktyki po zmianie przepisów

Aktualne przepisy wymagają od zawodników bardziej wszechstronnego przygotowania technicznego. Operowania techniką kompleksową. Położenie akcentu na doskonalenie technik wysoko punktowanych (akcje za 4 i 5 punktów), łączenia kombinacji ataku stójka-parter, umiejętnej taktyki walki w „zonie”, oraz ataku i obrony w sytuacji obowiązkowego ataku lub obrony w ciągu 30 sekund. Biorąc pod uwagę obecne zasady punktacji oraz tendencje rozwoju zapasów preferowane przez Światową Federację UWW, możemy postawić tezę że tylko taktyka permanentnego ataku, ciągłej ofensywy jest skutecznym środkiem do odniesienia zwycięstwa i osiągania sukcesów na zawodach najwyższej rangi. Zasada pierwszeństwa ataku powinna być zasadą w szkoleniu młodzieży i głównym akcentem w przygotowaniu techniczno-taktycznym zawodników wysokiej klasy do imprez głównych.

Podczas treningów specjalistycznych należy nauczać techniki kompleksowej. Podczas walki stosowanie pojedynczych elementów jest nieefektywne, czas w jakim wykonujemy pojedynczy element jest zbyt długi, wystarcza na reakcję obronna przeciwnika.

Istota kompleksu jest stosowanie kombinacji chwytów, a nie pojedynczych elementów. Kompleks składa się z uchwytu, lub chwytu „przygotowującego” i „kończącego”

Do nauczania techniki kompleksowej należy stosować ćwiczenia, które kształtują:

1. Czucie mięśniowe – proprioreceptywne – w zapasach oznacza „czucie przeciwnika”.
2. Antycypacja - przewidywanie ruchów przeciwnika.

Nauczając techniki kompleksowej należy:

- Opanować pojedyncze elementy kombinacji
- Doskonać koordynację i szybkość poszczególnych elementów kombinacji
- Dążyć do „wytracenia” z równowagi przeciwnika, przez zastosowanie chwytu lub uchwytu „przygotowującego”, a następnie wykonać chwyt kończący.
- W treningu dążyć do maksymalnego skrócenia czasu między chwytem lub uchwytem „przygotowawczym”, a „chwytom kończącym” kompleksu.
- Podczas nauczania i doskonalenia techniki kompleksowej należy zmieniać partnerów (niski, wysoki, lżejszy, cięższy).
- W doskonaleniu techniki kompleksowej wykorzystać formy walk szkolnych, zadaniowych, fragmentów walk.

Proponowana metoda oraz etapy nauczania nowego elementu technicznego w zapasach w/g zmodyfikowanej metody amerykańskiej

Etap I – przedstawienie i omówienie elementu techniki

- stosowanie zrozumiałego słownictwa przy objaśnianiu
- jasny poprawny sposób mówienia

- utrzymanie kontaktu wzrokowego z zawodnikami
- mobilizowanie zawodników którzy nie uważają
- właściwe ustawienie zawodników, żeby mogli dokładnie widzieć pokaz i słyszeć objaśnienia
- nazwanie i określenie działania które ma być nauczane
- pokaz i omawianie nowego elementu techniki, powinno trwać maksymalnie 3 minuty
- objaśnienia muszą być zwięzłe, krótkie i jasne

Etap II – pokaz elementu techniki i objaśnienie słowne

- wyjaśnienie celu i istoty demonstrowanego elementu techniki
- pokaz poprzez wykonanie całościowe techniki – jak na zawodach
- pokaz powinien być wykonany wzorowo !!!
- 5-6 krotne powtórzenie pokazu
- pokaz z różnych pozycji wyjściowych (niskiej, średniej, przy cofaniu się, przy naporze....itp)
- pokaz ze zwolnioną prędkością
- wyjaśnienie najważniejszych faz ruchu, decydujących o skuteczności demonstrowanej techniki
- powtórzenie w razie potrzeby wybranych fragmentów techniki
- podsumowanie objaśnień i odpowiedzi na pytania zawodników

Etap III – praktyczne próby wykonania elementu techniki przez zawodników

- zawodnicy muszą zacząć ćwiczyć bezpośrednio po pokazie i objaśnieniach
- podczas ćwiczenia zawodnicy muszą mieć zapewniony komfort (odpowiednio dużo miejsca)
- trener dobiera ćwiczenia pomocnicze do prawidłowego wykonania nowego elementu techniki
- w razie potrzeby trener powtarza pokaz i objaśnienie
- jeżeli zachodzi potrzeba, trener dzieli chwyt na fazy, kolejno i powoli demonstruje i objaśnia
- trener poprawia najczęściej popełniane błędy, krótko je omawia, ustala i wyjaśnia ich przyczynę, oraz podaje sposoby ich usunięcia

Etap IV – Doskonalenie elementu techniki i dalsze eliminowanie błędów

- trener ocenia sposób wykonania techniki
- trener wykazuje które części elementu techniki zostały dobrze wykonane – udziela pochwał !!!
- poprawia błędy (jeden błąd na raz !!!)
- trener mówi i pokazuje zawodnikowi, co wykonał a jak to ma to prawidłowo wyglądać
- mówi, wyjaśnia i pokazuje jak usunąć błąd
- sprawdza czy wszyscy uczniowie rozumieją przekazywane uwagi i objaśnienia
- trener wykazuje dużą cierpliwość wobec zawodników
- zachęca do kontynuowania ćwiczeń techniki i dążenia do dalszego ich doskonalenia

W wieloletnim procesie nauczania i doskonalenia umiejętności techniczno–tactycznych obowiązuje następująca kolejność działań:

- Opanowanie podstawowych elementów techniki ataku i obron w pozycji stojącej i w parterze w stylu wolnym i klasycznym.
- Dostosowanie opanowanych elementów techniczno–tactycznych do indywidualnych predyspozycji młodego zawodnika.
- Kształtowanie indywidualnego kombinacyjnego stylu walki z wyraźnym akcentem na koronne elementy techniczne.

Zawodnik w grupie kadetów powinien posiadać następujące umiejętności techniczne:

- Prawidłowo poruszać się po macie (prawidłowa praca nóg)
- Posiadać umiejętność pracy rąk, podstawowych uchwytów, obciążania nóg przeciwnika, przebicia do uchwytu
- Powinien posiadać umiejętność napinania i rozluźniania mięśni oraz wykorzystania ciężaru własnego ciała podczas walki
- Posiadać umiejętność wykonania podstawowych technik w parterze i pozycji stojącej.
- Posiadać umiejętność zastosowania obron i kontr na podstawowe elementy techniczne w parterze i pozycji stojącej

Zawodnik w grupie juniora powinien posiadać następujące umiejętności techniczne:

- Posiadać umiejętność wykonania szerokiej gamy technik w parterze i pozycji stojącej
- Opanowywać i doskonalić technikę kompleksową według indywidualnych wzorców
- Indywidualizować trening techniczny, skupiając się głównie na skutecznych technikach w parterze i pozycji stojącej do których się posiada indywidualne predyspozycje

O skuteczności specjalnego przygotowania technicznego decydują następujące elementy:

- Wysoki poziom wszechstronnego ogólnego przygotowania z akcentem na zwinność i koordynację ruchową.
- Wysoki poziom ogólnego przygotowania technicznego.

Głównymi środkami doskonalenia umiejętności technicznych są:

- Ćwiczenia przygotowawcze – które są podobne w strukturze do ćwiczeń startowych
- (gry i zabawy z mocowaniem, ćwiczenia z partnerem, manekinem, na trenażerach)
- Treningowe formy ćwiczeń startowych – do których należą:
- (nauczanie techniki, doskonalenie techniki - w tym indywidualnej, walki kontrolne, walki sparingowe – różne formy, walki szkolne, walki zadaniowe - różne formy, fragmenty walki)
- Ćwiczenia startowe – walki podczas zawodów kontrolnych i głównych.
- Ćwiczenia ogólnego przygotowania fizycznego – które pełnią bardzo ważną rolę w procesie kształtowania umiejętności technicznych

1.1 Proponowany program nauczania techniki i taktyki – styl wolny

Pozycja stojąca - styl wolny

✚ **Przygotowanie taktyczne ataku nóg. Dążenie do założenia własnego uchwytu**

- poprzez: pchnięcia, zaciągania, haczenia, zbitcia, szarpnięcia.
- Sprowadzenie do parteru
- "nurkowaniem" pod pachę (na obydwie strony)
- szarpnięciem za rękę - "przeprowadzka"

✚ **Atak 1 nogi - głowa zewnątrz - na wysoko**

- przechwyt drugiej nogi i powalenie
- jeżeli przeciwnik blokuje, odejście nogą, zakroczną do tyłu, rozciągnięcie i powalenie uchwytami za piętę
- powalenie blokiem ręką uda przeciwnika od wewnątrz (uchwyt do "młynka")
- powalenie uderzeniem w kark przeciwnika z jednoczesnym odejściem nogą zakroczną w tył

✚ **Atak 1 nogi - głowa zewnątrz na nisko**

- przechwyt drugiej nogi i powalenie
- jeżeli przeciwnik blokuje wyjęcie ręki, wyniesienie na boku i rzut
- jeżeli przeciwnik blokuje ręką i stoi w szerokim rozkroku, zabranie nogi rękoma na podstawione własne kolano i powalenie uchwytami dalszej nogi.

✚ **Atak 2 nóg**

- do sprowadzenia
- do powalenia „Wołczewa”
- do wyniesienia

✚ **Obrony na atak nóg**

- zejściem z linii w tempo i obejściem
- „wylapaniem” za rękę z jednoczesnym odstawieniem nogi i obejściem

- narzutkę (jeśli głowa atakującego znajduje się wewnątrz)
- odwrotnym pasem

✚ **Dzaksarow – Kolew – „rolada” - obrony, kontry**

✚ **Atak za głowę z góry**

- do powalenia uchwytem za udo (walizka)
- do obejścia poprzez wejście głową pod pachę przeciwnika z uchwytem za nogę
- do sprowadzenia "zbićiem" głowy w lewo i w prawo
- do wózka z przodu w lewo i w prawo.

✚ **Nauka i doskonalenie rzutów przez biodro**

- biodro klasyczne
- biodro powaleniowe
- biodro "wolne" (z podbiciem nogą od wewnątrz)
- biodro "skrętowe" (ze skrętem ręki i głowy przeciwnika)

✚ **Nauka i doskonalenie rzutów klasycznych**

- przerzut przez ramię
- "wywrotka"

✚ **Pół-suplesy klasyczne i wolne z zastawieniem nogą**

✚ **Obrony przed rzutami klasycznymi**

- zakrokiem w tempo, uchwytem i rzutem z kontry
- blokowaniem ręką biodra przeciwnika

✚ **Nauka podcięć i haczenia nóg**

Pozycja parterowa – styl wolny

- ✚ Nauka i doskonalenie metod, wyjścia z parteru i aktywnej obrony
- ✚ Wózek, "narzutka" - w kombinacji z „japońskim kluczem”
- ✚ Obrony przed "narzutką" i wózkiem
- ✚ Atak na ręce – obrony
- ✚ "Młynek" - różne odmiany - obrony
 - szerokim rozstawieniem nóg i blokowaniem ręki
 - blokowaniem stopą własnego kolana nogi atakować
 - dynamicznym zginaniem i prostowaniem nóg i uderzeniem pośladkami
- ✚ Nauka i doskonalenie "tureckiego klucza"
- ✚ zapinanego rękoma
- ✚ z wyniesienia na kolano
- ✚ z wyniesienia na wysoko w kombinacji z odwrotnym pasem
- ✚ Nauka i doskonalenie różnych odmian "odwrotnego pasa"
- ✚ Obrony przed „odwrotnym pasem”
- ✚ Nauka i doskonalenie "japońskiego klucza"
 - podpinanego zewnątrz
 - podpinanego wewnątrz
 - podwójnego z pół-nelsonem,
 - z zabraniem ręki na własny bark
- ✚ Obrony przed "japońskim kluczem”

1.2 Proponowany program nauczania techniki i taktyki – styl klasyczny

Pozycja stojąca - styl klasyczny

- ✚ obciążenie nóg przeciwnika, nauka uchwytów

- ✦ Sprowadzenie do parteru
 - szarpnięciem za rękę
 - nurkowaniem
 - wywrotką
 - wejściem w pas Obrony – kontry
- ✦ Przerzuty suplesowe
 - za rękę i tułów
 - z zakrokiem
 - za dwie ręce
 - "białoruski"
 - z uchwyciem za głowę i rękę Obrony – kontry
- ✦ Przerzuty biodrowe
 - biodro szkolne
 - za rękę i głowę
 - za rękę i tułów
 - z uchwytu za dwie ręce
 - biodro za jedną rękę (uchwyt z góry)
 - biodro "ścięte"
 - biodro "czeskie" Obrony - kontry
- ✦ Wywrotki - różne odmiany - obrony - kontry
- ✦ Przerzut przez ramię - różne odmiany - obrony - kontry
- ✦ Dżaksarow - kolew - kombinacje - obrony - kontry
- ✦ Powalenia - obrony
- ✦ Przerzuty skrętowe - obrony – kontry

Pozycja parterowa - styl klasyczny

- ✦ Atak na rękę - kombinacje - obrony - kontry
- ✦ Rolady - wyjścia z parteru
- ✦ Wózki - narzutki - różne warianty – obrony
 - za biodra
 - za klatkę piersiową
 - dźwigniowy za biodra
- ✦ Wynoszenia do odwrotnego pasa, suplesów - obrony
- ✦ Atak za głowę z góry - kombinacje - obrony - kontry.

Formy doskonalenia techniki i taktyki walki

Podstawowe środki treningowe stosowane w treningu techniczno-taktycznym zapaśnika:

- Walki startowe podczas zawodów
- Walki kontrolne
- Walki sparingowe (różne warianty)
- Walki zadaniowe (różne zadania, warianty, fragmenty walk)
- Walki szkolne
- Nauczanie techniki
- Doskonalenie techniki - w tym techniki indywidualnej
- Walki zadaniowe i fragmenty walki

Pozycja stojąca - przykłady

- Atak i obrona 1 nogi na wysoko.
- Atak i obrona 1 lub 2 nóg po posadzeniu.
- Atak i obrona 2 nóg na sygnał.

- Atak i obrona w uchwycie za głowę z góry.
- Walka o uchwyt ("wykluczanie rąk").
- Walka o obejście uchwycem pod rękę.
- Walka o obejście (jeden z partnerów na kolanach).
- Walka w uchwycie "krzyżowym". Pozycja parterowa

Pozycja parterowa – przykłady

- Walka sprowadzenie z wysokiego parteru.
- Walka w uchwycie za dalszą stopę.
- Walka w uchwycie dźwigniowym.
- Walka o obronę w uchwycie na roladę (uchwyt z rąk).
- Walka o "zabranie" rąk.

1.4 Przykładowe konspekty treningów techniki i taktyki - w stylu wolnym

TTN - Technika taktyka - nauczanie (atak w stójce)

1. Rozgrzewka ogólna - 15'
2. Ćwiczenia specjalistyczne - 5'
3. Nauczanie nowego elementu - 40'
4. Walki zadaniowe z wykorzystaniem nowego elementu 4 x 2' różnymi partnerami)
5. Walki w parterze - 10 x 1' (forma szkolna)
6. Ćwiczenia siły
 - wejście na linię - 4 x
 - wspieranie na poręczach - 4 x 15
 - "scyzoryk" 4 x 20
7. Ćwiczenia rozluźniające i korekcyjne

Technika indywidualna. - (stójka i parter)

1. Rozgrzewka ogólna – 10' + ćwiczenia specjalistyczne - 10'
2. Doskonalenie techniki indywidualnej 20' forma walki szkolnej – stójka
3. Doskonalenie techniki indywidualnej - 20' forma walki szkolnej - parter
4. Walka sparingowa wg schematu
5. (2x30''p + 1'st.)x3
Ćwiczenia uzupełniające:
 - rzuty klasyczne 3 x 6-8
 - wejście na linię 4 x
 - "scyzoryk" 4 x 20
 - ćwiczenia na ekspanderach 2x2'
6. Ćwiczenia rozluźniające i korekcyjne 10'

Technika indywidualna (1) - (stójka i parter)

1. Rozgrzewka ogólna – 10'
 2. Ćwiczenia akrobatyki i specjalistyczne z partnerem – 10'
 3. Walka według schematu: "PIRAMIDA"
 - 5' DTT - 1' Wsz. (walka szkolna) + 2x20''walka parter
 - 4' DTT - 2' Wsz. (walka szkolna) + 2x20''walka parter
 - 3' DTT - 3' Wsz. (walka szkolna) + 2x20''walka parter
 - 2' DTT - 4' Wsz. (walka szkolna) + 2x20''walka parter
 - 1' DTT - 5' Wsz. (walka szkolna) + 2x20''walka parter
- Po każdym bloku trwającym 6'40'' – 1'przerwy
4. Ćwiczenia siły ind.20'

Doskonalenie techn/taktyki/WZ/

1. Rozgrzewka ogólna - 15' + ćwiczenia specjalistyczne – 6'
2. Doskonalenie techniki indywidualnej (st/p)2x3'
3. Doskonalenie techniki i walki zadaniowe w 4 różnych sytuacjach (po każdym zadaniu przerwa 1')
- 8x1' parter(walka)
 - 4(4'+ 4x30'') 4 sytuacje DTT + WZ
 - atak/obrona nóg
 - atak/obrona za głowę
 - atak/obrona 1 nogi
 - atak/obrona 1 ręki
 - (6x1')3 – walka w trójkach
4. Ćwiczenia siły ind. i rozciąg. 12'

Doskonalenie techn/taktyki/WZ/(2)

1. Rozgrzewka ogólna – 10' + ćwiczenia akrobatyczne – 6'
2. Doskonalenie techniki/walki szkolne/walki zadaniowe z 2 przeciwnikami
 - (2x2'+2x1'+4x20'')x2 – parter
 - (2x2'+2x1'+4x30'')x2 - atak/obrona nóg
 - 2x2'+2x30'+4x15'')x2- atak/obrona za głowę
3. Ćwiczenia siły i rozciąg. 15'

WZ - Walki zadaniowe

1. Rozgrzewka ogólna i specjalna 15'
2. Doskonalenie techniki indywidualnej 3x3'
3. WZ -wg schematu blok 3-4
 - 2x20'' parter
 - 3x40'' atak/obrona nóg
 - 2x20'' atak/obrona za głowę
 - 2x30'' walka o 1 punkt (tempo maksymalne)Po każdym bloku 1-2' przerwy
4. Ćwiczenia ind. i rozciąg. 12'

WZ(1) - Walki zadaniowe

1. Rozgrzewka ogólna i specjalna 15' + ćwiczenia szybkości 6'
2. Doskonalenie techniki indywidualnej 2x3'
3. WZ – według podanego wzoru
 - 8x30'' parter-1'przerwy
 - 2x1' praca rąk
 - 4x1' atak/obrona nóg -1'przerwy
 - 4x1' atak/obrona 1 nogi
 - 4x30'' obrony nóg w siadzie – 1'przerwy
 - 6x20'' atak/obrona za głowę
 - 4x30''atak/obrona 1 ręki
4. Ćwiczenia ind. i rozciąg. 12'

WZ(2) - Walki zadaniowe

1. Rozgrzewka ogólna i specjalna 15'
2. Akrobatyka 6'
3. Doskonalenie techniki indywidualnej 10'
4. Walki zadaniowe
 - atak obrona nóg - na wysoko 4 x 1'
 - atak obrona nóg - na nisko 4 x 1'
 - atak na głowę z góry - 8 x 30''
 - atak - obrona w parterze - 10 x 30''

(po każdym zadaniu przerwa 1". Przed walką przerwa 3')

5. Walka 6' wg schematów (2x30"p -1'st.) x 3

6. Ćwiczenia uzupełniające

- rzuty szybkościowe 3 x 6 (rzut, atak nóg, rzut)
- ćwiczenia na ekspandorach 4 x 20
- "scyzoryk" 4 x 20
- podciąganie na drążku 4 x 10

7. Ćwiczenia rozluźniające i korekcyjne 10'

WS - Walki sparingowe

1. Rozgrzewka indywidualna 15' + ćwiczenia szybkości 6'

2. Walka sportowe 2x3' (przerwa 20' - ćwiczenia rozluźniające i gibkościowe)

3. Walka sportowa 2x3' (przerwa 15' - ćwiczenia rozluźniające i rozciągające)

4. Walka w/g schematu (2x30"p -1'st.) x 3 (przerwa 3')

5. Technika indywidualna 6'

6. Ćwiczenia rozluźniające i korekcyjne 10'

Ogółem ok. 60' czas pracy. Czas trwania ok. 120'. Podczas treningów nauczania i doskonalenia techniki stosować optymalne przerwy wypoczynkowe pomiędzy zadaniami. W treningach walk zadaniowych i sparingowych przerwy między zadaniami są ściśle określone.

Podniesienie poziomu specjalnych zdolności motorycznych

2.1. Okresy sensytywne w rozwoju poszczególnych zdolności motorycznych i wytyczne do ich realizacji

Wytyczne do planowania wieku rozpoczęcia treningu i progresji obciążeń poszczególnych zdolności motorycznych (okresy sensytywne).

Rodzaje Sprawności	Strefy wieku					
	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20	20>
Siła maksymalna		+ D	+ CH ++ D	++ CH +++ D	+++ CH	
Siła szybkościowa	+ D	+ CH ++ D	++ CH +++ D	+++ CH		
Wytrzymałość siłowa		+ D	+ CH ++ D	++ CH +++ D	+++ CH	
Wytrzymałość tlenowa	+ D, CH	++ DCH	++ DCH	D CH		
Wytrzymałość beztlenowa		+ D	+ CH ++ D	++ CH +++ D	+++ CH	
Szybkość reakcji	+ D, CH	++ DCH	++ DCH	+++ DCH		
Szybkość w ruchach cykl.	+ D	+ CH ++ D	++ CH ++ D	+++ CH +++ D		
Szybkość w ruchach acyklicznych	+ D	+ CH ++ D	++ CH ++ D	+++ CH +++ D		

Gibkość Koordynacja ruchowa	++ DCH	+++ DCH				
-----------------------------------	--------	---------	--	--	--	--

Legenda: CH – chłopcy D – dziewczynki

+ Ćwiczenia usprawniające 1-2 dni tyg.

++ trening właściwy 3-5 razy tyg.

+++ trening wyczynowy

Ocenę wytrzymałości określa 12 minutowy test Coopera

Wytrzymałość	Wiek (lata)				
	12	13	14	15	16
	Przebiegnięty dystans (w metrach)				
Doskonała	2850	2900	2950	3000	3050
Bardzo dobra	2650	2700	2750	2800	2850
Dobra	2250	2300	2350	2400	2450
Średnia	1850	1900	1950	2000	2050
Słaba	1250	1300	1350	1400	1450
Bardzo słaba	Mniej jak w ocenie słabej				

Optymalne wartości tętna dla różnych stref intensywności w zależności od wieku ćwiczących.

Strefa intensywności wysiłku	Wiek	Częstość tętna na minutę
Niska	12-15	Poniżej 132
	16-19	Poniżej 126
	20	Poniżej 120
Umiarkowana	12-15	132-144
	16-19	126-138
	20	120-132
Duża	12-15	150-174
	16-19	144-168
	20	138-156
Submaksymalna	12-15	180-198
	16-19	174-192
	20	156-174
Maksymalna	12-15	Powyżej 204
	16-19	Powyżej 198
	20	Powyżej 180

2.2. Zestawienie podstawowych środków treningowych stosowanych w treningu zapaśnika, charakterystyka rocznego cyklu szkoleniowego

Cyfry oznaczają ilość jednostek treningowych w mikrocyklu tygodniowym.

Okresy szkoleniowe	Przygotowawczy Podokresy		Startowy		Przejęciowy
	Ogólny	Specjalny	z zawodami	bez zawodów	
Nauczanie techniki/taktyki	3	2	-	-	-
Doskonalenie techniki/taktyki	2	2	1	2	1
Doskonalenie techniki indywidualnej	1	2	2	2	-
Walki sparingowe	-	2	1	2	-
Walki zadaniowe	1	2	2	2	-
Walki szkolne	1	1	1	1	-
Fragmenty walki / Szybkość specjalna	-	1-2	1	1-2	-
Trening siły ogólnej	2-4	1-3	-	ew.1	1
Trening siły specjalnej	1	1-2	1	1	-
Bieg tlenowy	1-2	1-2	1	ew.1	
Bieg mieszany	1-2	1-2	1	1	
Akrobatyka	1	1-2	1	1-2	1
Akrobatyka / Moc / Szybkość Specjalna	1	1-2	1-2		
Gry / ćwiczenia specjalistyczne / /expandery	1	1	1	1	1
Zawody	-	1 na 2 tyg.	1 na 2 tyg.	-	-

Propozycja J. Godlewski

LEGENDA:

NTT - Nauczanie techniki i taktyki
 DTT - Doskonalenie techniki i taktyki
 TJ - Doskonalenie techniki indywidualnej
 WS - Walki sparingowe
 WZ - Walki zadaniowe
 WSZ - Walki szkolne Trening siły

Fr. w / Sz. sp – Fragmenty walki / szybkość specjalna
 SO – Trening siły ogólnej
 SS – Trening siły specjalnej
 Bt – Bieg tlenowy
 Bm – Bieg mieszany
 Ak. – Akrobatyka , A/M/Sz. S – Ak. /Moc/Sz. Sp

Okres przygotowawczy

Okres ten obejmuje tworzenie podstaw ogólnych i specjalnych dla działalności okresu zawodów.

Do zadań głównych tego okresu należy zaliczyć:

- zwiększenie zdolności do pracy, poprzez obszerny objętościowo program treningowy
- doskonalenie zdolności motorycznych
- przyswojenie i doskonalenie nowych kombinacji techniczno-taktycznych

Okres przygotowawczy dzieli się na dwa etapy:

- podokres przygotowania ogólnego,
- przygotowania specjalnego

Głównym zadaniem tego okresu jest doskonalenie zdolności motorycznych, oraz nauczanie nowych i doskonalenie znanych elementów techniki i taktyki. Szczególnie dużo uwagi należy poświęcić na podniesienie poziomu cech dominujących w naszej dyscyplinie to znaczy siły i wytrzymałości. W treningu juniorów młodszych wprowadzać dużo ćwiczeń kształtujących koordynację ruchową i gibkość.

UWAGA !!! – Podane poniżej przykłady rozwiązań treningu w poszczególnych okresach są propozycją, mogą być modyfikowane ze względu na warunki, jak również inwencję trenera. Powinny być jedynie zachowane zasady budowy mikrocyklu na podstawie fizjologicznej strefy przemian energetycznych

Dzień tygodnia	Charakterystyka fizjologicznej strefy przemian energetycznych (charakter pracy, czas trwania)
Poniedziałek	Praca o charakterze fosfagenowym, intensywność maksymalna, ćwicz, tętno do 190 Hr, optymalne przerwy wypoczynkowe, czas trwania treningu 45'-60' Metoda pracy powtórzeniowa 10-15' optymalne przerwy wypoczynkowe. (szybkość, siła)
Wtorek	Charakter pracy glikolityczno-mleczanowy, intensywność duża i submax. (60-90 %), czas pracy 45'' - 3', skrócone przerwy wypoczynkowe, tętno 170-180 Hr, Czas trwania treningu 90-110' Metoda powtórzeniowa i interwałowa. (wytrzymałość średniookresowa)
Środa	Praca o charakterze tlenowym, Praca ciągła czas pracy 60-90', intensywność mała i średnia, tętno 130-160 Hr (odbudowa tlenowa – restytucja)
Czwartek	Intensywna praca tlenowa i mieszana, intensywność treningu średnia i duża (60-80%). Czas pracy 1'-6' Metoda pracy zmienna i powtórzeniowa tętno do 180 Hr. Przerwy wypoczynkowe optymalne i skrócone. (wytrzymałość siłowa)
piątek	Intensywna praca mieszana lub glikolityczno-mleczanowa, intensywność duża i submax. (65-90 %), tętno 170-180 Hr, czas pojedynczego odcinka pracy 1'-3', skrócone przerwy wypoczynkowe, czas trwania treningu 90-110' Metoda powtórzeniowa i interwałowa.(wytrzymałość średniookresowa)
Sobota	Praca o charakterze tlenowym, Praca ciągła czas pracy 60-90', intensywność mała i średnia, tętno 130-160 Hr (odbudowa tlenowa – restytucja)
niedziela	wolne, czynny wypoczynek

Podokres przygotowania ogólnego

W tym okresie szczególnie nacisk należy położyć na podniesienie poziomu cech motorycznych, szczególnie siły i wytrzymałości. W treningu techniki należy nauczać nowe i doskonalić poznane już elementy techniczno-taktyczne. Trening w tym okresie powinna charakteryzować duża objętość pracy przy umiarkowanej intensywności.

Przykładowy mikrocykl w podokresie przygotowania ogólnego.

Dni tyg.	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
Rano	NTT	DTT/wz/	MZB	NTT	DTT/wz/	MZB	-
Po poł.	GRY+AKR.	SO	O.B	GRY+AKR.	SO	O.B	-

Podokres przygotowania specjalistycznego

W tym okresie należy zwiększyć liczbę treningów specjalistycznych.

Należy zwrócić uwagę na dalsze doskonalenia siły i wytrzymałości o charakterze specjalistycznym. Praca nad techniką i taktyką powinna mieć charakter ukierunkowany pod kątem indywidualnych możliwości zawodnika, a doskonalenie jej powinno przebiegać przy zastosowaniu bardzo intensywnych środków treningowych (walki zadaniowe, walki sparingowe, fragmenty walk).

Przykładowy mikrocykl w podokresie przygotowania specjalistycznego

Dni tyg.	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
Rano	NTT	DTT /wz/	MZB	NTT	DTT/wz/	WS	-
Po poł.	GRY+AKR.	SO	O.B	SS	/wz/	O.B	-

Okres startowy

W okresie startowym zawodnicy powinni osiągnąć wysoki poziom wytrenowania. Pierwsze starty powinny dać odpowiedź o skuteczności stosowanej techniki i taktyki oraz poziomie przygotowania (motorycznego). W tym okresie musi nastąpić zdecydowana indywidualizacja zarówno treningu technicznego jak i ogólnego. Treningi w tym okresie powinny się charakteryzować dużą intensywnością, oraz krótszym czasem trwania.

W okres zawodów powinno się wchodzić z względnie stabilną formą sportową, w celu osiągnięcia jak najlepszych wyników w planowanych zawodach głównych, na czas których zawodnicy powinni osiągnąć optymalny poziom wytrenowania.

Pierwsze starty powinny dać odpowiedź co do skuteczności stosowanej techniki i taktyki oraz o poziomie przygotowania motorycznego. W tym okresie musi nastąpić zdecydowana indywidualizacja treningu, szczególnie techniczno-taktycznego.

Treningi powinny charakteryzować się dużą i bardzo dużą intensywnością pracy i stosunkowo małą objętością.

Przykładowe mikrocykle w okresie startowym

- Mikrocykl bez zawodów

Dni tyg.	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
Rano	DTT /Wsz/	T. ind. + /wz/	MZB.	DTT /wz/	GRY+AKR	WS	-
Po poł.	AKR. Sz. sp.	SS	O.B	SS	/wz/	O.B	-

- Mikrocykl z zawodami

Dni tyg.	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
Rano	GRY + Streching	T. ind. + /wsz/	MZB	Fr. w / Sz. Sp.	wyjazd	ZAWODY	-
Po poł.	O.B	SS /obwód/	O.B	T. ind.	przetarcie	ZAWODY	-

Każdy duży cykl treningowy powinien kończyć się takim okresem, który pozwoli zawodnikowi na pełny odpoczynek i utrzymanie dobrego stanu zdrowia przed rozpoczęciem nowego okresu przygotowawczego, podtrzymując jego poziom rozwoju cech motorycznych i nawyków technicznych. Zaleca się zawodnikowi krótki okres całkowitego odpoczynku (około 2 tygodni), w uzasadnionych przypadkach nawet 3 tygodnie w celach profilaktyczno-leczniczych.

Powinien to być odpoczynek aktywny, jednak nie związany ze specjalizacją. W okresie tym zawodnik może uprawiać inne dyscypliny sportowe takie jak: jazda rowerem, pływanie, gry sportowe, turystyka.

Okres przejściowy

Okres przejściowy powinna charakteryzować zmiana metod oraz środków treningowych. Ilość zajęć powinna być ograniczona do 3-4 tygodniowo. Zajęcia powinny mieć charakter ogólnorozwojowy o małej intensywności.

Przykładowy mikrocykl w okresie przejściowym

Dni tyg.	Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
Rano	GRY + SO		B. tlen. + SO		GRY + Strech.		-
Po poł.	-	T. ind		T. ind		Pływanie	-

2.3. Trening wytrzymałości i wytrzymałości - siłowej w zapasach

(Opracował trener Jan Godlewski)

Dobrze przygotowany pod względem wytrzymałości zapasnik powinien:

- I. Wytrzymać 6 minut walki, walcząc z maksymalną intensywnością
- II. Wytrzymać 4-5 walk w ciągu jednego dnia turnieju, nie tracąc koncentracji i skuteczności. Zakładając że kolejne walki odbywają się z coraz krótszymi przerwami w których przeciwnicy są silniejsi i walki mają coraz wyższą rangę.

III. Mieć możliwość pełnej tolerancji obszernego objętościowo lub intensywnego (w zależności od okresu cyklu rocznego) programu szkoleniowego

Biorąc pod uwagę specyfikę dyscypliny, kwalifikujemy ją do sportu który wymaga wytrzymałości i wytrzymałości-siłowej na wysiłki o wysokiej intensywności. System rozgrywania zawodów zakładający stoczenie w ciągu jednego dnia stoczenie 4-5 walk u kobiet i 5-6 walk u mężczyzn z często tylko 30min. przerwami wymaga również doskonałego przygotowania wytrzymałości tlenowej. Wysoki poziom wytrzymałości tlenowej ma wpływ na lepszą restytucję organizmu zawodnika pomiędzy walkami oraz skutecznego udziału w całym turnieju.

Metody rozwijania wytrzymałości ogólnej i specjalistycznej w zapasach

Charakter dyscypliny wymaga wszechstronnego przygotowania wytrzymałościowego stąd też w treningu należy uwzględnić kilka metod treningowych z zastosowaniem różnorodnych ćwiczeń:

- ❖ **Trening tlenowy (długodystansowy)** – Stanowi długi bieg od 45 do 120 min. małej lub umiarkowanej intensywności prowadzony w wolnym lub średnim tempie. Ten rodzaj treningu jest dobrą formą adaptacji fizjologicznej organizmu do prowadzenia innych form przygotowania wytrzymałościowego.
- ❖ **Trening interwałowy** – Trening interwałowy polega na powtarzaniu krótkich i długich serii ćwiczeń, wykonywanych najczęściej na poziomie progu mleczanowego lub nieco powyżej niego bądź też na poziomie maksymalnego stanu równowagi mleczanowej, rozdzielanej okresami ćwiczeń o niskiej intensywności lub całkowitym odpoczynkiem.
- ❖ **Trening oporowy (stacyjny)** – To często stosowana forma treningu wytrzymałości w zapasach. Realizowany jest często w różnych formach treningu stacyjnego, obwodowego oraz ćwiczeń z partnerem. Różne formy tego treningu w zależności od rodzaju ćwiczeń, wielkości obciążenia, ilości powtórzeń i serii, przerw wypoczynkowych jest stosowany w zapasach praktycznie we wszystkich okresach szkoleniowych

Ogólne zalecenia treningu wytrzymałości siłowej w zapasach :

Stosować ćwiczenia ukierunkowane, segmentowe i globalne – indywidualnie:

a) dla poszczególnych kategorii wagowych

b) dla poszczególnych zawodników - stosować ćwiczenia ukierunkowane zgodne z charakterem techniki indywidualnej.

1. Wielkość oporu w treningu wytrzymałości siłowej w zapasach musi być zgodna z charakterem dyscypliny i odpowiadać specyfice tej cechy występującej podczas zawodów.
2. W praktyce głównie w czasie ćwiczeń z partnerem.
3. Objętość obciążeń powinna być znaczna i wzrastająca przy uwzględnieniu poprzednich warunków zapewniających intensywność. Rozwój wszystkich składowych wytrzymałości –siłowej jest możliwy jeżeli zawodnik zmaga się z fizycznym i psychicznym zmęczeniem. Ten stan musi się powtarzać w każdej jednostce treningowej, tylko wówczas nastąpi pełna adaptacja organizmu i psychiki zawodnika do warunków ekstremalnych jakie występują na zawodach.
4. Zmęczenie spowodowane wysiłkiem zaburza koordynację ruchową oraz obniża intensywność pracy. Obniża się także efektywność treningu wytrzymałościowo-

siłowego. Przerwa powinna nastąpić jeżeli zawodnik nie jest w stanie w miarę dokładnie wykonać założone zadanie ruchowe.

5. Po treningach wytrzymałości –siłowej, stosować obowiązkowo wstawki ćwiczeń specjalistycznych (np.12-15' doskonalenie techniki indywidualnej)
6. Wysoki poziom wytrzymałości siłowej musi być zachowany nie tylko w okresie startowym, ale w ciągu całego roku. Należy uwzględnić trening wytrzymałości siłowej w ciągu całego roku.
7. Wysokie efekty treningu wytrzymałości-siłowej można osiągnąć jeżeli zawodnik posiada silną psychikę. Takie cechy wolicjonalne jak : silna motywacja, zdolność mobilizacji w warunkach zmęczenia, umiejętność pokonywania trudności są niezbędne w kształtowaniu tej cechy.

W czasie turnieju zawodnik musi ustawicznie walczyć z przejawami zmęczenia. W tej sytuacji silna wola pozwala na utrzymanie optymalnego poziomu siły.

Propozycje praktycznych rozwiązań treningu wytrzymałości (dla zaawansowanych)

Bieg tlenowy(długodystansowy)

- 1) Rozgrzewka ogólna 10'
- 2) Bieg ciągły 45' - 90' (130-150 Hr)
- 3) Ćwiczenia techniki 9' - 12'
- 4) Ćwiczenia siły z partnerem ABC (6-8 ćwiczeń 3-4 serie od 6-12 powtórzeń)
- 5) Ćwiczenie rozciągające 10'

W terenie górzystym stosować formę marszobiegu. Trening. Trening stosować w okresie przygotowania ogólnego, rozwija wytrzymałość tlenową i mieszaną

Zabawa biegowa – ćwiczenia tlenowe + interwał 1 forma (na stadionie)

- 1) Rozgrzewka ogólna 10'
- 2) Bieg ciągły – tempo wolne i umiarkowane 10' (tętno 130-150 Hr) + ćwiczenia kształtujące 6'
- 3) Ćwiczenia techniki (przygotowanie taktyczne ataku-praca rąk) 9'
- 4) Biegi interwałowe:
 - Bieg 5x300m – po każdym odcinku do 1'30" przerwy (tępo submax do 180 Hr) -5' przerwy
 - Bieg 5x300m – po każdym odcinku do 1'30" przerwy (tępo submax do 180 Hr) -2' przerwy
- 5) Walka o uchwyt (przygotowanie taktyczne ataku) 2 x 2' - 30" przerwy
 - wejścia w pas lub zejścia do wyniesienia 2 x 10
 - naciąganie na barki (Dżaksarow) 2 x 10
 - odpowiedź po bloku na atak nóg 2 x 10
- 6) Ćwiczenia rozciągające i korekcyjne 6'

Test Coopera + ćwiczenia siły specjalnej z partnerem

- 1) Rozgrzewka ogólna i specjalistyczna ok. 10'
- 2) Bieg ciągły 12'(należy przebiec jak najdłuższy dystans)- 3'przerwy
- 3) Ćwiczenia elementów techniki 12'(na stadionie) -2' przerwy
- 4) Ćwiczenia ABC z partnerem (6-8 ćwiczeń 2 - 4 serie od 8-10 powtórzeń)-2' przerwy
- 5) Bieg ciągły 6' tempo umiarkowane (tętno 130-150 Hr)

Zabawa biegowa – (interwał) 2 - forma (na stadionie)

- 1) Rozgrzewka ogólna i specjalistyczna 10'
- 2) Przygotowanie taktyczne ataku – praca RR 2x2' -1' przerwy
- 3) Bieg 6'(max. dystans) - tempo submaksymalne (tętno 165-180 Hr.) -2' przerwy
- 4) Ćwiczenia siły specjalistyczne
 - zejścia do wyniesienia 2 x 10
 - "nurkowanie" 2 x 10
 - odpowiedź po bloku na atak nóg 2 x 10
- 1) Walka o uchwyt 2 x 1' (30"p) -1' przerwy
- 2) Bieg 6' (max. dystans) tempo submaksymalne (tętno 165 -180 Hr.) -2' przerwy
- 3) Ćwiczenia z partnerem ABC 6 ěwicz. x 10-12 powtórzeń- 2' przerwy
- 4) Bieg ciągły 12' - tempo umiarkowane (tętno 130-150 Hr.) -2' przerwy
- 5) Ćwiczenia rozciągające i korekcyjne 8'

Tę formę treningu stosować w okresie przygotowania specjalistycznego . W formach skróconych w okresie startowym.

Przykłady treningów wytrzymałości-siłowej (dla zaawansowanych 18-20 lat)**Trening stacyjny z akcentem wytrzymałości – siłowej**

- 1) Rozgrzewka ogólna 12'.
- 2) Proponowane ćwiczenia: (wybrać 8-12)
 - Dociąganie sztangi w leżeniu przodem na ławce
 - Szpagaty z obciążeniem pod płótkiem
 - Unoszenie nóg w zwisie (drabinki, drążek)
 - Skłony w tył na skrzyni (ćwiczenie mięśni grzbietu - **nie powodować lordozy !!!**)
 - Poderwanie sztangi do brody ze wspięciem na palce – odrzut nóg
 - Zeskoki w głąb (zeskok z podwyższenia ok.50 cm – naskok na skrzynię 8-10 x w serii)
 - Wyciskanie w leżeniu
 - Opady tułowia w przód z blokiem stóp przez partnera (mięsień 2-głowy uda)
 - Skłony w przód na ławce skośnej
 - Dźwiganie „gruszki” (17,5, 25, 32.5kg) z podwyższenia (proste plecy)
 - Marsz ze skrętem na nogę wykroczną z obciążeniem (talerze 10.15kg)
 - „Wiosłowanie” sztangą – wprzód i w tył.
 - Skłony w przód w staniu z obciążeniem (prawidłowa pozycja, proste plecy)
 - Przenoszenie sztangi obciążeniem – jeden koniec gryfu umieszczony w rogu lub talerzu.
 - „Wykluczanie” hantlami
- 3) Ćwiczenia techniki indywidualnej - 9'

Wykonujemy 8-12 ćwiczeń (stacji). Czas pracy 20"- 30" x 4-6 serii. Trening prowadzimy w parach 20"- 30" pracy 20"- 30" przerwy. Obciążenie 60% - 70% RM lub CC-10 – 15 kg. Obciążenie musi pozwolić na wykonanie minimum 16 powtórzeń ćwiczenia.

Trening obwodowy akcent wytrzymałości – siłowej z partnerem

- 1) Rozgrzewka ogólna 12'
- 2) Ćwiczenia techniki AOR 9-12' - (A-atak nóg O-obrony nóg R -własny rzut)

I blok (ćwiczenia ogólne) II blok (ćwiczenia ukierunkowane) III blok (ćwiczenia specjalistyczne)

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pajacyk ➤ Most - skłon ➤ Pompki z kłaśnięciem ➤ Wysoki „scyzoryk” 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Naciąganie na barki ➤ Odwrotne pasy ➤ „Karuzela mostowa” ➤ Przewrót w przód – wyskok 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zejście do wyniesienia ➤ Przerzuty biodrowe ➤ Wejścia do powalenia ➤ Przerzuty "Dzaksarowa"
--	---	--

3) Ćwiczenia techniki indywidualnej - 6'

4) Ćwiczenia rozciągające 8'

Wykonujemy 3-4 bloki ćwiczeń po 10 powtórzeń (lub na czas 20") powtarzamy zestaw trzykrotnie. Po I zestawie 1'30"- 2' przerwy, po II zestawie 2' przerwy. Zestaw ten stosujemy w okresie przygotowania specjalistycznego i w okresie startowym

Przykładowe zestawy ćwiczeń specjalistycznych do treningu "stacyjnego"

<ul style="list-style-type: none"> ➤ „pajacyk” ➤ zejścia do wyniesienia ➤ odrzuty nóg do tyłu-wejście ➤ dźwiganie na odwrotny pas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ przejścia przez most ➤ dzaksarow – rzuty ➤ przewrót w przód-wyskok ➤ biodro - rzuty 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ wynoszenie na tylni suples ➤ most – skłon z leżenia ➤ „scyzoryk” ➤ ramię – rzut
---	--	--

Inne przykłady treningu wytrzymałości w zapasach - przykłady

Trening wytrzymałości – siłowej Trening obwodowy

1. Rozgrzewka ABC x 2

* 10-12 stacji (w tym 2 indywidualne i 8-10 standardowych)

* ok. 24-30 powtórzeń

* ćwiczenia ukierunkowane

* 20-45" – czas pracy

* bez przerw wypoczynkowych

* tempo wolne i umiarkowane

* obciążenia ok. 50 % CM,

* 2-4 obwody

Wstawki ćwiczeń ukierunkowanych

* bieg z oporem na ekspandorze -6-12 X 20 m,

* dojscia do nóg z oporem w -5 x 10

* zabranie nóg - atak sciany-5 x10

* przerzuty manekinem - 6 x 5

Wstawki specjalistyczne

* 12-15 minut techniki indywidualnej

Trening wytrzymałości –siłowej Stacyjny

Rozgrzewka ABC X 2

* 8-10 stacji

2 indywidualne-6-8 standardowych

* do zmęczenia -2 ostatnie serie na max,

* 30"pracy, 30" przerwy-trening w parach,

* tempo, duże. Dwie ostatnie serie max.

* obciążenia duże ,ostatnie 5 na zmęczeniu.

* czas pracy 4-6 x30"(2'-3' na każdej stacji)

Ćwiczenia dodatkowe

Bieg z oporem na ekspandorze -10 x20 m ,
 * atak nóg z oporem – 3x10– 3x10 bez oporu
 * wieloskoki - 5 x 6
 * odrzut nóg - atak ściany – 5 x10.

2.4. Trening siły ogólnej i specjalistycznej w zapasach – przykłady

(Opracował trener Jan Godlewski)

Metody treningu siłowego

W celu osiągnięcia maksymalnej skuteczności treningu siły należy uwzględnić następujące czynniki:

- ❖ **Objętość treningu** – mierzy się ilością wykonanej pracy i może obejmować łączną liczbę godzin treningu, liczbę podniesionych kilogramów najczęściej wykazywana jest w tonach. Objętość treningu oblicza się mnożąc podnoszony ciężar przez liczbę powtórzeń w serii co daje sumaryczną wartość podniesionego ciężaru.

Przykład obliczania objętości

Ćwiczenie	Liczba serii	Liczba powtórzeń w serii	Obciążenie (Kg)	Objętość obciążenia (Kg)	Objętość obciążenia w tonach
Wyrwanie sztangi od podłoża do wys. brody	3	5	125	1875	1,875

Zalecane objętości w rocznym treningu siłowym zapasnika (w tonach)

Zapasy	Objętość w mikrocyklu			Objętość w ciągu roku	
	Okres przygotowawczy	Okres startowy	Okres przejściowy	minimum	maksimum
	20-30	10	4	800	1200

- ❖ **Intensywność treningu** – to znaczy jakość zastosowanego obciążenia lub oporu. Intensywność treningu możemy obliczyć dzieląc sumaryczną wartość podniesionego ciężaru, przez liczbę wykonanych powtórzeń. W zależności od rodzaju kształtowanej siły możemy zastosować wzorzec obciążenia.

Zakresy intensywności w treningu siłowym

Zakres intensywności	Obciążenie	Procent ciężaru jednokrotnego (%)	Praca mięśni
1	ponadmaksymalne	>100	ekscentryczna, izometryczna
2	maksymalne	90-100	koncentryczna
3	ciężkie	80-90	Koncentryczna
4	średnie	70-80	Koncentryczna
5	niskie	50-70	Koncentryczna
6	Bardzo niskie	30-50	koncentryczna

- ❖ **Powtórzenia** – Liczba powtórzeń ćwiczenia jest zależna od zastosowanego obciążenia, im wyższe stosujemy obciążenie tym mniejsza liczba powtórzeń które można wykonać. Przedstawiona tabela określa (w przybliżeniu) zależność liczby powtórzeń od zastosowanego obciążenia:

Procent obciążenia jednokrotnego (%)	100	95	90	80	70	60	50	40
Liczba powtórzeń	1	2-3	4	8-10	15	26	40-50	70-80

Układ ilości powtórzeń jest bardzo istotny przy kształtowaniu określonego rodzaju siły w zapasach i następującego wzorca:

Rodzaj siły	Liczba powtórzeń
Wytrzymałość siłowa o niskiej intensywności	25 – 60<
Wytrzymałość siłowa o wysokiej intensywności	10 – 16
Trening siły maksymalnej	1 – 4
Trening mocy maksymalnej	1 - 6

- ❖ **Serie ćwiczeń** – seria składa się z ciągu powtórzeń wykonywanych bez przerw, według literatury największy efekt treningowy uzyskujemy stosując od 4 do 8 serii pojedynczego ćwiczenia. Tradycyjny układ serii może być zmieniony w celu zmiany bodźca treningowego. Przykład grupy serii z zastosowaniem różnych układów:

Oderwanie sztangi od podłoża do wysokości brody

	Seria x powtórzenia	Przerwa na odpoczynek między powtórzeniami (sek.)	Obciążenie w powtórzeniach
Grupa	3 x 5/1	30	CC+10 kg x10
Grupa	3 x 5/2	30	CC+10 kg x 5
Grupa	3 x 5/5	30	CC+10 kg x 2

3x10/1 oznacza 3serie po 10 powtórzeń z odpoczynkiem 30sek.po każdym powtórzeniu

3x10/2 oznacza 3serie po 10 powtórzeń z odpoczynkiem 30sek. po każdych 2 powtórzeniach

3x10/5 oznacza 3serie po 10 powtórzeń z odpoczynkiem 30sek. po każdych 5 powtórzeniach

Z prowadzonych badań wynika że zastosowanie grup serii daje najlepsze wyniki w ćwiczeniach balistycznych i siły eksplozywnej. Natomiast ćwiczenia z tradycyjnymi seriami są skuteczne w kształtowaniu siły i masy mięśniowej. Układ treningu siły wynika z okresu treningowego w którym ten trening realizujemy. W okresie przygotowawczym wykonujemy większą liczbę powtórzeń i ćwiczeń, w miarę zbliżania się do okresu startowego liczba ćwiczeń z zasady maleje a liczba serii wzrasta. W okresie startowym maleją obydwie wartości w kierunku koncentracji na specjalistycznym treningu techniczno taktycznym.

- ❖ **Przerwy na odpoczynek pomiędzy seriami** – Przerwy na wypoczynek między seriami zależą od stosowanego obciążenia, prawidłowo określone przerwy wypoczynkowe decydują o rodzaju kształtowanej siły. Przerwa na wypoczynek musi być dostatecznie długa aby zapewnić odbudowę zapasów(ATP) i fosfokreatyny oraz usunięcia produktów przemiany materii wywołujących zmęczenie. Podczas kształtowania siły

maksymalnej i mocy przerwy pomiędzy seriami powinny wynosić od 2 do 5 min. Krótsze przerwy wypoczynkowe do 1 min. i duża objętość treningu sprzyjają rozwojowi wytrzymałości.

- ❖ **Kolejność ćwiczeń** – W treningu siły kolejność ćwiczeń odgrywa bardzo istotną rolę i ma decydujący wpływ na skuteczność jednostki treningowej.
 - - w pierwszej kolejności należy wykonywać ćwiczenia obejmujące duże grupy mięśniowe i liczne stawy, ponieważ stanowią podstawę rozwoju siły.
 - - następnie należy przejść do ćwiczeń obejmujących niewielkie grupy mięśniowe i pojedyncze stawy.
 - - zaleca się ćwiczenie naprzemiennie górnej i dolnej części ciała, co sprzyja lepszej odnowie.
- ❖ **Częstość treningu** – W przypadku średniozaawansowanych i początkujących zawodników w zapasach i w zależności od okresu szkoleniowego optymalny jest trening 2-3 razy w tygodniu. Zawodnicy doświadczeni w okresie przygotowania siłowego do 4 jednostek treningowych ćwicząc 2 razy każdą grupę mięśniową.

Zależność między częstotliwością treningów a zwiększeniem siły mięśniowej

Liczba treningów w tygodniu	Zwiększenie siły
1	Utrzymanie osiągniętego poziomu
2	60%
3	100%
4	105 – 113%
5- 6	120 - 140%

Przykłady metod treningu siły w treningu zapasniczym

Strefa obciążeń dla ćwiczeń siłowych

40%-50% CM Małe	50%-60% CM Średnie	80%-90% CM Duże	95%-100% CM Maksymalne
--------------------	-----------------------	--------------------	---------------------------

CM – ciężar maksymalny

Metoda ciężko atletyczna - progresji

Środki treningowe			Ćwiczenia
Obciążenia treningowe	Objętość	Liczba dni treningowych w mikrocyklu	Do 6
		Liczba ćwiczeń	3-5
		Liczba serii	6-12
		Liczba powtórzeń	1-3 max 5
	Intensywność	% CM	40-100%
		Tempo ćwiczeń	Średnie / szybkie
		Czas przerw	2-4 min

Schemat programu metody progresji

40 % CM 50 % CM 60 % CM 70 % CM 80 % CM 90 % CM
 ----- 2-3 + ----- 2-3 + ----- 2-3 + ----- 2-3 + ----- 1-2 + ----- 1-2 + ----- x 6
 2-3 2-3 2-3 1-3 1-3 1-2 1

Schemat programu metody maksymalnych obciążeń

40 % CM 60 % CM 70 % CM 80 % CM 90 % CM CM
 ----- 1-3 + ----- 1-2 + ----- 1-2 + ----- 1-2 + ----- 1-2 + ----- 1-3
 3-5 2-3 2-3 2-3 1 1

Trening ciężkoatletyczny należy stosować u zawodników ukształtowanych. Młodszym juniorom należy dobierać ćwiczenia, które nie obciążają osiowo kręgosłupa

Metoda treningu izometrycznego

Środki treningowe			Ćwiczenia pomocnicze i podstawowe
Obciążenia treningowe	Objętość	Liczba dni treningowych w mikrocyklu	do 3
		Liczba ćwiczeń	10-15
		Liczba serii	2-3
		Czas napięcia izometrycznego mięśnia	5-8sek. pocz. 3sek.
	Intensywność	% CM	100%
		Czas przerw między seriami	5-10sek.
		Czas przerw między ćwiczeniami	1-2 min

Schemat programu metody izometrycznej

CM
 ----- x 3
 3-8 sek.

System treningu „Cybernetics”

Trening w systemie „Cybernetics” podnosi w znacznym stopniu siłę i masę mięśni poprzez wzrost przekroju fizjologicznego mięśnia, oraz doskonalenie synchronizacji nerwowo – mięśniowej. Celem tej metody jest dogłębne wykorzystanie rezerw energetycznych organizmu.

Metoda treningu „Cybernetics”

Środki treningowe			Ćwiczenia pomocnicze i podstawowe
Obciążenia treningowe	Objętość	Liczba dni treningowych w mikrocyklu	2-3
		Liczba ćwiczeń	7-8
		Liczba serii	2-6

	Intensywność	Czas napięcia izometrycznego mięśnia		5-8sek. pocz.3sek.
		% CM		90% - 20%
		Tempo ćwiczeń		wolne
		Czas przerw	w czasie trwania serii	tylko na zmianę ciężaru
			Pomiędzy seriami	1' 30" – 3'

Przykład treningu metodą „Cybernetics”

Ćwiczenie – Przysiad ze sztangą z przodu

90%CM – wykonać ilość prób do odmowy, stosując 1-2 powtórzenia „wymuszone”

- bez odpoczynku należy zejść do ciężaru:

50%CM - wykonać maksymalną ilość prób do odmowy ,stosując 1-2 powtórzenia „wymuszone”

- następnie bez odpoczynku należy zejść do ciężaru:

20%CM –wykonać serię prób do odmowy.

Na zakończenie całej serii, wykonać statyczne napięcia wybranych mięśni wg metodyki treningu izometrycznego.

Proces rozwoju siły i mocy u dziewcząt i kobiet powinien przebiegać podobnie ponieważ:

- 1) Mięśnie kobiet nie różnią się jakościowo od mięśni mężczyzn.
- 2) Pomimo że możliwości fizyczne kobiet są mniejsze niż mężczyzn, to różnice są mniej wyraźne, gdy odniesiemy siłę do masy ciała.
- 3) „Najslabszym” ogniwem siły całkowitej u kobiet są mięśnie kończyn górnych.
- 4) Podniesienie poziomu siły oraz przyrost masy mięśniowej u kobiet, następuje głównie dzięki doskonaleniu procesów pobudzania mięśni i polepszaniu techniki ruchu.
- 5) Treningi u kobiet w poszczególnych fazach cyklu miesięczkowego, mogą utrudniać czynniki psychiczne, lecz zasadniczo nie ma przeciwwskazań do ich stosowania.
- 6) W okresie treningu siłowego u młodych zawodniczek, nie należy dopuszczać do zbyt niskiego poziomu tkanki tłuszczowej.

Dla młodych nieukształtowanych jeszcze zawodników 15-17 letnich trening siły należy realizować głównie podczas ćwiczeń z partnerem, ćwiczeń na przyrządach; kółkach gimnastycznych, drążku, poręczach symetrycznych

S.S. - Trening siły specjalnej akcent siła – szybkość

1. Rozgrzewka ogólna i specjalna 15'
2. Trening stacyjny

I blok (ćwiczenia ogólne), II blok(ćwiczenia ukierunkowane), III blok (ćwiczenia specjalistyczne)

Pajacyk x 10 Most - skłon x 10 Pompki z kłaśnięciem x 10 Wysoki do „scyzoryka” x 10	Naciąganie na barki x 10 Odwrotne pasy x 10 "karuzela mostowa" x 10 Przerzuty manekinem x 10	Zejsście do wyniesienia - rzut x 10 Przerzuty biodrowe x 10 Wejścia do powalenia x 10 Przerzuty "Dzaksarowa" x 10
--	---	--

3. Ćwiczenia techniki indywidualnej 12'
4. Ćwiczenia stretchingu 10'

Wykonujemy 3 bloki ćwiczeń po 10 x, powtarzamy zestaw trzykrotnie. Po I zestawie 2' przerwy, po II zestawie 2' przerwy. Zestaw ten stosujemy w okresie przygotowania specjalistycznego i w okresie startowym

2.5. Trening koordynacji ruchowej i gibkości – przykłady

(Opracował trener Jan Godlewski)

Propozycje treningu koordynacji ruchowej i gibkości w zapasach

Ze względu na skomplikowaną technikę występującą w sporcie zapaśniczym, bardzo ważne są ćwiczenia rozwijające koordynację ruchową i gibkość. Ćwiczenia te, należy stosować szczególnie w początkowym okresie szkolenia w celu zwiększenia potencjału ruchowego.

Proponowany zestaw ćwiczeń ukierunkowanych kształtujących koordynację ruchową.

1. **Ćwiczenia równoważne w staniu i w ruchu:**
Gry i zabawy z mocowaniem w miejscu i w ruchu (w załączeniu 60 nowo opracowanych gier i zabaw z mocowaniem)
2. **Ćwiczenia doskonalące koordynację obrotową:**
Ćwiczenia akrobatyczne, łączone serie skoków np. przewrót w przód - wychwyt z karku, wychwyt z głowy, przewrót w przód stojąc tyłem do kierunku ruchu, wyskoki z obrotem o 360°, obroty po przewrotach w przód i w tył. Wejścia do rzutów skrętowych w lewo i w prawo.
3. **Ćwiczenia lustrzane i asymetryczne:**
Asymetryczne krążenia, wymachy rąk i nóg, np. krążenie lewego ramienia w przód, prawego w tył, ugięcie prawej ręki w łokciu, wznos lewej do góry i odwrotnie. Ćwiczenia lustrzane, naśladowanie ruchów partnera, "walka z cieniem", imitowanie wykonania różnych elementów techniki.
4. **Ćwiczenia z zastosowaniem nietypowych pozycji wyjściowych:** Starty z różnych pozycji, wyskok dosiężny z siadu klęcznego. Walka na kolanach, rozpoczęcie walki na sygnał stojąc lub siedząc tyłem do siebie. Walka jeden na kolanach, drugi stojąc i inne.
- 5.
6. **Ćwiczenia z zastosowaniem nietypowych warunków:** Przewroty w przód na kilka materaców, przewroty z podwyższenia. Walki samymi nogami, obrony nóg bez pomocy rąk, walka w podporze przodem o wytracenie z równowagi, o dotknięcie stopą stopy, o uwolnienie z uchwytu na roladę i inne.

Jak wiadomo koordynacja jest podstawą do nauczania techniki, a w walce zapaśniczej jest potrzebną cechą na każdym etapie i poziomie szkolenia. Tak więc poziom koordynacji w dużym stopniu determinuje rozwój mistrzowski zawodnika. Z uwagi na ważność tej cechy, kształtowana powinna być w każdej grupie wiekowej (szczególnie grupy młodzieżowe), w oparciu o znajomość zasad dydaktycznych i metodyki. Należy pamiętać przy tym, że zasady kształtowania koordynacji, to: wszechstronność ćwiczeń, różnorodność ćwiczeń, nowatorski charakter ćwiczeń.

Dzięki dobrze rozwiniętej koordynacji, zawodnik przejawia następujące zdolności:

- kinestetyczne (różnicowanie ruchu, kontrolowanie stosowanej wielkości siły)
- posiada umiejętność rozluźniania i napinania mięśni
- do zachowania właściwego rytmu i ruchu,
- do zachowania równowagi, do orientacji przestrzennej i czasowej.
- do szybkiego reagowania.

Kolejną bardzo istotną cechą w treningu zapaśnika jest gibkość, umiejętność wykonywania ruchu z dużą amplitudą w znacznym stopniu ułatwia nauczanie skomplikowanej techniki zapaśniczej.

Kształtując gibkość należy pamiętać że:

- największe efekty w kształtowaniu gibkości uzyskujemy w wieku do 14 lat,
- ćwiczyć ją należy przez cały okres kariery sportowej,
- gibkość ujemnie koreluje z siłą (kształtowanie jej nieznacznie obniża poziom siły),
- rozwój gibkości bardzo wyraźnie wspomaga rozwój koordynacji ruchowej i techniki,
- rozwój gibkości powinien mieć miejsce w okresie przygotowawczym, w okresie startowym powinien być stale podtrzymywany.

Kształtowanie gibkości uzyskujemy przez ćwiczenia ze zwiększoną amplitudą ruchu.

Ruchy kształtujące gibkość mogą być czynne jeżeli zawodnik sam wykonuje ćwiczenia rozciągające, bez pomocy z zewnątrz oraz biernie z wykorzystaniem partnera. Jedną z rozpowszechnionych metod kształtowania gibkości jest, tz. stretching który polega na i napinaniu ich przez około 15-30 sek. rozluźnianiu i rozciąganiu mięśni, nie przekraczając granicy bólu (np. rozkrok).

Przykładowy trening koordynacji ruchowej i gibkości

Akrobatyka + rzuty klasyczne

1. Rozgrzewka ogólna 5'
2. Koszykówka - gra uproszczona 10'
3. Zestaw ćwiczeń z partnerem ABC 8- 9 ćwic. x 10-12 powtórzeń (w załączeniu)
4. Ćwiczenia akrobatyczne
 - przewroty w przód i w tył - różne formy
 - wychwyty z karku i z głowy - serie, łączenie elementów
 - przerzuty w przód, boki, rundak
 - rundak - przewrót, rundak – flick-flack, salto w tył i w przód
 - 6 x dowolne kombinacje skoków akrobatycznych
5. Zabawy z mocowaniem i fragmenty walki 8-10'
6. Indywidualne rzuty klasyczne 5 x 6-8
7. Ćwiczenia rozluźniające i korekcyjne 10'

VII. Przygotowanie psychiczne

Zapasy należą do dyscyplin sportu, w których następuje bezpośredni kontakt fizyczny z przeciwnikiem. Wystarczy, że jeden z zawodników okaże nawet niewielkie symptomy lęku w czasie walki, przeciwnik natychmiast to wykorzysta, dla osiągnięcia przewagi lub zwycięstwa. Bardzo istotne jest poznanie przyczyn powstawania lęku. W tym celu konieczne jest kształtowanie takich motywacji, które wcześniej opanowują ujemne strony psychiczne zawodnika w warunkach walki sportowej.

W celu zwalczania lęku przed startem na zawodach zapaśniczych należy:

1. Kształtować u zawodników przekonanie o własnej wartości.
2. Stosować odnowę psychiczną poprzez unikanie obecności na sali, w której odbywają się zawody (w przerwie pomiędzy własnymi walkami).
3. Unikać sytuacji wywołujących lęk, np. poprzez rozgrzewkę, skoncentrowaniem uwagi na technice wykonywanych ćwiczeń.

4. Wytwarzać dobrą atmosferę w grupie zawodników, która dodatnio wpływa na mobilizację przed walkami.

5. Nie należy dopuszczać do dużej nadwagi u zawodników (regulowanie dużej liczby kilogramów, wpływa ujemnie na psychikę zawodnika (głód, pragnienie).

6. Przekazywać właściwe wskazówki (motywacja pozytywna), trener musi przed walką mówić zawodnikowi co powinien robić, a nie czego ma nie robić.

W ostatnich latach, modny stał się model skandynawski treningu mentalnego (psychicznego). Wskazuje on, na zależność między myślami, uczuciami, energią a "motorem" (czyli potencjałem motorycznym sportowca. Możliwości te mogą być wykorzystane jeżeli nie wystąpi t.z. "blok mentalny". Istotnym czynnikiem w tej metodzie jest podświadomość i jej wpływ na proces samoregulacji.

Model samoregulacji realizuje się w 4 - 6 miesięcznych okresach cyklu treningowego.

Uwzględnia się w nim między innymi:

1. Metody relaksacji
2. Techniki oddychania
3. Progresywne rozluźnianie mięśni
4. Trening autogenny.

Trening psychiki w zapasach powinien przebiegać według tych samych zasad co trening

sportowy, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualizacji i poziomu sportowego.

Trening ten powinien być stosowany od początku uprawiania sportu zapasniczego

VIII. Higiena życia młodych sportowców, uczniów SMS

UWAGA !!!

Stale przypominać i przestrzegać przed niebezpieczeństwem związanym z używaniem dopingu w sporcie

Łączenie uprawiania sportu wyczynowego z nauką jest bardzo trudne i zajmuje młodym sportowcom 10 - 12 godzin dziennie.

Dlatego niezbędne jest zachowanie proporcji między pracą, a wypoczynkiem. Stresy związane z uprawianiem sportu, problemami szkolnymi, kontaktami z rówieśnikami, rozłąką z rodziną, mogą zaburzać zdrowie psychiczne.

Dla zachowania higieny psychicznej młodego sportowca należy:

- racjonalnie organizować treningi (zgodnie z zasadami sportu dzieci i młodzieży)
- właściwie organizować naukę w domu (internacie)
- regularnie spać 8 - 9 godzin
- wolny czas wykorzystać na odprężenie, uspokojenie (wyciszenie) po wysiłku
- maksymalnie unikać stresów
- kształtować dobre stosunki z rówieśnikami.

Higiena życia młodych sportowców polega na świadomym stosowaniu różnych naturalnych środków i warunków środowiskowych ułatwiających, przyspieszających i wzmagających fizjologiczne procesy wypoczynku.

Podstawą jest omówiona w poprzednim rozdziale higiena życia i treningu tj. naturalna forma wypoczynku oraz odnowa psychiczna.

IX. Higiena żywienia – opracował dr inż. Krzysztof Durkalec-Michalski

Znaczenie żywienia w sportach walki, w okresie treningowym

Wprowadzenie

Właściwie zaplanowany trening, sposób odżywiania i powysiłkowa regeneracja są głównymi czynnikami determinującymi zdolności wysiłkowe i wydolność fizyczną, a także kondycję psychologiczną oraz stan zdrowia zawodników w sportach walki.

W wielu przypadkach obserwuje się jednak, że sportowcy nie realizują w praktyce racjonalnych zaleceń żywieniowych zarówno w okresie przygotowawczym, jak i przedstartowym. Problem dotyczy wysokiego spożycia m.in. produktów typu fast-food, słodczy, chipsów oraz picia dużych ilości wysoko słodzonych napojów gazowanych. Ważna jest również pora ich spożywania, która u zawodników przypada najczęściej na godziny wieczorne/nocne.

Należy zwrócić uwagę, że regularny trening w sportach walki wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię, składniki pokarmowe i wodę. Problem ten nasila kwestia kategorii wagowych i konieczności przedstartowej regulacji masy ciała, po okresie intensywnego cyklu szkoleniowego. Wymaga to właściwego doboru produktów pod względem jakościowym i ilościowym, co pomaga zarówno w regeneracji i zwiększeniu formy sportowej, jak i przeciwdziała ryzyku kontuzji, czy wzrostu masy ciała na drodze zwiększenia poziomu tkanki tłuszczowej.

W praktyce, obok właściwej diety w wielu przypadkach pomocna może być właściwie prowadzona suplementacja diety. W zwyczajowym treningu – poza zgrupowaniami Kadry oraz u zawodników w młodszych grupach wiekowych potrzeby energetyczne są jednak nieco niższe. Stąd też zawodnicy są w stanie pokryć zwiększone wysiłkiem fizycznym zapotrzebowanie żywieniowe, jedynie za pomocą prawidłowo zaplanowanej, klasycznej diety. Niestety wielu z nich przecenia niejednokrotnie wpływ popularnych odżywek i suplementów, nie korzystając z olbrzymich możliwości, jakie daje racjonalne odżywianie. Tego typu podejście może prowadzić nie tylko do obniżenia zdolności wysiłkowych i skuteczności prowadzonego przez nich treningu, ale również do zwiększenia ryzyka kontuzji, czy powikłań zdrowotnych, związanych z nadmiernym obciążeniem niektórych narządów oraz zaburzeniem homeostazy organizmu, wywołanej m.in. niedoborami lub nadmiarem poszczególnych składników pokarmowych lub zaburzeniem właściwej proporcji między nimi. W zakresie suplementów istotnym problemem jest także ryzyko zakupu i stosowania środków, które mogą zawierać niedeklarowane na etykietach środki, będące przyczyną dodatniego wyniku kontroli antydotyngowej.

Energia a sporty walki

Właściwe oszacowanie kosztów energetycznych wysiłku w sportach walki jest ważnym aspektem w planowaniu skutecznej strategii dietetycznej. Niezwykle trudno jest bowiem określić jednoznacznie zapotrzebowanie energetyczne sportowców m.in. ze względu na niejednorodną specyfikę i intensywność treningu, różną proporcję włókien mięśniowych, różną masę i skład ciała, wiek, płeć oraz zindywidualizowane tempo metabolizmu (tabela 1). Orientacyjne koszty energetyczne treningu, zamieszczono w tabeli 2. Największych nakładów energii wymaga bezpośrednia walka sportowa w trakcie walk sparingowych lub zawodów. Dla przykładu średni wydatek energetyczny w trakcie treningu (w zależności od jego specyfiki i długości przerw, pomiędzy aktywną pracą mięśniową) może oscylować w granicach 430-580 kcal na godzinę u 48 kilogramowej zapaśniczki. Z kolei u zapaśnika o masie ciała 120kg koszty

energetyczne mogą wynosić 1080-1440 kcal/h, co przy 2 treningach dziennie stanowić już może spore wyzwanie żywieniowe.

Tabela 1: Wybrane czynniki wpływające na oszacowanie podaży energii diety zawodnika w sportach walki.

Podaż energii w diecie zawodnika sportów walki powinna zależeć m.in. od:	
➤	Masy i składu ciała zawodnika oraz budowy somatycznej, płci i wieku,
➤	Czasu trwania i intensywności wysiłku fizycznego,
➤	Charakterystyki stopnia aktywizacji i rodzaju grup mięśniowych, wykonujących określoną pracę wysiłkową,
➤	Konieczności redukcji, utrzymania lub zwiększenia masy ciała, innych czynników, jak m.in. kontuzje, przetrenowanie, stan psychofizyczny itp.

Tabela 2: Wydatki energetyczne wybranych aktywności, podczas treningu sportów walki.

ZAPASY	
wykonywana czynność	kcal/h/kg
Rozruch poranny	5,5-6,0
Rozgrzewka	7,0-9,0
Rozgrzewka specjalistyczna	7,0-8,0
Technika indywidualna	8,0-9,0
Trening techniki	9,5-11,0
Trening techniki w parterze	8,5-9,5
Trening stacyjny	9,0-10,0
Walki zadaniowe	8,0-10,0
Walki treningowo-sportowe	10,5-13,0
Trening rzutów manekinem	10,5-11,5
Trening rzutów z partnerem	10,0-11,0

Znaczenie węglowodanów, tłuszczu i białek w sportach walki

Regularny trening w sportach walki zwiększa potrzeby energetyczne, z czym wiąże się konieczność właściwego poboru węglowodanów, tłuszczu i białek, które decydują o prawidłowości przebiegu procesów budulcowych, energetycznych i regulacyjnych (tabela 3). Należy podkreślić, że w żywieniu sportowców kluczowe jest zapewnienie podaży tych makroskładników, we właściwych proporcjach w codziennej diecie. Na podstawie obserwacji badań własnych i publikacji międzynarodowych, prowadzonych wśród zawodników sportów walki okazuje się jednak, że są one najczęściej zaburzone. Problemem jest niskie spożycie węglowodanów, przy wysokim spożyciu tłuszczu i często ponadnormatywnemu białek. Absolutnie nieracjonalne są także niektóre rewolucyjne „diety” m.in. propagowane w celach komercyjnych przez osoby nieposiadające właściwych kwalifikacji lub reklamowane na niektórych portalach internetowych. Pomijając fakt, iż skuteczność tego typu alternatywnych form żywienia nie została najczęściej potwierdzona badaniami naukowymi, to uwagę zwraca, że zaburzenie właściwych relacji pomiędzy składnikami pokarmowymi oddziałuje negatywnie nie tylko na osiągane wyniki sportowe, ale także szybkość regeneracji, ryzyko kontuzji i zaburzeń homeostazy organizmu, jak również może prowadzić do poważnych problemów zdrowotnych.

W sportach walki istotną rolę pełni spożycie węglowodanów w codziennej diecie. U zawodników redukujących masę ciała i stosujących jednocześnie dietę ubogowęglowodanową, stwierdzono obniżenie zarówno wydolności anaerobowej, masy

mięśniowej, jak i zaburzenia gospodarki hormonalnej (m.in. hormonu wzrostu) oraz zdolności poznawczych. Nie obserwowano tych niekorzystnych objawów u sportowców, spożywających zalecaną ilość węglowodanów, które umożliwiły odpowiednią syntezę glikogenu mięśniowego i wątrobowego, wykorzystywanego przez organizm. Węglowodany zatem jako uniwersalne i łatwo dostępne źródło energii do pracy mięśni są szczególnie istotne, gdy prowadzony jest wysiłek o wysokiej intensywności lub czas odpoczynku pomiędzy jednostkami treningowymi jest relatywnie krótki – a takie czynniki są nieodłączne w treningu sportów walki.

Charakter sportów walki, jak zapasy - wymagający od zawodników dużej mocy, siły i wytrzymałości mięśniowej dowodzi również znaczenia właściwej podaży białka w diecie. Uzasadnia to konieczności budowy i ciągłej odbudowy uszkodzonych w trakcie wysiłku fizycznego włókien mięśniowych oraz syntezy enzymów pełniących kluczowe role w metabolizmie komórkowym. Maksymalizacja efektywności tych procesów jest niezbędna w celu podniesienia wydolności fizycznej i adaptacji zawodnika do wysiłku.

Należy jednak zaznaczyć, że zasada „im więcej tym lepiej” i spożywanie bardzo wysokich ilości białek w przypadku sportów walki jest bezcelowe i niekorzystne nie tylko z punktu widzenia wpływu na formę sportowca, ale również pod względem ekonomicznym. Niektórzy zawodnicy błędnie uważają, że w diecie liczy się tylko mięso. Dla przykładu można przytoczyć, że po wykonaniu oceny zwyczajowego sposobu żywienia tych osób stwierdzono, iż w trakcie obiadu spożywały one dwie smażone piersi z kurczaka z jednym ziemniakiem i płaską łyżką surówki. Tego typu odżywianie prowadzi w prostej linii do zaburzenia, wspomnianych powyżej, optymalnych proporcji składników odżywczych, co może prowadzić np. do zakwaszenia, czy nadmiaru lub niedoborów niektórych składników. Co więcej, istnieje także ryzyko, że długoterminowe spożywanie dużych ilości białek, może prowadzić do negatywnych konsekwencji zdrowotnych, związanych m.in. z funkcjonowaniem niektórych narządów wewnętrznych. Rozwiązanie tego problemu jest stosunkowo proste i wiąże się z racjonalnym spożyciem produktów bogato białkowych - w głównych posiłkach i w połączeniu z warzywami i produktami zawierającymi węglowodany złożone.

W sportach walki dość złożoną kwestią może być również spożycie tłuszczu w diecie. Jest to o tyle istotne, że wysoki jego udział w diecie, przy uwzględnieniu przewagi energetyki beztlenowej, wydaje się niekorzystny. W trakcie intensywnego wysiłku organizm preferuje węglowodany, przy czym problem z dotlenieniem mięśni utrudnia wykorzystanie tłuszczu, jako źródła energetycznego. Dodatkowo spożycie dużych ilości tłuszczu, przy prowadzonej równocześnie podaży węglowodanów, grozi wzrostem poziomu tkanki tłuszczowej.

Badania nawyków żywieniowych wskazują, że wielu zawodników w sportach walki spożywa za dużo tłuszczu – zwłaszcza pod postacią niekorzystnych nasyconych kwasów tłuszczowych i przetworzonych tłuszczu „trans”. Jednocześnie w tych grupach bardzo niskie jest spożycie korzystnych kwasów tłuszczowych wielonienasyconych np. z rodziny kwasów omega-3.

Należy jednak zwrócić uwagę, że niewskazana jest nadmierna minimalizacja tłuszczu (poniżej 25-27% energii), ponieważ jest on ważnym składnikiem odżywczym, pełniącym istotną rolę m.in. w budowie i syntezie błon komórkowych, hormonów, substancji wewnątrzkomórkowych oraz absorpcji niektórych witamin. Dodatkowo m.in. kwasy tłuszczowe omega-3 wspomagają procesy regeneracyjne i działanie przeciwzapalne. Tłuszcze są także cennym źródłem energii, które zwłaszcza w przypadku zawodników ciężkich kategorii, mogą w tym zakresie wspomagać podaż węglowodanów w wyrównaniu wysokich wydatków energetycznych.

W żywieniu zawodników uprawiających sporty walki bardzo istotną rolę pełni również pobór odpowiedniej ilości płynów – najlepiej pod postacią wody mineralnej. Z obserwacji własnych wynika, że zawodnicy, którzy nie otrzymali właściwych zaleceń dotyczących uzupełniania płynów, często piją stosunkowo niewiele. Dotyczy to zarówno treningu, jak i uzupełniania płynów po jego zakończeniu, co może grozić pojawieniem się odwodnienia. Ponadto, uwagę zwraca fakt, że pomimo szeroko rozpowszechnionej wiedzy na ten temat, w sportach walki

nadal obserwowane są nieprawidłowe i niebezpieczne metody redukcji masy ciała przed zawodami, związane z drastycznym ograniczeniem spożycia płynów i zwiększeniem ich utraty. Należy zaznaczyć, że tego rodzaju działania, oprócz obniżenia wydolności fizycznej sportowców, wiążą się także z poważnym ryzykiem zaburzenia działania niektórych narządów i wywołania ich niewydolności, co może prowadzić nawet do zgonu sportowca – takie zdarzenia miały już w przeszłości miejsce m.in. u zapaśników.

Tabela 3: Wybrana charakterystyka głównych makroskładników diety.

BIAŁKA
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pełnią kluczową rolę w przebiegu procesów metabolicznych. ➤ Są niezbędnym składnikiem budulcowym: mięśni i struktur tkanki łącznej, Hormonów, ➤ Białek enzymatycznych, transportujących, odpornościowych, ➤ Czynnikiem wpływającym na równowagę kwasowo-zasadową i wodno-elektrolitową organizmu. ➤ Warunkują efektywność procesów adaptacji, superkompensacji, regeneracji, rozwoju i wzrostu organizmu. ➤ Mogą „ograniczać” redukcję masy mięśniowej i być częściowo wykorzystywane przez organizm, jako alternatywne źródło energetyczne – zwłaszcza w przypadku niedoboru węglowodanów lub tłuszczu w diecie. ➤ → Bogate zalecane źródła: mięso, jaja, mleko i przetwory mleczne, ryby.
WĘGLOWODANY
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Są głównym źródłem energetycznym dla organizmu w sportach walki. ➤ Występują przede wszystkim w produktach pochodzenia roślinnego. ➤ Ich znaczenie rośnie w miarę wzrostu intensywności wysiłku. ➤ Odpowiednie wykorzystanie węglowodanów wymaga ich właściwej podaży przed, w trakcie i po wysiłku oraz w czasie pozostałej części dnia. ➤ Nadmierne spożycie cukrów prostych zwłaszcza z produktami zawierającymi tłuszcz może prowadzić do wzrostu masy tkanki tłuszczowej.
<p>→ Bogate zalecane źródła: makaron, ryż, kasza, pieczywo, ziemniaki, owoce i warzywa, miód.</p>
TŁUSZCZE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Są efektywnym uzupełniającym źródłem energii (głównie w wysiłkach o niskiej intensywności). ➤ Pełnią funkcję budulcową, m.in. jako składnik błon komórkowych, hormonów i substancji wewnątrzkomórkowych. ➤ Są ważnym składnikiem odżywczym – niektóre niezbędne kwasy tłuszczowe nie mogą być syntezowane i muszą być dostarczone do organizmu. ➤ Pełnią istotną rolę w procesie absorpcji witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (A, D, E, K). ➤ Niektóre kwasy tłuszczowe - np. z rodziny omega-3, odznaczają się m.in. działaniem przeciwzapalnym, przeciwzakrzepowym i regulującym czynności układu krążenia ➤ Mają duże znaczenie organoleptyczne. ➤ Wysokie spożycie produktów tłustych, zwłaszcza z produktami bogato węglowodanowymi może prowadzić do wzrostu masy tkanki tłuszczowej. ➤ Wysokie spożycie nasyconych lub przetworzonych tłuszczu „trans”, może prowadzić do nasilenia stanu zapalnego, zwiększenia ryzyka kontuzji i zmniejszenia efektywności procesów odnowy.
<p>→ Bogate zalecane źródła: oliwa z oliwek i oleje roślinne, masło, margaryna, tłuste ryby.</p>
PŁYNY
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Warunkują termoregulację organizmu – zwłaszcza w trakcie wysiłku. ➤ Uczestniczą w procesach wykorzystania substratów energetycznych. ➤ Biorą udział w regulacji działania układu krążeniowo-oddechowego. ➤ Wpływają na zdolności poznawcze i funkcje umysłowe. ➤ Regulują gęstości krwi i uczestniczą w dostarczeniu do komórek niezbędnych składników pokarmowych. ➤ Wraz ze wzrostem odwodnienia obniża się aerobowa i anaerobowa wydolność fizyczna.

Zalecenia żywieniowe podaży energii i głównych składników pokarmowych w wybranych sportach walki

W sportach walki obserwuje się duże zróżnicowanie specyfiki treningowej. W zależności od okresu przygotowań wyróżnić można różne mikrocykle, w których oprócz treningu ogólnego kładzie się duży nacisk także na polepszenie wybranych cech fizjologicznych, wpływających m.in. na moc, wytrzymałość siłową lub wydolność aerobową. Dodatkowo te jednostki treningowe wykonywane są przez osoby o różnej płci, wieku, rozwoju somatycznym lub poziomie technicznym.

Z powyższych względów, bez posiadania wiedzy o zawodniku/zawodniczce niemożliwe jest zatem ustalenie ściśle określonych i jednolitych zaleceń, dotyczących właściwej wartości energetycznej i udziału głównych składników pokarmowych w diecie. Dla zobrazowania skali wielkości - w zależności od okresu i objętości treningu, zalecana wartość energetyczna diety wysoko wytrenowanej zapaśniczki startującej w kategorii wagowej 48kg może wynosić średnio od 2900 do nawet 3600kcal na dobę. Z kolei w przypadku zapaśnika o masie ciała 120 kg wartości te mogą wynosić 7500kcal i wzrastać okresowo nawet do ~ 9000kcal dziennie. U przytoczonych powyżej zawodników dobową ilość spożywanych białek i węglowodanów mogłaby więc wynosić odpowiednio 72-110g (białka) i 288-480g (węglowodany) u zawodniczki i 180-276g (białka) i 720-1200g (węglowodany) u zawodnika.

Podaż takich ilości energii i makroskładników diety, uwzględniając procesy trawienia i efektywności wchłaniania, może wymagać zatem (zwłaszcza w kategoriach ciężkich) spożycia przynajmniej 5 posiłków dziennie, z dodatkowymi posiłkami po treningu. W zamieszczonej poniżej tabeli 4 i 5 przedstawiono syntezę dostępnych zaleceń, dotyczących podaży energii, białek, węglowodanów, tłuszczu oraz płynów. W tabeli 4 górny zakres poziomu energii oznacza wartość energetyczną diety zalecaną dla zawodników, będących w trakcie bardzo intensywnego okresu treningowego (np. BPS). Natomiast w przypadku składników pokarmowych, wyższy udział węglowodanów w diecie zalecany jest w sytuacji, gdy w treningu zawodnika dominują elementy wysiłkowe, mające na celu zwiększenie wytrzymałości i wydolności tlenowej (trening o dużej objętości). Z kolei w przypadku podaży białka, jego udział w diecie powinien być większy, jeżeli w treningu przeważają wysiłki, prowadzące do rozwoju mocy, siły i szybkości sportowca.

W praktyce dużym problemem jest także ustalenie jednoznacznych rekomendacji dotyczących podaży płynów. Wynika on z dużej złożoności mechanizmów termoregulacyjnych i utraty płynów, zależnych m.in. od indywidualnych uwarunkowań, ubioru, intensywności i długości wysiłku fizycznego oraz temperatury i wilgotności otoczenia. Z tego względu najkorzystniejszą strategią ustalenia koniecznej podaży płynów jest prowadzenie rzetelnego monitoringu utraty i poboru płynów przez sportowców oraz uzupełnianie pojawiających się strat z pewnym nadstatkiem. Dla zobrazowania skali wielkości poboru płynów można przytoczyć wspomniane powyżej przykłady zawodników. Zawodniczka o masie ciała 48kg może wymagać podaży > 3400ml w ciągu doby, przy czym w trakcie treningu możliwe są starty sięgające >1000ml. Z kolei u zapaśnika startującego w kategorii wagowej 120kg utrata płynów w trakcie treningu może przekraczać nawet 3000ml, stąd rekomendowana podaż płynów może być wyższa, aniżeli 8000ml na dobę. Powyższe ilości dotyczą rzecz jasna wszystkich płynów pobieranych przez zawodników- zarówno tych pod postacią wody, jak i zawartej w zupach, owocach etc.

Tabela 4: Podaż energii i udział głównych składników pokarmowych w diecie wysoko wytrenowanych zawodników uprawiających sporty walki.

Dyscyplina	ENERGIA kcal/kg _{mc}	Jednostka	WĘGLOWODANY	BIALKO	TŁUSZCZE
ZAPASY, JUDO	60-72	%	52-61	12-15%	27-30
		g/kg _{mc}	6,0-10,0	1,5-2,3	2,0-2,3
BOKS, KICK-BOXING	65-75	%	60-65	12-15	25-30
		g/kg _{mc}	9,0-12,0	1,4-2,0	2,0-2,5

Tabela 5: Zapotrzebowanie na płyny w diecie zawodników uprawiających sporty walki.

Zapotrzebowanie na płyny	ml/kg
Minimalne	30
Bazowe (podstawowe)	50
Średnie	65-70
Wysokie	100-150
Najkorzystniejsze jest indywidualne ustalenie zapotrzebowania na podstawie bilansu płynów	

Dla zobrazowania praktycznego spełnienia zaleceń dietetycznych poniżej zamieszczono przykładową dietę (tabela 6), dla przykładowego 25 letniego zawodnika uprawiającego zapasy, judo lub brazylijskie jiu-jitsu [masa ciała: 90kg, wzrost: 180cm, wydatek energetyczny 5850kcal (trening 1: 1h trening siły ogólnej; trening 2: 1,5h trening na macie), zapotrzebowanie na płyny: 5800ml].

Tabela 6: Przykładowa dieta dla zawodnika uprawiającego zapasy, judo lub brazylijskie jiu-jitsu na podstawie przyjętych powyżej założeń.

PRZYKŁADOWA DIETA DLA ZAWODNIKA UPRAWIAJĄCEGO ZAPASY:				
GODZINA 7:30 - <u>ŚNIADANIE</u>				
→ Szklanka płatków owsianych (110g), zmieszanych w garnku ze 150ml gorącego mleka (3,2%tł.)				
Po wchłonięciu przez płatki mleka i ich lekkim ostudzeniu wymieszać płatki z jogurtem np. truskawkowym (220g) i pokrojonymi na małe kawałki owocami: dużym bananem (180g) i połową awokado (120g)				
→ 3 kromki chleba razowego (ok. 3 x 35g):				
a) 2 kromki chleba z miodem (2 x 25g - po 1 łyżce na kromkę)				
b) 1 kromka chleba z szynką konserwową (50g)				
Wartość energetyczna: 1456 kcal			Płyny: woda mineralna niegazowana (350ml)	
GODZINA 10:30 - <u>POSIŁEK PO TRENINGU SIŁOWYM</u>				
→ Zmiksowany koktajl: mleko 1,5%tł. (400ml) + 2 banany (300g) + szklanka płatków kukurydzianych (30g)				
Wartość energetyczna: 580 kcal			Płyny: w trakcie treningu woda mineralna niegazowana (1500ml)	

GODZINA 13:30 - <u>OBIAD</u>				
→ Zupa pomidorowa (200ml) z makaronem (50g)				
→ Pieczeń wołowa (200g) z ryżem (150g) i sałatką (sałata lodowa 200g + 1 pomidor 120g + 1 ogórek zielony 100g + 1 papryka 160g + oliwa z oliwek 30ml)				
→ Deser: szklanka rodzynek (140g) i garść suszonych moreli (120g)				
Wartość energetyczna: 2045 kcal		Płyny: woda mineralna niegazowana (450ml)		
GODZINA 16:00 - <u>PODWIECZOREK</u>				
→ Sałatka owocowa z pomarańczy (300g), brzoskwini (120g) i 2 garści winogron (150g)				
Wartość energetyczna: 295 kcal		Płyny: woda mineralna niegazowana (500ml)		
GODZINA 18:45 - <u>POSIŁEK PO TRENINGU KIERUNKOWYM</u>				
→ 2 bułki pszenne (2 x 60g) z dżemem i piersią z kurczaka:				
a) bułka 1 - obie połówki posmarować dżemem z czarnej porzeczki (50g - ok. 2 łyżki)				
b) bułka 2 - obie połówki obłożyć gotowaną pierśią z kurczaka (100g) i sałatą skropioną łyżeczką oliwy z oliwek (5ml)				
Wartość energetyczna: 585 kcal		Płyny: w trakcie treningu woda mineralna niegazowana (2500ml)		
GODZINA 20:00 - <u>KOLACJA</u>				
→ Pierogi ruskie (280g - około 7 sztuk)				
→ 2 kromki chleba żytniego (2 x 35g) obłożone tuńczykiem „z oleju” (1/2 puszki - 60g)				
→ Sok pomarańczowy (300ml)				
Wartość energetyczna: 885 kcal		Płyny: przed snem woda mineralna niegazowana (200ml)		
WARTOŚĆ ENERGETYCZNA DIETY DOBOWEJ: 5846 KCAL				

Podsumowanie

Niniejszy artykuł jest swoistym wprowadzeniem, które stanowi wstęp do istotnych i często niedocenianych, przez zawodników w sportach walki, aspektów żywieniowych. Jest to o tyle ważne, że racjonalna dieta może w praktyce determinować możliwość prowadzenia skutecznego procesu treningowego i jest w rzeczywistości jego nieodłączną częścią.

Omawiane aspekty są jednak na tyle złożone, że niemożliwe było omówienie wszystkich kwestii w jednej pracy. Przedstawione zalecenia, przykładowe założenia podaży energii i głównych składników pokarmowych oraz proponowana dieta dotyczą całodziennego żywienia w trakcie okresu treningowego, w którym zawodnik „nie robi wagi”, ale gdy istotne jest promowanie procesów adaptacyjnych organizmu, niezbędnych we wzroście formy sportowej. Zagadnienia żywieniowe związane z elementami towarzyszącymi m.in. okresowi regulacji masy ciała, zostaną omówione w oddzielnym artykule.

X. Podstawy odnowy biologicznej – opracowała mgr Aneta Dopierała-Augustyn

ODNOWA BIOLOGICZNA W TRENINGU ZAPASNICZYM W OKRESIE PRZYGOTOWAWCZYM

Odnowa biologiczna w sporcie powinna stanowić uzupełnienie treningu zapaśniczego. Znana jest szeroka gama różnorodnych środków przyspieszających powysiłkową regenerację sił i powrotu do stanu równowagi organizmu.

Głównym celem odnowy biologicznej jest maksymalizacja możliwości zawodnika, przy ograniczeniu ryzyka kontuzji w okresie przygotowawczym i startowym.

Wyróżniamy szereg metod stosowanych w odnowie biologicznej m.in.:

- **Termoterapia**
- **Wodolecznictwo**
- **Światłolecznictwo**
- **Laseroterapia**
- **Elektrolecznictwo**
- **Ultradźwięki**
- **Terapia falą uderzeniową**
- **Masaż**
- **Terapia manualna**
- **Sportowy styl życia**
- **Odpowiednie odżywianie i nawadnianie**

W opracowaniu zostaną omówione wybrane zabiegi i sposoby mające zastosowanie w okresie przygotowania ogólnego zawodnika.

Termoterapia: Najchętniej wykonywanymi zabiegami z zakresu termoterapii jest krioteria ogólna oraz kąpiel w saunie fińskiej.

Tab.1. Opis wybranych zabiegów leczniczych z zakresu termoterapii [opracowanie własne].

Nazwa zabiegu	Główne działanie	Wskazania	Przeciwwskazania	Zasady zabiegu i uwagi
Krioteria ogólna	Przeciwbólowe, przeciwzapalne i przeciwobrzękowe, antydepresyjne oraz leczące bezsenność, hartujące organizm, zwiększające siłę mięśni i zakres ruchomości stawów.	Leczenie ostrych urazów w sporcie (stłuczenia i naderwania mięśni, skręcenia stawów, naderwania więzadeł). Leczenie przewlekłych zespołów przeciążeniowych. Profilaktyka urazów z przeciążenia w przebiegu intensywnego treningu i przygotowanie do większych obciążeń treningowych.	Choroby układu krążenia, uszkodzenie skóry i odmrożenia, schorzenia dróg oddechowych, nerek i układu moczowego, klaustrofobia.	Stosuj 1-2 razy do roku w okresie przygotowawczym lub roztrenowania. Seria 10-14 zabiegów. Czas zabiegu: 2-3 minuty. Temperatura oddziaływania na organizm: -110°C do -160°C . Ubiór: bawełniany top, spodenki, długie skarpety, rękawiczki, przepaska na uszy, maseczka na twarz, drewniaki na stopy. Po zabiegu wykonaj ćwiczenia ogólnorozwojowe na odpowiednio przystosowanej sali.
Sauna sucha	Zmniejszające napięcie mięśniowe i rozluźniające, przeciwbólowe, hartujące organizm,	Przewlekłe zapalenia narządu ruchu i stany pourazowe, rozluźnienie	Choroba wieńcowa serca, ostre infekcje, gruźlica, choroba wrzodowa,	Stosuj 1-3 razy w tygodniu, temperatura 80°C - 100°C , wilgotność do 20%. Przykład kąpieli w saunie: Wejść suchy do sauny na

	przyspieszające oczyszczanie organizmu z produktów przemiany materii.	napiętych mięśni i tkanek miękkich, nieswoiste choroby układu oddechowego.	nowotwory, obfite menstruacje. U sportowców nie stosować po mocnym treningu wytrzymałościowy m, na dzień przed treningiem szybkościowym, sparingami i zawodami.	8-12 minut, wyjdź i obowiązkowo schłódź ciało (prysznic, zanurzenie w bani, masaż lodem...), odpocznij 10-15 minut w pozycji leżącej, powtórz całość 2 razy dostosowując wysokość schodka w saunie. Uzupełniaj nawodnienie wodą wysoko zmineralizowaną oraz płynami izotonicznymi.
--	---	--	---	---

Wodolecznictwo- woda ma właściwości terapeutyczne i lecznicze, w zależności od temperatury uspokaja bądź pobudza, łagodzi ból i relaksuje. Znanych jest wiele form stosowania tej formy odnowy biologicznej m.in.: kąpiele całkowite, częściowe, perełkowe, solankowe, wirowe, łaźnia fińska, okłady, podciśnieniowy masaż podwodny, „bicze szkockie”, rekreacyjne pływanie i ćwiczenia w basenie. W tabeli przedstawię kąpiel solankową, gdyż ma szereg pozytywnych działań na organizm oraz można wykonać ją także w warunkach domowych.

Tab.2. Opis wybranych zabiegów leczniczych z zakresu wodolecznictwa [opracowanie własne].

Nazwa zabiegu	Główne działanie	Wskazania	Przeciwwskazania	Zasady zabiegu i uwagi
Kąpiel solankowa	Kojące na układ nerwowy, przyspieszające regenerację zmęczonych włókien mięśniowych, przegrzanie mięśni i stawów- działanie przeciwbólowe, pobudzenie procesów odpornościowych.	Zmęczenie i duże napięcia mięśni, przewlekłe stany pourazowe, obniżona odporność na infekcje, łuszczyca choroby reumatyczne, stany po chorobach ginekologicznych.	Temperatura powyżej 38° C i osłabienie. Świeże urazy i kontuzje, rany naskórka, niewydolność krążenia, nadczynność tarczycy, ciąża, niewydolność jajników, gruźlica, nowotwory.	Wsymp do wanny z wodą sól leczniczą jodowo-bromową, ewentualnie kuchenną około 1-2kg na 100 L wody. Temperatura wody: 36-39° C. Czas kąpieli: do 20 minut. Po kąpieli nie płucz oraz nie wycieraj ciała ręcznikiem. Odpocznij ok 15 minut w pozycji leżącej. Ten zabieg wykonaj jako ostatni w dzień odnowy biologicznej. Spłucz „płaszcz solny” po 2 h od kąpieli.

Zabiegi fizykalne z zakresu elektrollecznictwa, światłolecznictwa, ultradźwięków, laseroterapii i fali uderzeniowej może wykonać tylko i wyłącznie osoba mająca odpowiednie kwalifikacje zawodowe np. fizjoterapeuta. Zabiegi te znajdują szerokie zastosowanie w leczeniu kontuzji sportowych, stanów przeciążeniowych, przewlekłych, przeciwzapalnych, przeciwbrzękowych i wiele innych.

Terapia falą uderzeniową: tzw. terapia falą ESWT jest generowana poza ciałem człowieka w środowisku wodnym i transmitowana w głąb tkanek na dużej powierzchni stykowej z ciałem

człowieka w docelowy region, gdzie energia akustyczna jest skoncentrowana w ognisku na obszarze o powierzchni 2 x 8 mm. Swoje zastosowanie znalazła nie tylko w rozbijaniu kamieni nerkowych ale i również w rehabilitacji i odnowie biologicznej sportowców.

Tab.3. Opis zabiegu fali uderzeniowej ESWT [opracowanie własne].

Nazwa zabiegu	Wskazania	Przeciwwskazania	Zasady zabiegu i uwagi
Fala uderzeniowa	Uszkodzenie ścięgien i torebek stawowych, zwapnienia okołostawowe, zespół bolesnego barku, bóle przyczepów ścięgien, bóle mięśniowe, zespoły pourazowe związane z bólem, terapia punktów spustowych, zespoły powięziowe.	Stany gorączkowe, ostre stany gorączkowe, sterydoterapia, polineuropatie, zaburzenia krzepnięcia krwi, choroby nowotworowe.	Osoba wykonująca zabieg: fizjoterapeuta, fizykoterapeuta. Liczba zabiegów: 1-4 po 2000 uderzeń co 2/3 dni.

Masaż i terapia manualna w życiu sportowca często odgrywa ważną rolę w procesie treningowym i przedstartowym. Wyteżony trening zwiększa napięcia mięśniowe, które utrzymuje się długo po jego zakończeniu, a zawodnik opisuje, że jego mięśnie są „zbite”, „spięte”. Stan może prowadzić do wielu zmian w organizmie, asymetrii mięśniowych, zaburzeń czucia głębokiego, a kolejno do pojawienia się zmian przeciążeniowych, urazów. Masaż i odpowiednia terapia manualna (mobilizacje i manipulacje stawowe, sucha igła terapia, poizometryczna relaksacja mięśni, klawiterapia, plastrowanie itd.) pozwalają na szybsze przywrócenie homeostazy (równowagi) organizmu. Sam masaż nie powinien być stosowany częściej niż 3 razy w tygodniu, przed samym treningiem szybkościowym, sparingowym i zawodami, gdyż obniża spoczynkowy tonus mięśniowy i szybkość reakcji organizmu na bodźce.

Sportowy styl życia, nawadnianie i odżywianie - kilka rad dla Ciebie

Aktywny odpoczynek: po treningu poświęć minimum 15 minut na rozciągnięcie Twoich mięśni lub ich rozmasowanie wałkiem Foam Roller

Wyśpij się - Twój organizm potrzebuje minimum 7-8 godzin snu

W ciągu dnia zrób drzemkę max do 30 minut

Przy wzmożonym napięciu mięśniowym włącz progresywną relaksację mięśni Jacobsona, przy nerwowości zastosuj autogenny trening Schultza.

Przed, w trakcie i po treningu uzupełnij płyny

Tab.4. Opis podstawowej suplementacji węglowodanami oraz sposób odpowiedniego nawadniania organizmu.

Pora dnia	Nawadnianie organizmu	Przyjmowanie węglowodanów
Przed treningiem	~ 300 - 600ml	~ 30 - 50g (na 30 – 45 min przed wysiłkiem)
W trakcie treningu	~ 100 - 300ml, co 15-20 min	≤ 30 g na godzinę wysiłku
Po treningu	~ 120 - 150% strat masy ciała	~ 0,8 - 1,2 g na kg masy ciała

WSKAZÓWKI DO WŁAŚCIWEGO NAWADNIANIA ORGANIZMU

Dekalog właściwego nawodnienia sportowca i osoby aktywnej fizycznie

O właściwe nawodnienie organizmu należy zadbać nie tylko bezpośrednio przed startem lub ciężkim treningiem, lecz już 24-72 godzin przed takim wysiłkiem, aby nie rozpoczynać pracy mięśniowej przy (nawet niewielkim) odwodnieniu.

Około 2-3 godzin przed wysiłkiem i 15-20 minut przed nim należy wypić odpowiednio 400-600 ml i 300-400 ml płynów. W wysiłkach wysokointensywnych i umiarkowanej temperaturze płyny należy dostarczyć wcześniej: 30 do 60 minut przed wysiłkiem.

W trakcie wysiłku, o ile to możliwe, co 15-20 minut można pobierać niewielkie ilości płynów: 100-300 ml, jeszcze przed pojawieniem się pragnienia.

W trakcie długotrwałego wysiłku napoje- zwłaszcza w wysokiej temperaturze otoczenia, powinny być izotoniczne (270-330mOsm/kg) oraz zawierać węglowodany (CHO: 60-80g/l) i elektrolity (sód: 20-60mmol/l). W trakcie wysiłku w niskiej temperaturze można nieco zwiększyć udział węglowodanów w napojach (CHO: 10-15 proc.).

Bezpośrednio po wysiłku fizycznym konieczna jest regeneracja organizmu związana z odbudową gospodarki wodno - energetyczno – elektrolitowej. Celem skutecznej rehydratacji organizmu, po wysiłku długotrwałym płyny powinny zawierać 0,5-0,7g/l sodu. Temperatura pobieranych płynów powinna wynosić 15-22°C.

Powinno się wybierać napoje o preferowanym smaku, co pozwoli łatwiej nawodnić organizm, lecz należy unikać także płynów, które (choć smakują), ze względu na swój skład nie są rekomendowane do stosowania. Ze względu na obniżony próg odczuwania pragnienia, konieczne jest wyrobienie sobie nawyku pobierania odpowiedniej ilości płynów przez sportowców i osoby aktywne fizycznie.

Pomimo stosowania się do ustalonej strategii nawadniania dotyczącej ilości i rodzaju płynów, konieczna jest nieustanna kontrola własnego samopoczucia i potencjalnych objawów, wskazujących czy nie nastąpiło odwodnienie organizmu.

* W wysiłkach wysokointensywnych i umiarkowanej temperaturze płyny dostarczyć wcześniej: 30-60 minut przed wysiłkiem

PRZYKŁADY PRZEBIEGU ODNOWY BIOLOGICZNEJ U ZAWODNIKA

Dekalog właściwego nawadniania sportowca wg. dr Krzysztofa Durkalec-Michalskiego [za zgodą autora (Food Forum 2013, 3, 153-169)].

Przykład 1. Proponowany przebieg odnowy biologicznej u zawodnika z dużym napięciem mięśniowym i zmęczeniem organizmu.

- Masaż perłkowy: 1 x 15 minut
- Bicie szkockie ze zmienną temperaturą wody: 1x 6 minut
- Sauna sucha: 3 x 8 minut
- Masaż sportowy: 30 minut
- Trening Jacobsona

Przykład 2. Proponowany przebieg odnowy biologicznej u zawodnika z podostrym urazem stawu skokowego.

- Terapia manualna
- Laseroterapia: laser wysokoenergetyczny, dawka 20-50J/cm²
- Krioterapia miejscowa: 3 minuty
- Masaż wirowy stawu skokowego i podudzia: 15 minut

- Masaż sportowy całego ciała 30 minut
- Trening propriocepcji i czucia głębokiego

XI. Kontrola procesu szkolenia

Bardzo ważnym ogniwem sterowania treningiem sportowym jest kontrola procesu treningowego.

Kontrola i ocena pracy zawodnika posiada duże znaczenie wychowawcze, dlatego też powinna być wykorzystana jako instrument świadomego kierowania rozwojem młodych zawodników. Zaspokajają również potrzebę poznania własnej wartości młodych zawodników i motywuje ich do dalszej pracy.

Kontrola powinna mieć charakter kompleksowy, a więc dotyczyć wszystkich elementów decydujących o uzyskaniu najlepszych efektów sportowych.

Treścią kontroli powinno być:

- ocena stanu organizmu zawodnika
- ocena obciążeń treningowych
- ocena techniki
- ocena wyników sportowych.

Ocenę sprawności motorycznej należy przeprowadzić posługując się podanymi wyżej próbami:

- Międzynarodowego Testu Sprawności Fizycznej (MTSF) w którym maksymalna liczba punktów tak zwanych edukacyjnych za próbę wynosi 100 według przelicznika 0,125 (w załączeniu)
- Zaliczenie testu koordynacji ruchowej i zwinności – Bieg z przewrotami(w/g skali T)
- Zaliczenie testu sprawności specjalnej (minimum poziom dostateczny 20-24 pkt.)

Test sprawności specjalnej – (ocenia 3 osobowa komisja w skali od 1 – 5 pkt.)

Decyduje suma punktów uzyskana z 8 ćwiczeń. Maksymalna możliwa liczba punktów do zdobycia wynosi 40. Ocena 0 – oznacza nie wykonanie ćwiczenia.

O ocenie poziomu sprawności specjalnej decyduje następująca skala:

- Poziom niedostateczny - do 19 pkt.
- Poziom dostateczny - 20 - 24 pkt.
- Poziom wysoki - 25 - 34 pkt.
- Poziom wybitny - 35 – 40 pkt.

Uwaga: W próbach akrobatycznych i sprawności specjalnej dla zawodniczek ważących ponad 65 kg. i zawodników ważących ponad 80 kg ustala się dolny limit (poziom dostateczny) na 18 pkt.

W załączeniu wskazówki do oceny prób akrobatycznych i zwinnościowych

Próby akrobatyczne (zwinnościowe): - na ocenę przez komisję trenerską

- wychwyt z karku
- wychwyt z głowy
- przerzut w przód
- przerzut w tył (flick – flack),
- salto w przód w pozycji kucznej (na miękkim materacu)

Próby specjalistyczne (specjalnej sprawności zapaśniczej): - na ocenę przez komisję trenerską

- przejścia mostowe
- 3 x mosty „z góry” – wyjście „karuzelą”
- zabieganie, tzw. „karuzela mostowa”

Wyniki uzyskane przez zawodników, należy porównać z wynikami populacji polskich zapaśników w/g punktacji a Skali T (Starosta 1984). Porównanie to wykaże poziom prezentowany obecnie przez zawodników, w stosunku do populacji 1980 - 84 najlepszych polskich zapaśników, którzy osiągnęli znaczące wyniki na arenie międzynarodowej.

Metoda oceny obciążeń treningowych umożliwia rozpatrywanie obciążeń z uwzględnieniem dwóch kierunków:

- Klasyfikacja obciążeń ze względu na rodzaj przygotowania (obszar informacyjny).
- Klasyfikacji pracy treningowej uwzględniające oddziaływanie obciążeń na mechanizmy energetyczne ustroju (obszar energetyczny) z modyfikacją polegającą na wyznaczaniu zakresów intensywności ćwiczeń.

W oparciu o wyżej wymienione kierunki został opracowany przez A. Głaza i R. Klimasa "Rejestr grup środków treningowych w zapasach styl klasyczny i wolny", z podziałem na tak zwany obszar informacyjny i energetyczny.

Dane o obciążeniach treningowych nanosi się na matrycę zbiorczą arkusza rejestracji obciążeń treningowych. (Nowy program komputerowej rejestracji obciążeń treningowych jest w trakcie opracowywania na zlecenie PZZ).

Dane techniki należy prowadzić na podstawie analiz video na zajęciach treningowych i zawodach różnego szczebla, oraz podczas obserwacji zawodów.

Ocena wyników sportowych w zapasach, jest bardzo trudna ze względu na niewymierny charakter dyscypliny. Dokonanie analizy i rozwoju wyniku sportowego, jest trudne, może nastąpić na podstawie porównania wyników walk, z tymi samymi przeciwnikami w określonym przedziale czasu.

Pomimo tych trudności należy gromadzić pewne dane i poddawać je działaniom statystycznym.

Porównaniom powinny podlegać następujące dane:

- uzyskany wynik sportowy
- liczba stoczonych walk
- rodzaje zwycięstw i porażek
- zasób prezentowanej techniki
- skuteczność stosowanej techniki
- efektywność stosowanej techniki
- wskaźnik aktywności i pasywności

XII. Literatura

1. Czajkowski. Z – Nauczanie Techniki Sportowej. Resortowe Centrum Metodyczno-Szkoleniowe Kultury fizycznej i sportu Warszawa 1991
2. Starosta W. – Symetria i Asymetria Ruchów w Sporcie. Instytut Sportu. Warszawa 1990
3. Starosta. W.- Koordynacja ruchowa w Sporcie. Instytut Sportu w Warszawie, Zamiejscowy Wydział Wychowania Fizycznego w Gorzowie Wlkp. Warszawa- Gorzów Wlkp. 1990
4. Richard A. Schmidt, Craig A. Wrisberg – Czynności Ruchowe Człowieka Uczenie się i wykonywanie w różnych sytuacjach. Biblioteka trenera. Warszawa 2009
5. Czajkowski. Z. – Poradnik Trenera. R C M S K F i S Warszawa 1994
6. Filipkowski S. – Czynności zawodowe trenera. Praca magisterska. AWF Wrocław 2001
7. Jaskólski E. Wołkow W Jagiełło W. Biologiczne i pedagogiczne podstawy systemu szkolenia sportowego. Biblioteka trenera. COS Warszawa, 2005.
8. Kurzawski K., Miszkiewicz A. – Praca trenera. Trening. nr 3,
9. Tuodor O. Bompá, G. Gregory Haff. Periodyzacja. Teoria i Metodyka treningu. Rozdział 3 str.70 – 85. Biblioteka Trenera. Warszawa 2010
10. Naglak Z. – Metodyka trenowania sportowca. AWF Wrocław 1991
11. Sozański. H. - Podstawy treningu sportowego. Biblioteka trenera, COS Warszawa, 1999.
12. Sterkowicz S., Januszewski J. – Czynności zawodowe trenerów, a program ich kształcenia. AWF Kraków nr 58 - 1988
13. Żukowski R. – Zawód i praca trenera. AWF Warszawa 198
14. Praca z młodymi zawodnikami. Tłumaczenie Krystian Pfeiffer.(<http://www.pfeifferteam.pl/>)

XIII. Załączniki:

- Gry i zabawy z mocowaniem – opracował trener Jan Godlewski
- Zestaw ćwiczeń z partnerem „ABC” - Opracował trener Jan Godlewski
- Propozycja mikrocyklu treningowego - Opracował trener Jan Godlewski
- Propozycja programu zgrupowania FERIE 2017 - Opracował trener Jan Godlewski

Propozycje mikrocyklu treningowego

Propozycja budowy mikrocyklu na podstawie fizjologicznej strefy przemian energetycznych

Dzień tygodnia	Charakterystyka fizjologicznej strefy przemian energetycznych (charakter pracy, czas trwania)
Poniedziałek	Praca o charakterze fosfagenowym, intensywność maksymalna, ćwiczy, tętno do 190 Hr, optymalne przerwy wypoczynkowe, czas trwania treningu 45'-60' Metoda pracy powtórzeniowa 10-15' optymalne przerwy wypoczynkowe. (szybkość, siła)
Wtorek	Charakter pracy glikolityczno-mleczanowy, intensywność duża i submax. (60-90 %), czas pracy 45"-3', skrócone przerwy wypoczynkowe, tętno 170-180 Hr, Czas trwania treningu 90-110' Metoda powtórzeniowa i interwałowa. (wytrzymałość średniokresowa)
Środa	Praca o charakterze tlenowym, Praca ciągła czas pracy 60-90', intensywność mała i średnia , tętno 130-160 Hr (odbudowa tlenowa – restytucja)
Czwartek	Intensywna praca tlenowa i mieszana, intensywność treningu średnia i duża (60-80%). Czas pracy 1'-6' Metoda pracy zmienna i powtórzeniowa tętno do 180 Hr. Przerwy wypoczynkowe optymalne i skrócone. (wytrzymałość siłowa)
Piątek	Intensywna praca mieszana lub glikolityczno-mleczanowa, intensywność duża i submax. (65-90 %), tętno 170-180 Hr, czas pojedynczego odcinka pracy 1'-3', skrócone przerwy wypoczynkowe, czas trwania treningu 90-110' Metoda powtórzeniowa i interwałowa.(wytrzymałość średniokresowa)
Sobota	Praca o charakterze tlenowym, Praca ciągła czas pracy 60-90', intensywność mała i średnia , tętno 130-160 Hr (odbudowa tlenowa – restytucja)
Niedziela	Wolne, czynny wypoczynek

Propozycja trener Jan Godlewski

Grupa młodzików (12-14 lat)

Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
Gry + akrobatyka Ćwiczenia koordynacyjne i szybkości Technika rzuty - nauczanie Tor przeszkód - 2x6'	-	TTN – stójka, parter Zestaw ćwiczeń ABC Zabawy z mocowaniem	Gry + akrobatyka Ćwiczenia koordynacji i szybkości TTN – stójka, parter /fragmenty walk/ Tor przeszkód - 2x6'	TTN – stójka, parter ABC + zabawy z mocowaniem	-	-

Na tym etapie szkolenia należy akcentować rozwój cech funkcjonalnych, a szczególnie wydolności tlenowej i koordynacji ruchowej. Należy zwrócić uwagę, że u niektórych zawodników mogą wystąpić zaburzenia koordynacji ruchowej związane z okresem skoku pokwitaniowego. Należy nauczać prawidłowych dla zapasów reakcji i nawyków ruchowych w formie gier i zabaw z mocowaniem. Rozszerzyć zakres nauczania podstaw techniki w pozycji stojącej i w parterze.

Grupa juniorów młodszych (15-17 lat)

Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
Gry + akrobatyka Ćwiczenia koordynacyjne Rzuty – 6x 6-8	TTD/2x2'/w.sz/ Trening wytrzymałości siłowej, Obwód 3 x 10-12 stanowisk	MZB tlenowa Trening siły ogólnej Zestaw ćwiczeń ABC	TTD + doskonalenie Ćwiczenia koordynacji	Technika indywidualna – walki zadaniowe stójka, parter Trening wytrzymałości Obwód 3 x 10-12 stanowisk	MZB tlenowa Trening siły ogólnej Obwód 3 x 8-10 stanowisk	wolne
Akcent na koordynację i szybkość Nauczanie techniki Obciążenie średnie	Praca i mieszana i beztlenowa. Obciążenie duże	Praca tlenowa Obciążenie małe	Praca tlenowa Obciążenie średnie	Praca i mieszana i beztlenowa Obciążenie duże	Praca tlenowa Obciążenie średnie	

W treningu należy zwracać uwagę na dalszy rozwój sprawności motorycznej z uwzględnieniem proporcji w kierunku ćwiczeń specjalnych. W nauczaniu techniki walki należy zwrócić uwagę na pogłębienie znajomości struktury ruchu z umiejętnością zastosowania techniki w sytuacjach walki sportowej z uwzględnieniem predyspozycji motorycznych morfologicznych i psychicznych. W dużym stopniu należy trening indywidualizować.

Opracował trener Jan Godlewski

Proponowany zestaw ćwiczeń ukierunkowanych w treningu zapaśnika „ABC” (Jan Godlewski)

Proponowany zestaw ćwiczeń jest uniwersalny, można je stosować praktycznie we wszystkich grupach wiekowych. Pozycje w wykonywanych ćwiczeniach są bezpieczne i nie obciążają osiowo kręgosłupa. Kolejność ćwiczeń jest tak ustalona, że ćwiczenia siłowe są przeplatane ćwiczeniami gibkości. W doborze ćwiczeń zostały uwzględnione te grupy mięśni i stawów które są w zapasach szczególnie ważne. Wykonywanie ćwiczeń w parach kształtuje czucie mięśniowe, równowagę, wymusza współpracę pomiędzy ćwiczącymi i poczucie odpowiedzialności za partnera. Ćwiczenia należy wykonywać dokładnie. podczas treningu proponuję wykonanie w zależności od wieku ćwiczących i stopnia zaawansowania od 1- 3 serii po 10 -16 powtórzeń. Ćwiczenia można użyć również w treningu stacijnym.

- 1) Ugięcia ramion w parach** – ćwiczący w podporze przodem na rękach, partner stojąc trzyma na wyprostowanych rękach nogi za powyżej stóp na wysokości bioder. Będący w podporze wykonuje ugięcie ramion lub dynamiczne odbicie z rąk
- 2) Dźwiganie przeciwnika z siadu prostego** – szarpnięciem za rękę, partner w siadzie prostym, nogi szeroko, trzymają mocny uchwyt za dłonie. Ćwiczący dynamicznym szarpnięciem stawia partnera do pozycji stojącej
- 3) Słony tułowia w tył w parach** – partner w klęku, ćwiczący w siadzie odwrotnym opiera stopy o uda partnera, następnie wykonuje głęboki skłon w tył mając ręce splecione na karku.
- 4) „Karuzela” mostowa w parach** – partner w klęku, kolana szeroko. Ćwiczący chwytą partnera jedną ręką od dołu pod bark, druga ręką pod brzuch na wysokości żeber. Odbiciem nóg przechodzi do pozycji mostowej i wykonuje „zabieganie” karuzelą wokół partnera
- 5) Wstawanie z leżenia** – partner siedząc blokuje ugięte w kolanach nogi, ćwiczący wstaje z leżenia tyłem do pozycji stojącej
- 6) Wstawanie „mostem”** - ćwiczący leży na plecach, nogi ugięte w kolanach, ręce proste z uniesione w przód, chwytą partnera stojącego przodem stopami przy głowie ćwiczącego za nadgarstki. Ćwiczący unosząc biodra w górę z pomocą partnera przechodzi do pozycji stojącej.
- 7) Dźwiganie w uchwycie na „odwrotny pas”**. Ćwiczący wzajemnie zakładają uchwyt na „odwrotny pas” za tułów.
 - ✓ wykorzystując moment postawienia stóp (tz. wagę) dźwigają dynamicznie partnera do pozycji pionowej.
 - ✓ wykonują klasyczne dźwiganie przenosząc przeciwnika na „odwrotny pas”
- 8) Przejście z podporu przodem do podporu tyłem na wyprostowane ręce, wymachem nogi** – Ćwiczący w podporze przodem, jedna noga uniesiona tyłem na wysokości bioder jest trzymana przez partnera. Ćwiczący mocnym zamachem przenosi nogę i rękę do podporu tyłem
- 9) „ Most – Skłon”** – Ćwiczący w siadzie, nogi uniesione są trzymane na wysokości bioder przez partnera za pięty. Ćwiczący z siadu wykonuje kołyskę na plecach i przechodzi do stania na prostych rękach, a następnie dynamiczny skłon w przód do nóg

Testy sprawności ogólnej i specjalistyczne dla SMS i klas sportowych

a) Próby sprawności ogólnej.

- skłony w przód w ciągu 30''(nogi ugięte, stopy zaczepione na 2 szczeblu drabinki)
- skok w dal z miejsca
- ugięcia ramion w podporze przodem (dziewczeta)
- podciąganie na drążku (chłopcy)
- uginanie ramion na poręczach (chłopcy)
- rzut piłką lekarską zza głowy (dziewczeta)
- Test Coopera
- bieg z przewrotami (w/g Starosty i Tracewskiego)

b) Próby sprawności ukierunkowanej i specjalnej

Ćwiczenia akrobatyczne (na ocenę w skali 1 - 5) – Próby wykonywane na miękkim podłożu (mata zapasnicza, materace gimnastyczne)

- przewrót w przód z naskoku (z zaznaczeniem fazy lotu)
- przewrót w tył przez stanie na rękach
- wychwyt z głowy
- przerzut w przód
- rundak – przewrót w przód
- salto w przód w pozycji kucznej (na grubym miękkim materacu)
- zabieganie – „karuzela mostowa” x 3 (LiP)
- mosty z góry z przejściem x 3 (na czas)
- przerzut w tył (fick-flack)

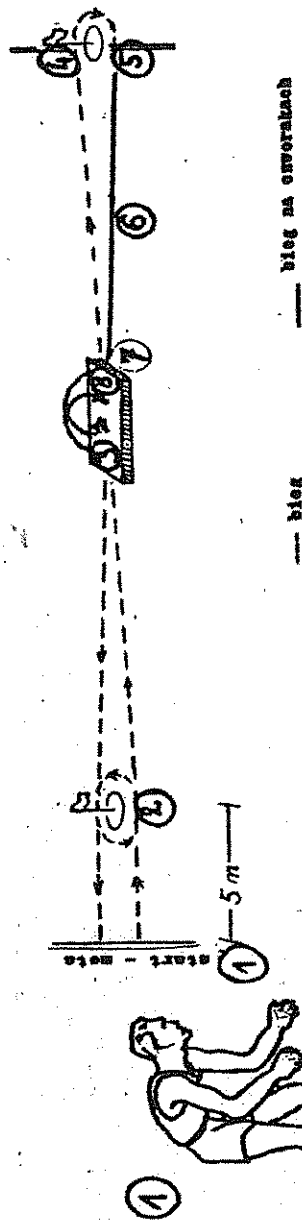
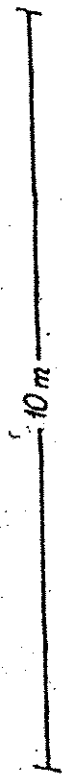
[illegible]

[illegible]

3. Bieg z przewrotami /zwinność/

a/ Cel i wartość próby: W próbie tej występują różnorodne ruchy przebiegające wokół rozlicznych osi i bieg na krótkich odcinkach. Wymaga to szybkiego przestawiania się z jednych ruchów na inne i natychmiastowego dostosowywania się do często występujących tu zmian położenia środka ciężkości ciała, co uzależnione jest od sprawnego funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego.

b/ Miejsce, sprzęt i pomoce: Sala gimnastyczna, stoper lub zestaw fotokomórek, dwie chorągiewki, materac, kreda. W odległości 5 m od linii "start-meta" ustawia się jedną chorągiewkę, a drugą 10 m od niej, wykreślając jednocześnie linię równoległą do startu. W połowie odległości między chorągiewkami kładzie się materac.



c/ Sposób wykonania:

Na sygnał badany startuje z pozycji wykroczonej /tułów lekko pochylony/, biegnie do chorągiewki 1, okrąża ją nie dotykając /ryc. 4/, a następnie podbiega do materaca, na którym wykonuje przewrót w przód. Po czym biegnie do chorągiewki 2 i po okrążeniu jej, przyjmuje pozycję na czworakach. W pozycji tej porusza się do materaca, na którym ponownie wykonuje przewrót w przód. Po przewrocie zawodnik biegnie do pierwszej chorągiewki, okrąża ją nie dotykając i dobiega do mety.

d/ Ocena: Ocenę stanowi czas wykonania próby mierzony z dokładnością do 0,1 s. Należy przestrzegać, aby bieg na czworakach rozpoczynał się od dotknięcia ręką linii, na której stoi chorągiewka.

4. Podciąganie się na drążku /wytrzymałość siłowa/

a/ Cel i wartość próby: Próba określa siłę i wytrzymałość mięśni obręczy barkowej oraz ramion.

b/ Miejsce, sprzęt i pomoce: Sala wyposażona w drążek gimnastyczny.

c/ Sposób wykonania: Zawodnik staje przed drążkiem, następnie w momencie przez siebie wybranym wykonuje wyskok nachwytem do zwisu /uchwyt dłoni na szerokości barków/. Po ustaleniu pozycji w pełnym zwisie o wyprostowanych ramionach wykonuje podciąganie w taki sposób, aby broda znalazła się na wysokości drążka, po czym wraca do pełnego zwisu. Próbę wykonuje się maksymalną liczbę razy /ryc. 5/.

d/ Ocena: Prawidłowe są tylko te podciągnięcia, w których podbródek sięga powyżej drążka, a w zwisie ramiona są wyprostowane. Liczy się ilość rytmicznie /bez przerwy/ wykonanych pociągnięć. Nie zalicza się prób wykonanych z wychwytem, t.j. wcześniejszym zamachem nóg ułatwiającym podciąganie się

5. Uginanie i prostowanie ramion w podporze na poręczy / wytrzymałość siłowa/.

a/ Cel i wartość próby: Próba określa siłę i wytrzymałość mięśni obręczy barkowej oraz ramion.

b/ Miejsce, sprzęt i pomoce: Sala wyposażona w poręczę gimnastyczne /w razie braku poręczy próbę przeprowadzić można na półkolistym uchwycie uniwersalnego urządzenia do ćwiczenia siły typu „Atlas”, „Gladiator” lub „Herkules”/.

c/ Sposób wykonania: Zawodnik wykonuje wyskok do podporu /na końcach żerdzi poręczy lub półkolistego uchwytu/. Z tej pozycji wykonuje maksymalne uginanie i prostowanie ramion zachowując wyprostowany tułów. Próbę wykonuje się maksymalną liczbę razy /ryc.6/.

Ryc. 6. Sposób wykonania uginania i prostowania ramion w podporze.

d/ Ocena: Na ocenę składa się liczba prawidłowo i rytmicznie /bez przerw/ wykonanych wyprostów ramion /nie licząc pierwszego wyprost w podporze/. Zalicza się próby, w których podczas ugięcia ramion, kąt pomiędzy przedramieniem i ramieniem był mniejszy, niż 90° .