

KSZTAŁTOWANIE SPRAWNOŚCI MOTORYCZNEJ

MATERIAŁY METODYCZNE

I. UWAGI WSTĘPNE. Określenie celów.

Jednym z celów głównych idei powołania Gimnazjalnych Ośrodków Szkolenia Sportowego Młodzieży jest wspomaganie rozwoju piłki ręcznej w Polsce oraz przygotowanie nowych kadr zawodników dla potrzeb pierwszej reprezentacji. Dlatego też procesy naboru, diagnozowania i planowania pracy z młodzieżą powinny przebiegać ze szczególną starannością.

Zmiany jakie zachodzą w rozwijającym się organizmie młodego zawodnika są bardzo dynamiczne i u każdego przebiegają w innym tempie. Trening sprawnościowy, do momentu osiągnięcia dojrzałości, powinien być prowadzony z uwzględnieniem możliwości organizmu zawodników, bez dużych obciążeń, zwłaszcza siłowych. Po zakończeniu okresu dojrzewania obciążenia treningowe mogą być zbliżone do treningu dorosłych. Zatem przy planowaniu jakichkolwiek form treningowych należy brać pod uwagę nie tylko wiek kalendarzowy, ale i wiek biologiczny oraz płęć. Przy konstruowaniu planu przygotowania sprawnościowego, oprócz kontroli procesu dojrzewania, podstawą jest kontrola wysokości i masy ciała. Można przyjąć ogólną zasadę, że planowanie treningu sprawnościowego dla klasy I i II GOSSM, nie wymaga dużego stopnia indywidualizacji pracy. Jednakże dla klasy III, wymagane jest już wprowadzenie indywidualizacji w zakresie stosowanego obciążenia (objętości i intensywności) poszczególnych jednostek treningowych.

Realizacja zadań z zakresu sprawności motorycznej dla zawodników GOSSM, wymaga odpowiedniej bazy treningowej: hali pełnowymiarowej do piłki ręcznej, siłowni z profesjonalnym wyposażeniem, miejsca do realizacji treningu lekkoatletycznego i sali do aerobiku i step aerobiku oraz zaplanowania zajęć w wymiarze 2 godzin tygodniowo.

Zadania i cele

Zadaniem nadrzędnym zajęć z zakresu kształcenia sportowego młodzieży w GOSSM jest: zapewnienie prawidłowego szkolenia w zakresie rozwijania:

- zdolności kondycyjnych (siła, szybkość, wytrzymałość),
- zdolności koordynacyjnych (zwinność, szybkość reakcji, równowaga, poczucie rytmu i orientacji, itp.),
- gibkości,

przy zachowaniu dbałości o harmonijny rozwój organizmu, zdrowie i bezpieczeństwo.

Cele ogólne :

1. Osiągnięcie przez zawodników możliwie najwyższego poziomu sprawności ogólnej organizmu z uwzględnieniem ich indywidualnych możliwości wynikających ze stopnia rozwoju biologicznego.
2. Dbłość o prawidłowy rozwój sportowy zawodników, umożliwiający im w przyszłości kontynuowanie kariery sportowej na najwyższym poziomie.
3. Wspomaganie rozwoju piłki ręcznej w Polsce w kontekście jej olimpijskich tradycji i ostatnich sukcesów narodowej reprezentacji.

Wyznaczone cele osiągamy poprzez:

1. Odpowiednie zaplanowanie zajęć z zastosowaniem:
 - krótkich i długich wysiłków oddziałujących na układ krążenia i oddychania (szybkość, wytrzymałość),
 - ćwiczeń mających na celu usprawnienie pracy mięśni w warunkach tlenowych i beztlenowych oraz wzmocnienie układu kostno – stawowego (siła),
 - różnorodnych ćwiczeń koordynacyjnych i zwinnościowych.
2. Systematyczną realizację planu.
3. Systematyczną ewaluację działań (systematyczne sprawdziany, analizowanie i porównywanie danych).

Korzyści wynikające ze wzrostu poziomu sprawności motorycznej zawodnika:

- lepsza przyswajalność nowych umiejętności z zakresu techniki i taktyki
- efektywniejsza sprawność działania i większą wiarę w siebie
- mniejsza podatność na kontuzje i urazy
- szybsza regeneracja po wyczerpującym treningu i zawodach
- mniejsza podatność na zmęczenie psychiczne oraz poprawa koncentracji.

Najczęściej zauważalne błędy w treningu sprawnościowym:

- mała elastyczność mięśni
- ograniczona gibkość
- nieumiejętność amortyzacji ciała podczas upadków sytuacyjnych
- słaba praca nóg
- niedostateczna wydolność
- niska szybkość

II. KSZTAŁTOWANIE ZDOLNOŚCI KONDYCYJNYCH (SIŁA, SZYBKOŚĆ, WYTRZYMAŁOŚĆ),

➤ SIŁA

Trening sprawności fizycznej powinien obejmować wszechstronny rozwój wszystkich zdolności motorycznych przy szczególnym uwzględnieniu wiodącej cechy w piłce ręcznej jaką jest siła mięśniowa (moc). Bezpieczną formą kształtowania tej cechy motorycznej wśród młodzieży jest odpowiednio zaplanowany trening z wykorzystaniem obciążeń zewnętrznych m.in. piłek lekarskich, gum, hantli, skakanek, atlasu. Jego efektywność zależy nie tylko od precyzyjnie ustalonego bodźca treningowego (obciążenie) ale, i od ustalenia, w którym etapie rozwoju jest on najbardziej skuteczny i bezpieczny. Dbając o bezpieczeństwo treningu należy zwrócić szczególną uwagę na dokładność wykonania ćwiczeń i poprawną technikę.

PORADY PRAKTYCZNE

- W klasie I i II GOSSM zaleca się przede wszystkim kształtowanie siły ogólnej (mięśni T, RR, NN) oraz kształtowanie poprawnej techniki wykonywania ćwiczeń w siłowni.

Uwaga! Skupiamy się na nauczaniu technicznego wykonania ćwiczenia a nie na wzroście siły mięśniowej.

- Planując trening kształtujący siłę należy m.in. pamiętać o wprowadzaniu niezbędnych ćwiczeń kształtujących siłę mięśni nóg na poszczególnych etapach:

I klasa:

- różnorodne skoki i wieloskoki na zmiennym podłożu np. jednonóż, obunóż, wyskoki dosiężne bez obciążenia, przeskoki przez przeszkody i przybory, w dal, wzwyż, itp. (nauka techniki i doskonalenie wykonywania)

II klasa:

- ćwiczenia ze sztangą bez dodatkowego obciążenia np. półprzysiad, przysiad, wspięcia, wejścia i zejścia na podwyższenie, itp.,
- ćwiczenia plyometryczne,
(nauka techniki i doskonalenie wykonywania)

III klasa:

- ćwiczenia z zaplanowanym obciążeniem (półprzysiad, przysiad, wspięcia, wejścia i zejścia na podwyższenie, wypady, itp.)
- Należy korzystać z szerokiej gamy ćwiczeń koordynacyjnych z zakresu innych dyscyplin sportu np. lekkiej atletyki, gimnastyki, step aerobiku.
- Należy stosować ćwiczenia z różnorodnym obciążeniem zewnętrznym (np. z ciężarem ciała partnera, piłkami lekarskimi, gumy, hantle, itp.),
- Zaleca się stosowanie koordynacyjnych ćwiczeń sensomotorycznych,
- W klasie III wprowadzamy trening w siłowni. Przy planowaniu treningu w siłowni należy:

- określić indywidualne możliwości zawodników (test na wejściu i wyjściu),
- właściwie zaplanować zadania i dobrać odpowiednie ćwiczenia i obciążenia; w zależności od okresu przygotowań dobieramy ćwiczenia kształtujące na wybrane grupy mięśniowe, ustalamy liczbę powtórzeń i liczbę serii. I tak: w okresie startowym - od 6 do 8 ćwiczeń, 10-12 powtórzeń, od 2 do 3 serii. W pozostałych okresach treningowych można zwiększyć liczbę ćwiczeń do 12, powtórzeń do 15, a serii do 4,
- stosować przerwy pomiędzy seriami od 2 do 3 min.

Uwaga! Unikać pionowego obciążenia kręgosłupa.

Określanie maksymalnych możliwości siłowych zawodnika (test na wejściu i wyjściu)

1. Wybierz ćwiczenia oporowe
2. Dobierz dla każdego zawodnika ciężar maksymalny CM, czyli taki, z którym zawodnik może wykonać jedno powtórzenie
3. Określ właściwe, indywidualne, obciążenie:
 - dla klasy I, do nauki techniki, 30% CM lub 30% masy ciała,
 - dla klasy II, do nauki i doskonalenia techniki, 30 – 40% CM (do 12 powtórzeń w serii),
 - dla klasy III, nie większe niż 40% CM (i 15 powtórzeń w jednej serii) lub 60 % masy ciała zawodnika (i 12 powtórzeń w jednej serii).

Uwaga! Liczbę serii ustala trener, biorąc pod uwagę aktualne możliwości zawodników. Należy pamiętać, że zbyt duża liczba serii lub powtórzeń może doprowadzić do skrajnego wyczerpania mięśni.

➤ SZYBKOŚĆ

PORADY PRAKTYCZNE

- Trening szybkościowy należy rozwijać ćwiczeniami koordynacyjnymi (głównie w klasach I – II)
- Pamiętajmy, że przemyślany i systematycznie prowadzony trening potencjału siłowego (zwłaszcza w klasie III) wspomaga rozwój szybkości
- Trening szybkościowy należy planować w oparciu o trzy składowe:
 1. częstotliwość ruchu w jednostce czasu - np. skipy, ćwiczenia z obniżoną pracą nóg,
 2. czas reakcji – np. starty na sygnał,
 3. czas pojedynczego ruchu (zależy od wielkości pokonywanego oporu) – np. trening skocznościowy

- Jeden raz w tygodniu ćwiczenia należy wykonywać z maksymalną szybkością: czas pojedynczego ćwiczenia 4 – 8 sek. (przerwy między powtórzeniami do pełnego wypoczynku)

➤ MOC

PORADY PRAKTYCZNE

- Siła + szybkość = MOC

Uwaga! Pamiętaj, że zwiększając siłę lub szybkość (lub obie zdolności) - zwiększysz moc. W kształtowaniu mocy należy zachować kolejność postępowania: najpierw należy zwiększyć sprawność tlenową i beztlenową, a następnie przejść do ćwiczeń dynamicznych (np. wyskoki z półprzysiady, zarzut sztangi z wysokości poniżej kolan na klatkę piersiową).

➤ WYTRZYMAŁOŚĆ

Uwaga! Wytrzymałość kształtujemy poprzez dobór odpowiedniej formy treningu i czasu jego trwania. Parametry te będą różne w zależności od okresu przygotowań. Okresem głównym, w którym należy rozwijać wytrzymałość jest okres przygotowawczy. Planujemy wówczas zajęcia o charakterze tlenowym i kwasomlekowym. W okresie startowym planujemy wysiłki beztlenowe-niekwasomlekowe (szybkość, wytrzymałość szybkościowa).

PORADY PRAKTYCZNE

- Trening energetyczny w kształtowaniu wytrzymałości

Klasa I – III wytrzymałość podstawowa (tlenowa)

- wysiłki o umiarkowanej i niskiej intensywności
- czas trwania 30 – 45 min

Klasa I – III podnoszenie progu mleczanowego poprzez trening interwałowy i powtórzeniowy w oparciu o wysiłki:

- beztlenowe:
 - beztlenowe-kwasomlekowe
 - beztlenowe-niekwasomlekowe
 - wprowadzać specyficzne formy treningowe (gry zespołowe, zabawy biegowe)

III. KSZTAŁTOWANIE ZDOLNOŚCI KOORDYNACYJNYCH (zwinność, szybkość reakcji, równowaga, poczucie rytmu i orientacji, itp.),

PORADY PRAKTYCZNE

- Istotnym jest stosowanie różnorodnego zestawu ćwiczeń i częste wprowadzanie nowych zadań do poznanych wcześniej,
- Należy systematycznie przeprowadzać zajęcia z klasycznego aerobiku i step aerobiku prowadzonego (w miarę możliwości) przez specjalistę .

➤ GIBKOŚĆ

- Gibkość jest zdolnością motoryczną niezbędną do wszechstronnego rozwoju sportowego młodzieży i w dużej mierze przyczynia się do rozwoju indywidualnych umiejętności technicznych. Niestety, często jest zaniedbywaną w treningu sprawnościowym, zwłaszcza w drużynach męskich. Należy do jej kształtowania stosować nie tylko stretching, ale i ćwiczenia z zakresu gimnastyki i lekkiej atletyki, które znakomicie wpływają na obszerność ruchów i wszechstronny rozwój.

IV. TRENING SIŁOWY W OKRESIE STARTOWYM.

- **Zakres stosowania:** ok. 20 tygodni,
- **Dozowane obciążenie:** 2-3 serie, 8 stacji, liczba powtórzeń w serii 10, duże partie mięśniowe jak brzuch i grzbiet 15-20 powtórzeń w serii, co cztery tygodnie zmiana ćwiczeń (przy zachowaniu liczby stacji).
- **Przerwy między seriami:** 2-3 min. (aktywne, ćwiczenia rozciągające np. stretching)

Uwaga! Efektywność treningu siłowego, zwłaszcza w okresie startowym, zależy od poziomu opanowania przez zawodników prawidłowej techniki ćwiczeń.

Przykładowy zestaw ćwiczeń w treningu obwodowym dla klasy III (kształtowanie siły dynamicznej)

1. Prostowanie NN w stawach kolanowych obunóż w pozycji siedząc.
2. Zginanie NN w stawach kolanowych obunóż w leżeniu przodem.
3. Unoszenie T (grzbiet) w leżeniu przodem na skrzyni.
4. Unoszenie tułowia ze skrętem do giętych NN, w leżeniu tyłem na ławeczce skośnej.
5. Wypychanie obciążenia obunóż **w pozycji siedząc** lub półprzysiad ze sztangą na barkach (suwnica).
6. Podciąganie sztangi do brody w wąskim uchwycie, w postawie stojąc.
7. Wyciskanie sztangi w leżeniu tyłem na poziomej ławce, NN uniesione i skrzyżowane.
8. Podciąganie na drążku nachwytem 6x (3x2, 6x1, 4x1+2x1 na początek dowolna kombinacja)

- Proponowane powyżej ćwiczenia w zależności od celu treningu (akcent na siłę zrywną lub siłę szybką) należy wykonywać:
 - w strefie szybkiej, na czas – 6 sek. (siła szybka); liczymy ile razy zawodnik np. zarzucił sztangę na klatkę piersiową.
 - w rytmie „szybko – wolno” (siła zrywna); np. szybki dynamiczny wyprost NN, wolny powrót
- Ćwiczenia: 4, 5, 7 można wykonywać na czas 6 sek. (siła szybka), z rywalizacją pomiędzy ćwiczącymi.
- Ćwiczenia: 1,2,5,7 można wykonywać w rytmie szybko-wolno (siła zrywna), zawodnicy wykonują od 6 do 8 powtórzeń.

Uwaga! Obciążenia dobieramy w taki sposób, by szybkość nie ulegała zmniejszeniu pod wpływem zmęczenia. Podczas wykonywania ćwiczeń, np. ze sztangą, zwracamy uwagę jedynie na szybkość i dynamikę, nie zaś na sposób wykonania.

V. UWAGI KOŃCOWE

- Skuteczne kształtowanie zdolności motorycznych polega na podejmowaniu planowych i systematycznych działań uwzględniających rytm rozwoju biologicznego zawodnika.
- Ćwiczenia z zakresu szybkości i koordynacji ruchowej planujemy w pierwszym lub drugim dniu po dniu przerwy, na początku jednostki treningowej, po rozgrzewce, przed lub po treningu siłowym.
- Należy zwracać szczególną uwagę na opanowanie przez zawodników PRAWIDŁOWEJ TECHNIKI wszystkich ćwiczeń z zakresu motoryki, od której zależy efektywność treningu .

**TYGODNIOWY MIKROCYKL TRENINGOWY W ZAKRESIE SPRAWNOŚCI
MOTORYCZNEJ OBOWIĄZUJĄCY DLA OŚRODKÓW GIMNAZJALNYCH**

ELEMENTY STAŁE	Dzień tygodnia	Poniedziałek		Wtorek	Środa
	Czas realizacji zadania w jednostce treningowej	40 min		40 min	40 min
	Zadanie główne z zakresu motoryki	KOORDYNACJA	GIBKOŚĆ	MOC	SIŁA
ELEMENTY ZMIENNE	Sposób realizacji	Ćwiczenia z zakresu: - lekkiej atletyki - gimnastyki - step aerobiku - techniki piłki ręcznej (z piłką i bez piłki) - akrobatyki - wzmacniania mięśni posturalnych (stabilizacja układu ruchowego) - inne	Ćwiczenia z zakresu: - gimnastyka - stretching - aerobik - inne	Ćwiczenia z zakresu: - szybkości / szybkości wytrzymałościowej - skoczności - zadań plyometrycznych	Ćwiczenia z zakresu: - piłki lekarskie, gumy, hantle, z ciężarem własnym lub partnera, gryf, atlas - ćwiczenia sensomotoryczne,
UWAGI	<p>Sposób realizacji zadań z zakresu kształtowania sprawności motorycznej - do wyboru przez trenera w zależności od wyników diagnozy grupy i możliwości organizacyjnych.</p> <p>Zaleca się takie planowanie zajęć, aby w rocznym cyklu treningowym wykorzystać wszystkie podane zakresy ćwiczeń, ale na poszczególnych jednostkach treningowych ograniczamy się do wyboru 1-2 zakresów (np. poniedziałek gimnastyka +aerobik)</p>				

Uwagi pomocne przy opanowaniu prawidłowej techniki ruchu

BIEG

1. Biegaj na śródstopiu, nie na palcach, nie na piętach.
2. Nawet w czasie dłuższego biegu staraj się utrzymywać położenie środka ciężkości ciała na tej samej wysokości, bieg „skokami” lub „podskokami” powoduje zbędne wydatkowanie energii i jest nieekonomiczny.
3. Pamiętaj, aby w czasie biegu ruchy wykonywać swobodnie i luźno.
4. W czasie biegu nie opuszczaj głowy, patrz przed siebie.
5. W czasie biegu nie zadzieraj głowy do góry, patrz przed siebie.
6. Nie odchylaj tułowia w czasie biegu.
7. Nie przyjmuj sylwetki „siedzącego biegacza” i nie biegaj na ugiętych nogach.
8. W czasie biegu nie zaciskaj pięści.
9. Pamiętaj aby w czasie truchtu lub biegu ręce były ugięte w łokciach.
10. Wykonując przebieżki nigdy nie staraj się nagle „wyhamowywać” prędkości biegu, staraj się robić to naturalnie.
11. Nigdy nie wykonuj pierwszej ani ostatniej przebieżki podczas treningu na maksymalnej prędkości.
12. Po starcie nie prostuj natychmiast tułowia - zanim to zrobisz przebiegnij kilka kroków w „pochyleniu”.

SKIPPING

1. W czasie wykonywania skipu wszystkie stawy nogi podporowej - staw skokowy, staw kolanowy, staw biodrowy - w momencie „zmiany ruchu” powinny być wyprostowane.

ĆWICZENIA MIĘŚNI BRZUCHA I GRZBIETU

1. Ćwiczenia mięśni brzucha ze skłonem tułowia w przód, ćwicz przy prostym tułowiu.

WIELOSKOKI, ĆWICZENIA SKOCZNOŚCIOWE

1. W fazie lotnej wieloskoków łokcie powinny być prowadzone na zewnątrz.
2. Wieloskoki nie wykonuj na palcach.
3. Wieloskoki nie wykonuj na piętach.
4. W czasie wykonywania wieloskoków stawiaj stopy na podłoże równoległe w kierunku wykonywania skoku.
5. Pamiętaj, aby każde odbicie skoku kończyć wyprostem w stawach kolanowych i skokowych.
6. W czasie wykonywania „podskoków” praca ramion powinna wspomagać odbicie.
7. W żadnym ćwiczeniu skokowym nie odbijaj się z pięty, jest to ruch mało ekonomiczny.

PRZYSIADY Z OBCIĄŻENIEM

1. W czasie wykonywania przysiadów ze sztangą, ręce powinny trzymać gryf sztangi od dołu, plecy proste, łopatki ściągnięte.
2. Wykonując przysiad ze sztangą powinieneś przed sobą mieć sporo wolnego miejsca, nigdy twarzą w kierunku ściany.
3. Wykonując przysiad z obciążeniem zawsze staraj się kończyć wspięciem na palce.
4. Przysiad z obciążeniem wykonuj wolno w dół a w górę z przyspieszeniem.
5. W czasie wykonywania przysiadu ze sztangą lub innym obciążeniem nie pochylaj tułowia.
6. W czasie wykonywania przysiadu ze sztangą lub innym obciążeniem staraj się utrzymywać kolana w tej samej odległości między nimi.
7. Wstając z przysiadu staraj się „pracować” w pierwszej kolejności nogami a nie tułowiem.

RZUTY

1. Rzucając piłką lekarską pamiętaj o ruchu szybkim.
2. Rzucając piłką lekarską w przód lub w tył przez głowę wykonaj wspięcie na palce.

GIBKOŚĆ

1. Wykonując ćwiczenia gibkościowe i rozciągające pamiętaj, aby pierwsze ruchy nie były wykonywane zbyt szybko.

TRENING

1. Pamiętaj, aby wysiłek fizyczny nie wykonywać z „pełnym żołądkiem”. Czas między posiłkiem a treningiem nie może być krótszy niż dwie godziny.
2. Nigdy nie zaczynaj zajęć sportowych od maksymalnych wysiłków.
3. Najlepiej jest na zakończenie rozgrzewki wykonać swobodne przebieżki.
4. Po bardzo intensywnych ćwiczeniach warto wykonać ćwiczenia relaksujące.
5. Na zakończenie treningu warto wykonać trucht i ćwiczenia relaksujące.

Opracował:
Józef Kulik