

WARSZTAT

PRZYGOTOWANIE MOTORYCZNE W TRENINGU SPORTOWYM DZIECI I MŁODZIEŻY



WALDEMAR WARCHOŁ

TRAINWITHBRAIN
I WE SUPPORT CHAMPIONS



TRAIN MOVEMENT **TV**

PROGRAM

PRZYGOTOWANIE MOTORYCZNE W TRENINGU SPORTOWYM DZIECI I MŁODZIEŻY

MODUŁ 1 FUNDAMENTY ROZWOJU MOTORYCZNEGO

- WSZECHESTRONNY ROZWÓJ A SPECJALIZACJA
- ZASADY PLANOWANIA TRENINGU MOTORYCZNEGO DZIECI I MŁODZIEŻY
- PERIODYZACJA TRENINGU MOTORYCZNEGO I KONTROLA OBCIĄŻEŃ

MODUŁ 2 ROZWÓJ I DOJRZEWANIE

- DŁUGOTERMINOWY ROZWÓJ MŁODEGO SPORTOWCA
- WIEK ROZWOJOWY VS WIEK CHRONOLOGICZNY
- PEAK HEIGHT VELOCITY – MAKSYMALNE TEMPO WZROSTU

MODUŁ 3 PRZYGOTOWANIE RUCHOWE I TRENING

- TRENING OPOROWY DZIECI I MŁODZIEŻY
- MODEL OPTIMALNEGO PRZYGOTOWANIA RUCHOWEGO

TRAINWITHBRAIN
I WE SUPPORT CHAMPIONS


TRAIN MOVEMENT TV



PROWADZĄCY

WALDEMAR WARCHOŁ

Trener piłki nożnej ze specjalizacją przygotowania motorycznego w grach zespołowych. Absolwent Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie na kierunku Wychowanie Fizyczne oraz podyplomowych studiów z Przygotowania Motorycznego w grach zespołowych na Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach.

Uczestnik prestiżowego kursu UEFA B w ramach programu Wyższe kwalifikacje przy współpracy z DFB (Niemiecki Związek Piłki Nożnej).

Twórca TRAIN WITH BRAIN SPORT PERFORMANCE oraz koordynator COACHES EDUCATION PROGRAM.

Autor pierwszego w Polsce podręcznika przygotowania motorycznego dla trenerów i sportowców - GOTOWY DO GRY.

Współpracował z klubami piłkarskimi i akademiami w Polsce na poziomie centralnym (Wigry Suwałki, Stal Stalowa Wola), oraz wojewódzkim.

Uczestnik staży w Polsce i za granicą (Wisła Kraków, Cracovia Kraków, Stal Mielec, Swansea City, Hannover 96)

TRAINWITHBRAIN
I WE SUPPORT CHAMPIONS



MODUŁ 1

FUNDAMENTY ROZWOJU MOTORYCZNEGO

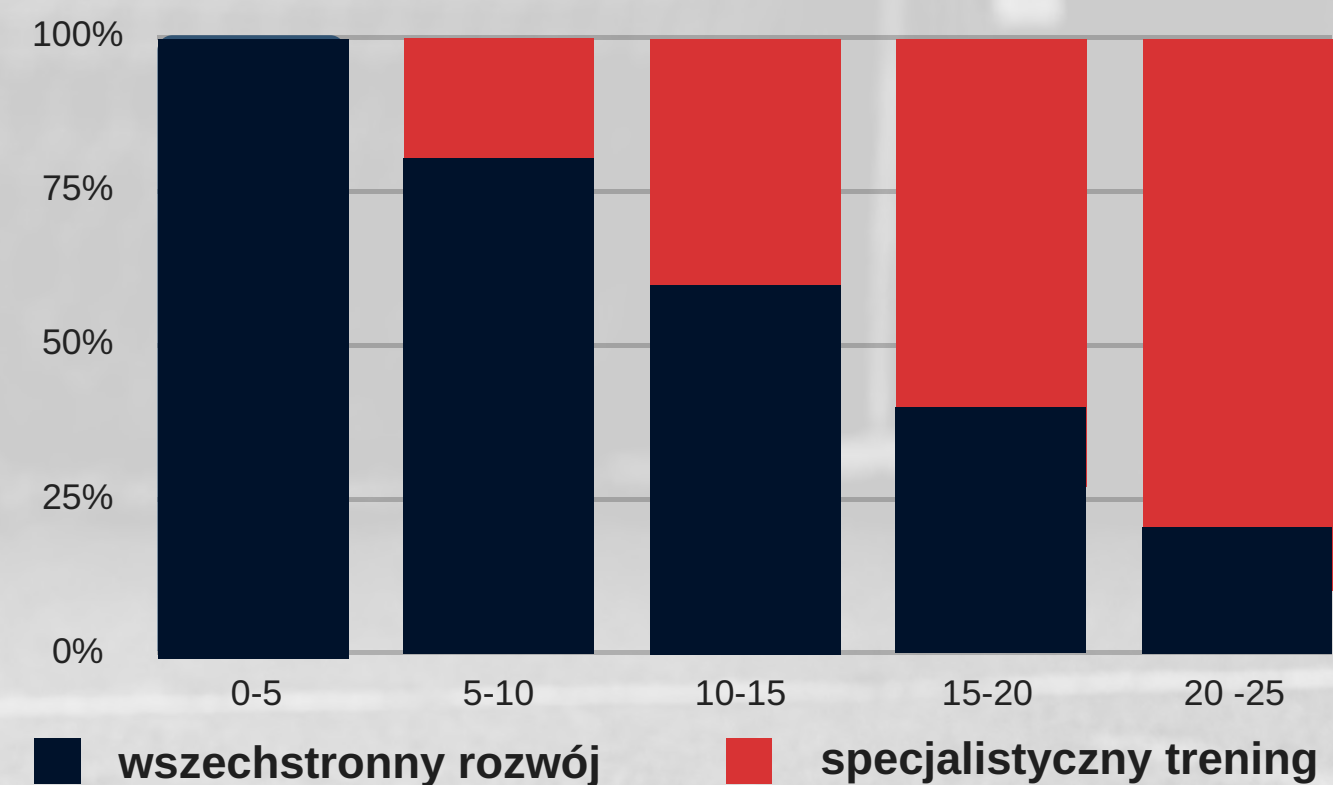
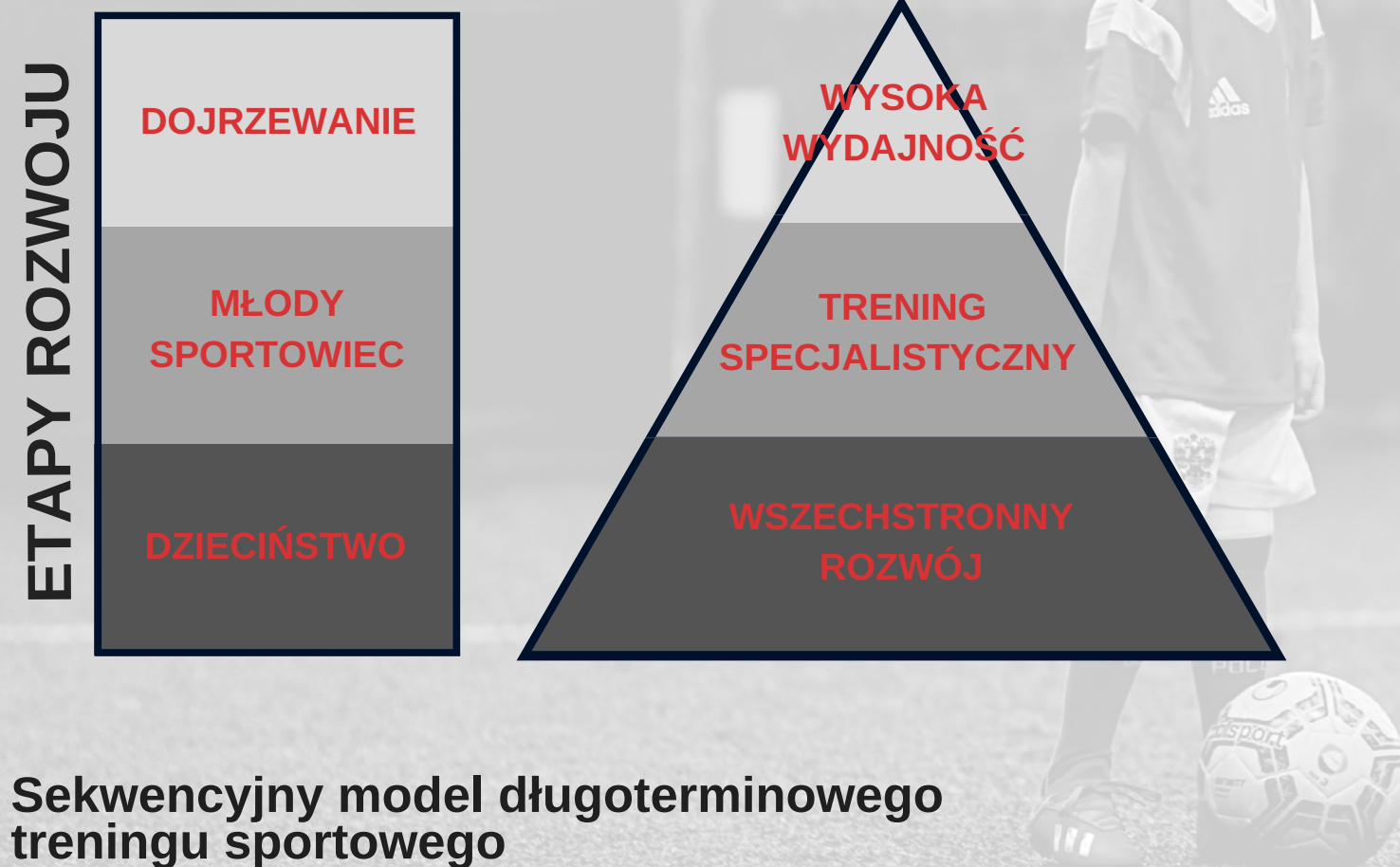
WSZECHESTRONNY ROZWÓJ A SPECJALIZACJA

TRAINWITHBRAIN
I WE SUPPORT CHAMPIONS


TRAIN MOVEMENT TV

- Rozwój sportowców obejmuje **równowagę** między wszechstronnym rozwojem a specjalistycznym szkoleniem.
- Ogólnie rzecz biorąc, wczesny rozwój sportowców powinien skupiać się na **działaniu wielostronnym**, które ma na celu ich **ogólny rozwój fizyczny**.
- W miarę jak sportowiec się rozwija, wzrasta proporcja na korzyść specjalistycznego treningu, który koncentruje się przede wszystkim na **umiejętnościach potrzebnych w dyscyplinie docelowej**.
- Aby **skutecznie rozwijać zawodnika**, trener musi zrozumieć wagę każdego z tych dwóch etapów treningowych





Udział specjalistycznego treningu w wszechstronnym rozwoju sportowca

WSZECHSTRONNY ROZWÓJ

- Cały ten okres obejmuje **wieloaspektowy rozwój motoryczny** młodego sportowca, rozwój umiejętności ruchowych oraz niektórych elementów związanych z danym sportem.
- Różnorodność form i ćwiczeń w tym okresie pozwala na **kompleksowe kształtowanie** systemów fizjologicznych dziecka.
- Jeżeli trening zostanie odpowiednio **podzielony** i **usystematyzowany**, postawiony na solidnym fundamencie wszechstronnego rozwoju na wczesnym etapie przygody ze sportem, to zawodnik będzie w stanie osiągnąć **wyższy poziom** przygotowania fizycznego i mistrzostwa techniczno-taktycznego.



WSZECHSTRONNY ROZWÓJ

- W tej fazie treningu układy nerwowo-mięśniowe, sercowo-naczyniowe i energetyczne powinny być aktywowane na **różne sposoby**, aby umożliwić ich zrównoważony rozwój.
- Kiedy młody sportowiec osiągnie **akceptowalny poziom**, szczególnie ten fizyczny, możemy przejść do drugiej fazy rozwoju, która jest już procesem treningowym.
- Specyfika szkolenia jest obecna na wszystkich etapach programu szkoleniowego, ale w różnych proporcjach.



SPECJALIZACJA

- Wczesna specjalizacja sportowa dzieci występuje, gdy skupiamy się na **jednym sporcie** i całorocznym, specjalistycznym treningu.
- Zagrożenia, jakie ze sobą niesie, obejmują nie tylko aspekty fizyczne, ale również **izolację społeczną**, wczesne wypalenie czy zwiększone ryzyko odniesienia urazów.
- Wszystko to **uniemożliwia** długoterminowe podejście do rozwoju fizycznego młodzieży, a to jest głównym powodem utraty wielu sportowych talentów.



SPECJALIZACJA

- Specjalizacja jest złożonym i jednostronnym procesem, który **opiera się na wielostronnym rozwoju**.
- W miarę jak zawodnik przechodzi drogę od początkującego do dojrzałego i w pełni ukształtowanego sportowca, który opanował wszystkie aspekty swojej dyscypliny, **stopniowo wzrasta** całkowita objętość i intensywność treningu, podobnie jak sam stopień specjalizacji.



WSZECHSTRONNY ROZWÓJ VS Wczesna specjalizacja	
Wolniejsza poprawa wydajności	Szybka poprawa wyników
Najlepsze wyniki w wieku powyżej 18 lat, po osiągnięciu dojrzałość fizjologicznej i psychologicznej	Najlepsze wyniki osiągnięte w wieku 15. do 16. lat ze względu na szybką adaptację
Spójne i progresywne wyniki w rywalizacji	Niespójne wyniki w rywalizacji
Dłuższa kariera sportowa	Wysoka częstotliwość wypalenia
Mniej urazów w wyniku progresywnych wzorców obciążenia i ogólnego rozwoju fizjologicznego	Zwiększone ryzyko urazu z powodu przymusowej adaptacji i braku rozwoju fizjologicznego

(Harre 1982)

Porównanie treningu opartego na wszechstronnym rozwoju oraz wczesnej specjalizacji

WNIOSKI

- Trenerzy pracujący z dziećmi i młodzieżą powinni **skupić się na wszechstronnym szkoleniu** we wczesnych etapach rozwoju sportowca jako na podstawie przyszłej specjalizacji i mistrzostwa sportowego.
- Na wczesnych etapach rozwoju sportowca ważne jest, aby rozwinąć **stabilne podłoże** zdolności fizycznych i psychologicznych.
- Umiejętności fizyczne, które są niezbędne podczas tej fazy treningu, obejmują **naturalne ruchy**, takie jak bieganie, skakanie, wspinanie się i rzucanie.

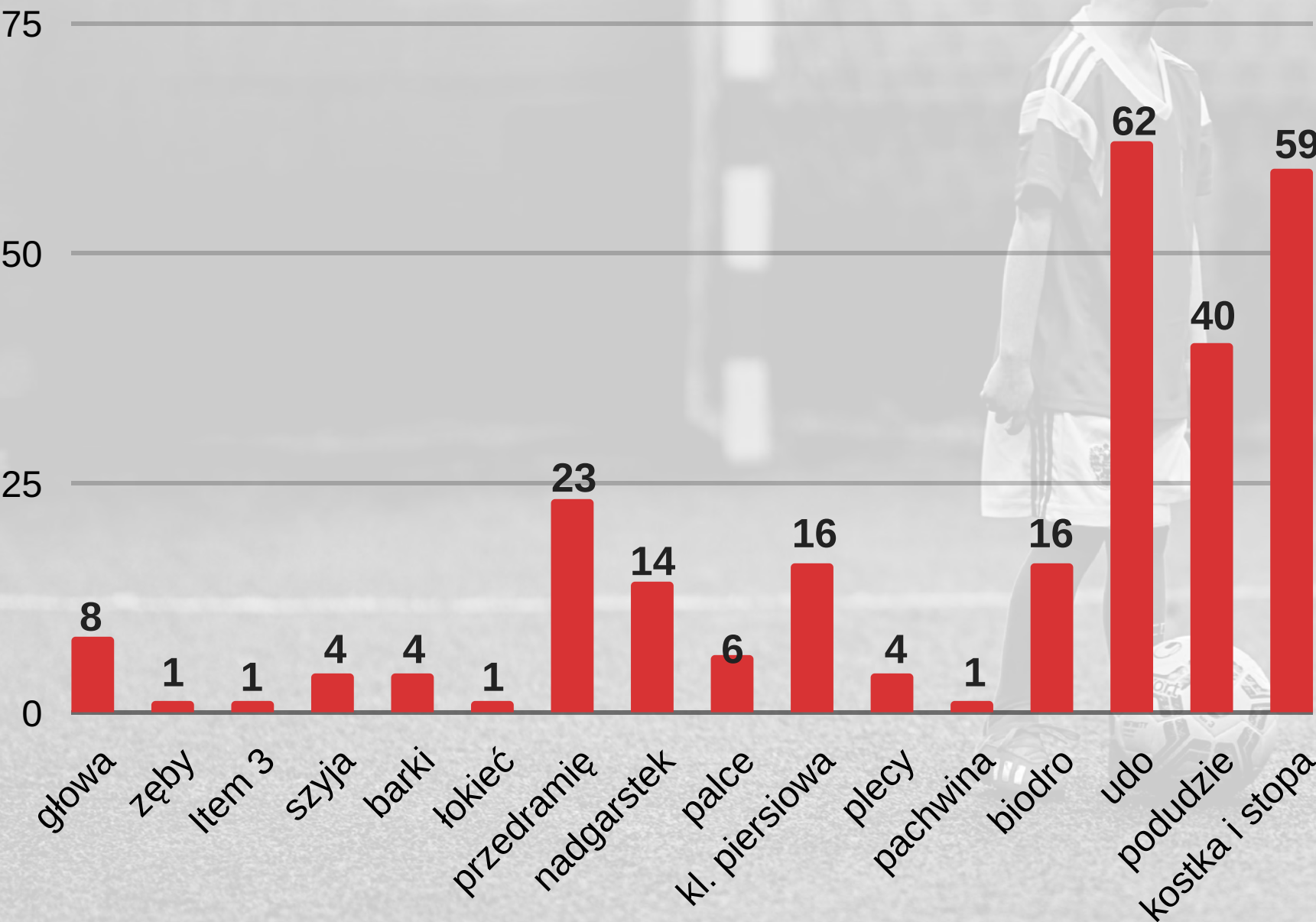


WNIOSKI

- Ważne też jest rozwijanie **szybkości, zwinności oraz koordynacji**, elastyczności i ogólnej sprawności w tej fazie rozwoju.
- Te cele treningowe najlepiej osiągnąć dzięki **różnorodnym działaniom**, które pozwalają na rozwój kilku zdolności ruchowych.
- W całym tym procesie młody sportowiec **będzie uczył się szerokiej gamy** technik ruchowych oraz ćwiczeń, które obejmują niektóre aspekty techniczne wybranej dyscypliny sportu.



WNIOSKI



Obszary wcześniejszego urazu lub kontuzji

wiek	częstotliwość urazów	% urazów	% w roczniku
11	9 / 23	4.2 %	39.1 %
12	16 / 57	7.5 %	28.1 %
13	24 / 73	11.4 %	32.8 %
14	52 /95	24.5 %	54.7 %
15	46 / 82	21.6 %	56.1 %
16	20 / 42	9.4 %	47.6 %
17	26 / 46	12.4 %	56.5 %
18	4 / 15	1.8 %	26.6 %
19	15 / 28	7.2 %	53.5 %
suma	212 / 461	45.9 %	

Sreekaarini 2014

Urazy w różnych kategoriach wiekowych

WNIOSKI

- Analiza urazowości młodych sportowców w Stanach Zjednoczonych wykazała, że w wieku szkolnym wystąpiło ponad **55%** wszystkich zarejestrowanych 461 kontuzji
- Te same badania pokazują, że najwięcej problemów występuje w samym centrum PHV (Peak High Velocity), czyli maksymalnego tempa wzrostu, przypadającego w antropologii na skok pokwitaniowy. Odsetek urazów w okresie przyspieszonego wzrostu (między 13. a 15. rokiem życia) wynosi aż **57,5%**.
- Dodatkowa analiza w tej samej grupie wykazała, że **51,8%** (239/461) zawodników odniosła kontuzję lub uraz w przeszłości. Największą liczbę wcześniejszych kontuzji zarejestrowano w **obszarze kończyn dolnych**.

Sport	Wiek rozp. treningu	Wiek rozp. specjalizacji	Wiek max. wydajność
Football am.	12-14	16-18	23-27
Gimnastyka			
Mężczyźni	8-9	14-15	22-25
Kobiety	6-8	9-10	14-18
Hokej na lodzie	6-8	13-14	22-28
Kajakarstwo	12-14	15-17	22-26
Kolarstwo	12-15	16-18	22-28
Koszykówka	10-12	14-16	22-28
Lekkoatletyka			
Sprint	10-12	14-16	22-26
Biegi średnie.	13-14	16-17	22-26
Biegi długie	14-16	17-20	25-28
Skok wzwyż	12-14	16-18	22-25
Skok w dal	12-14	17-19	23-26
Narciarstwo alp.	7-8	12-14	18-25
Piłka nożna	10-12	14-16	22-26
Piłka ręczna	10-12	14-16	22-26
Pływanie			
Mężczyźni	7-8	13-15	20-24
Kobiety	8-9	11-13	18-22
Rugby	13-14	16-17	22-26
Siatkówka	10-12	15-16	22-26
Szermierka	10-12	14-16	20-25
Tenis ziem.	7-8	11-14	20-27

Stone, Stone, and Sands 2007

MODUŁ 1

FUNDAMENTY ROZWOJU MOTORYCZNEGO

ZASADY PLANOWANIA TRENINGU MOTORYCZNEGO
DZIECI I MŁODZIEŻY

TRAINWITHBRAIN
| WE SUPPORT CHAMPIONS


TRAIN MOVEMENT TV

GŁÓWNE ZASADY PLANOWANIA TRENINGU DZIECI I MŁODZIEŻY

- 1 Zaczynamy od **małych kroków** i działamy długofalowo
- 2 Dobór ćwiczeń i form adekwatnych do wieku i poziomu grupy. **JAKOŚĆ RUCHU - priorytet !!!**
- 3 **Systematyczne działanie**, stopniowe wprowadzanie krok po kroku progresji ćwiczeń z wprowadzaniem treningu o wyższej intensywności.
- 4 Wykorzystanie **okresów podatnych na rozwój** kluczowych zdolności motorycznych.
- 5 Trening siłowy z miękkim obciążeniem (piki lekarskie, gumy i taśmy elastyczne, worki z piaskiem itp.) jest **podstawą w odpowiednim rozwoju** motorycznym zawodnika.
- 6 **Trening daje radość**. Pozwólmy dzieciom cieszyć się z wykonywanych ćwiczeń - **ELASTYCZNOŚĆ**.

BEZPIECZEŃSTWO (SECURITY)

Bezpieczeństwo jest najważniejsze, to fundament dalszej pracy.

PROGRESJA (PROGRESSION)

Tylko optymalny bodziec pozwala się rozwinać.

SYSTEMATYCZNOŚĆ (REGULARITY)

Gwarancją osiągnięcia efektów jest długoterminowa i systematyczna praca.



MOBILNOŚĆ



STABILNOŚĆ

MOBILNOŚĆ PRZED STABILNOŚCIĄ

Jeśli chcesz pracować na stabilnością stawową najpierw musisz przywrócić prawidłową mobilność.

RUCH



SIŁA

RUCH PRZED SIŁĄ

Jeśli chcesz wytworzyć siłę w danym wzorcu ruchowym, najpierw musisz nauczyć się go wykonywać w prawidłowy sposób

RUCH



WYTRZYMAŁOŚĆ

RUCH PRZED WYTRZYMAŁOŚCIĄ

Jeśli nie jesteś w stanie poruszać się efektywnie, budowanie wytrzymałość nie jest dobrym rozwiązaniem.

Jakość ruchu przed wytrzymałością

SIŁA



MOC

SIŁA PRZED MOCĄ

Jeśli chcesz wyprodukować siłę w krótkim czasie(moc), najpierw musisz być w stanie wyprodukować dużą siłę. Siła jest prekursorem mocy.

MODEL OPTYMALNEGO PRZYGOTOWANIA MOTORYCZNEGO



ZABURZENIA W ROZWOJU



POZIOM 1 FUNDAMENTALNE UMIEJĘTNOŚCI RUCHOWE



**PRIORYTET:
JAKOŚĆ RUCHU**

MOBILNOŚĆ**RUCHOMOŚĆ STAWOWA**

Zdolność układu ruchu i układu nerwowego do wykonania bezbolesnego wykonania ruchu w stawie / stawach w fizjologicznym, optymalnym zakresie ruchu

STABILNOŚĆ**KONTROLA MOTORYCZNA**

Zdolność układu nerwowego i mięśniowego do kontroli jakości ruchu i pozycji poprzez kontrolowanie napięcia mięśniowego w obrębie centrum układu (core) i na jego obwodzie

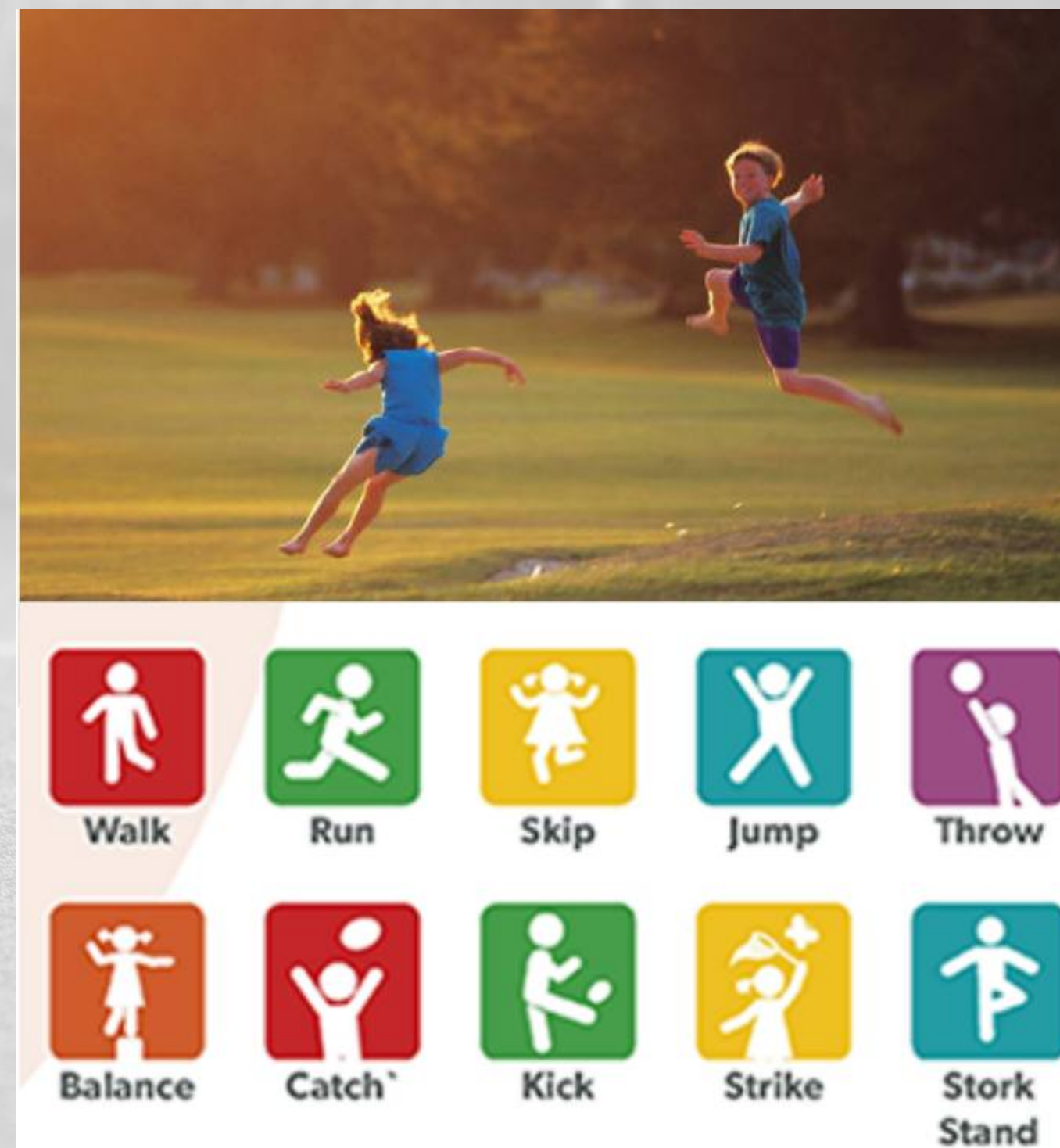
KOORDYNACJA**ŁĄCZENIE RUCHÓW**

Zdolność do precyzyjnego wykonywania złożonych czynności ruchowych oraz umiejętność płynnego przechodzenia z jednych ruchów do innych

POZIOM 1 FUNDAMENTALNE UMIEJĘTNOŚCI RUCHOWE

FUNDAMENTALNE UMIEJĘTNOŚCI RUCHOWE FMS FUNDAMENTAL MOVEMENT SKILLS

ŁAPANIE
KOPANIE
BIEGANIE
SKAKANIE
RZUCANIE
CIĄGNIĘCIE
PCHANIE
PODPORY
CZWORAKOWANIE





POZIOM 1 MOBILNOŚĆ I STABILNOŚĆ



POZIOM 2 UKIERUNKOWANE UMIEJĘTNOŚCI RUCHOWE

KOORDYNACJA

Zdolność do precyzyjnego wykonywania złożonych czynności ruchowych oraz umiejętność płynnego przechodzenia z jednych ruchów do innych

ZWINNOŚĆ

Zdolność do dokładnego i szybkiego wykonywania zmian kierunku ruchu całego ciała lub jego części w podjętych czynnościach ruchowych

SIŁA

Zdolność do pokonywania oporu zewnętrznego lub przeciwdziałania oporowi kosztem wysiłku mięśniowego

MOC

Zdolność mięśni do generowania jak największej siły w jak najkrótszym czasie

SZYBKOŚĆ

Zdolność do wykonania czynności ruchowych w określonych warunkach, w jak najkrótszym czasie

WYTRZYMAŁOŚĆ

Zdolność do kontynuowania długotrwałej pracy o określonej intensywności, bez obniżania efektywności działań i przy zachowaniu zwiększonej odporności na zmęczenie

POZIOM 3 SPECYFICZNE UMIEJĘTNOŚCI SPORTOWE**UMIEJĘTNOŚCI RUCHOWE****LINIOWE**

przyspieszenie
szybkość maksymalna

WIELOKIERUNKOWE

zmiana kierunku
krok odstawno-dostawny
krok skrzyżny
hamowanie

TECHNICZNE

specyficzne dla danej dyscypliny
sportowej

NIEBEZPIECZEŃSTWA I WYZWANIA W TRENINGU DZIECI I MŁODZIEŻY

NIEBEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE Z TRENINGIEM SPORTOWYM

Zbyt wczesna specjalizacja

- niska kompetencja ruchowa
- brak odpowiedniego przygotowania do wymogów sportu
- brak elementu zabawy wśród dzieci
- jednostronność sportu
- kontuzje przeciążeniowe specyficzne dla sportu
- rozwój złych nawyków poprzez wczesne nastawienie na rywalizację
- wczesne wypalenie – utożsamianie aktywności fizycznej z obowiązkiem

Traktowanie dzieci jak dorosłych

Brak kontroli rozwoju fizycznego i mentalnego zawodnika

Zbyt szybka progresja treningowa lub jej brak

Ukierunkowanie na wynik (działacze, trenerzy, rodzice)

WYZWANIA ZWIĄZANE Z TRENINGIEM SPORTOWYM

Walka o czas z treningiem techniczno-taktycznym

Brak lub dostępność infrastruktury – na pewno?

Zrozumienie procesu rozwoju zawodnika

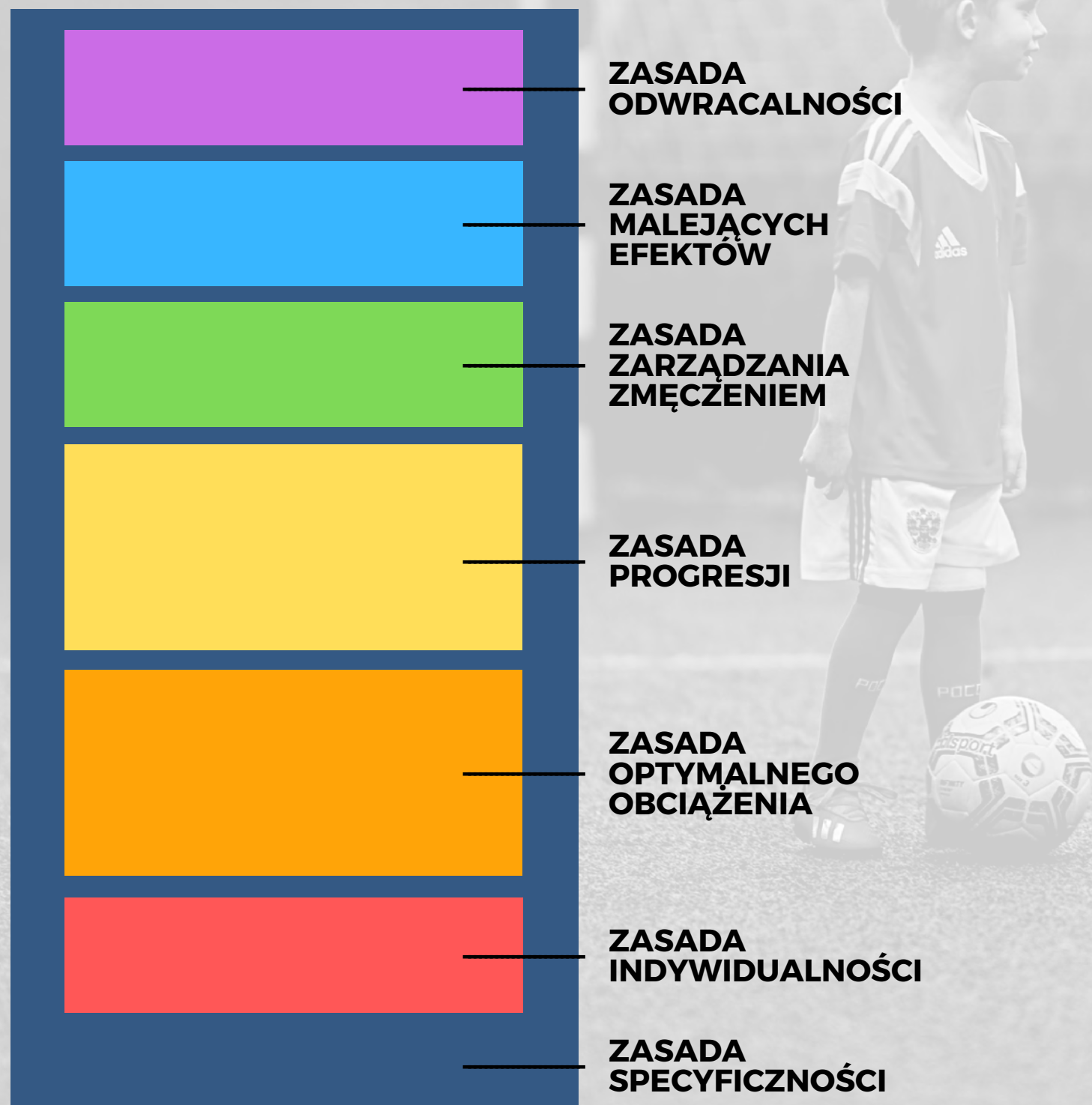
Umiejętność tworzenia nie tylko progresji, ale przede wszystkim regresji, czyli prostszych ćwiczeń – adekwatnych do poziomu zawodnika

Nauczanie tylko poprzez formy globalne

"Goniąc od najmłodszych lat za trofeami, tracimy cenny czas, który moglibyśmy przeznaczyć na naukę."

"Czas, którego nastoletni chłopiec już nie nadrobi, kiedy do jego drzwi zapuka wizja profesjonalnego sportu."

ZŁOTE ZASADY TRENINGU



MODUŁ 1

FUNDAMENTY ROZWOJU MOTORYCZNEGO

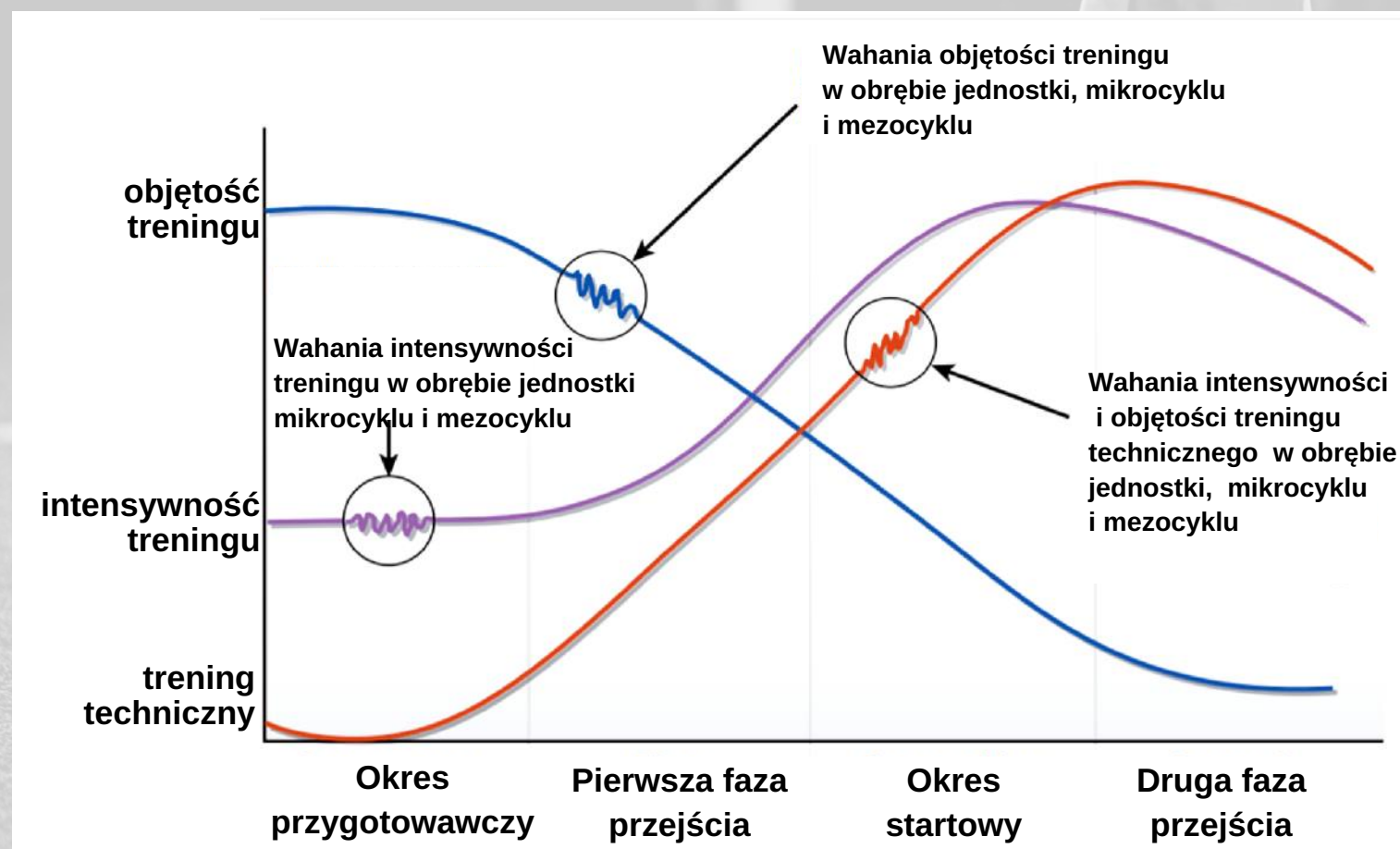
PERIODYZACJA TRENINGU MOTORYCZNEGO
I KONTROLA OBCIĄŻEŃ

TRAINWITHBRAIN
| WE SUPPORT CHAMPIONS


TRAIN MOVEMENT TV

CZYM JEST PERIODYZACJA?

Planowana manipulacja zmiennymi treningowymi (objętością i intensywnością) celem maksymalizowania zmian **adaptacyjnych** i zapobiegania **przetrenowaniu***

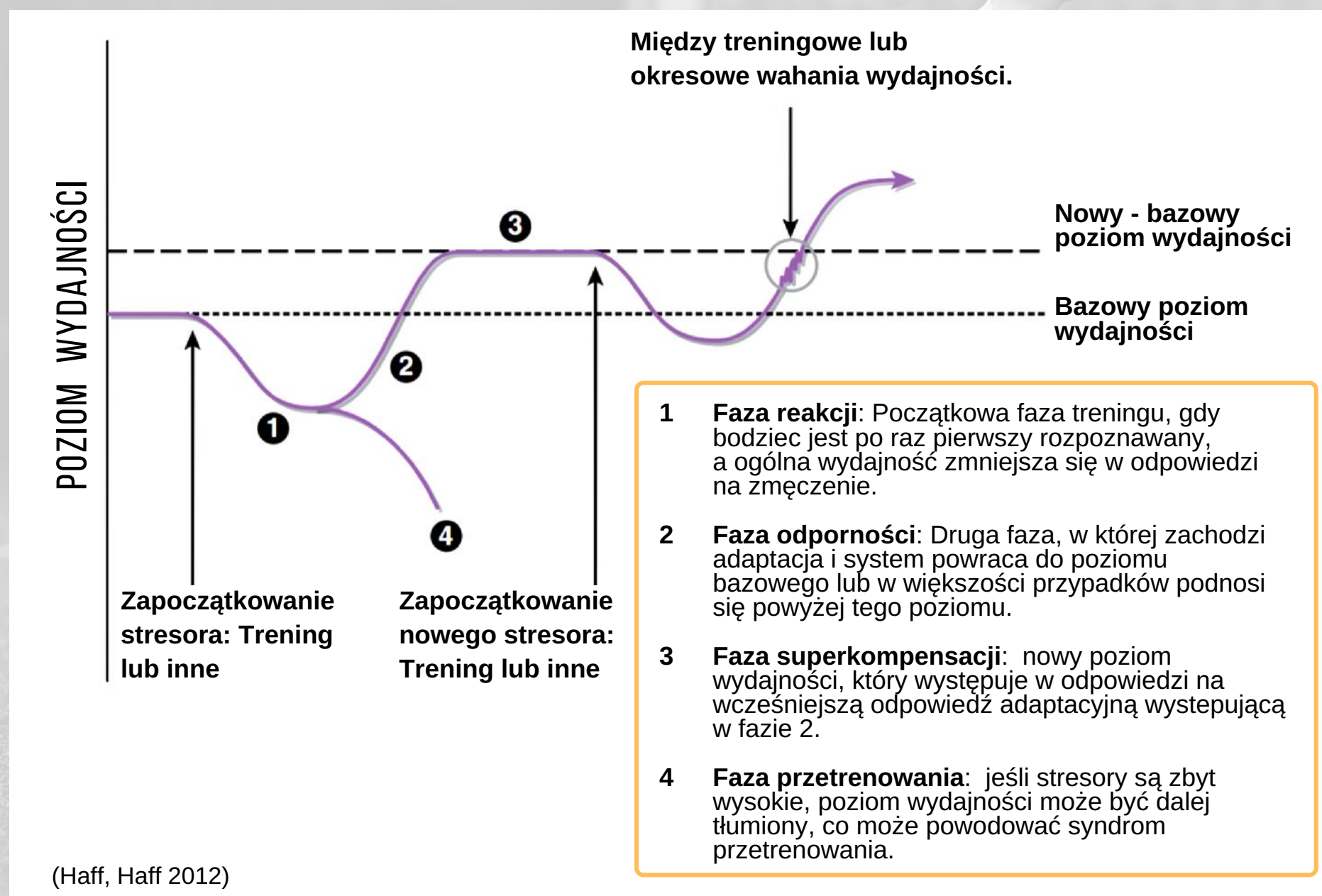


(Haff, Haff, 2012)

Odwrótne zależności między objętością a intensywnością



CZYM JEST PERIODYZACJA?



"Periodyzacja jest logiczną metodą planowania wszystkich form interwencji treningowych w sposób sekwencyjny i zintegrowany, aby zmaksymalizować efekty fizjologiczne i podnieść efektywność treningu."



ZAPAMIĘTAJ

trening - trening to proces fizycznego, technicznego, taktycznego, psychicznego i teoretycznego przygotowania sportowca na najwyższym poziomie wydajności. Trening to coś więcej niż sam rozwój, a najwyższy poziom wydajności będzie zależał od aktualnego poziomu sprawności i uwarunkowań genetycznych sportowca.

objętość - objętość treningowa to ilość wykonanej pracy podczas danej sesji. Zestawy i ilość powtórzeń danych ćwiczeń łączą się i dają nam wymiar objętości. Jeśli jesteś biegaczem, objętość to odległość, którą pokonałeś. Jeśli trenujesz siłowo, objętość jest wynikiem liczby serii i powtórzeń ćwiczenia.

intensywność - intensywność jest trudnością i jakością pracy. To wielkość oporu użytego w danym ćwiczeniu. Jeśli jesteś biegaczem, intensywność to szybkość biegu. Jeśli trenujesz siłowo, intensywność to opór lub tempo jego pokonywania. Jeżeli trenujesz sporty zespołowe, intensywnością będzie jakość poruszania się (liczba sprintów, zmian kierunku, wyskoków czy wykonanych elementów technicznych).

częstotliwość - częstotliwość to po prostu liczba sesji treningowych w ciągu dnia, tygodnia czy roku. W wymiarze całościowym częstotliwość jest objętością treningu w danym okresie.

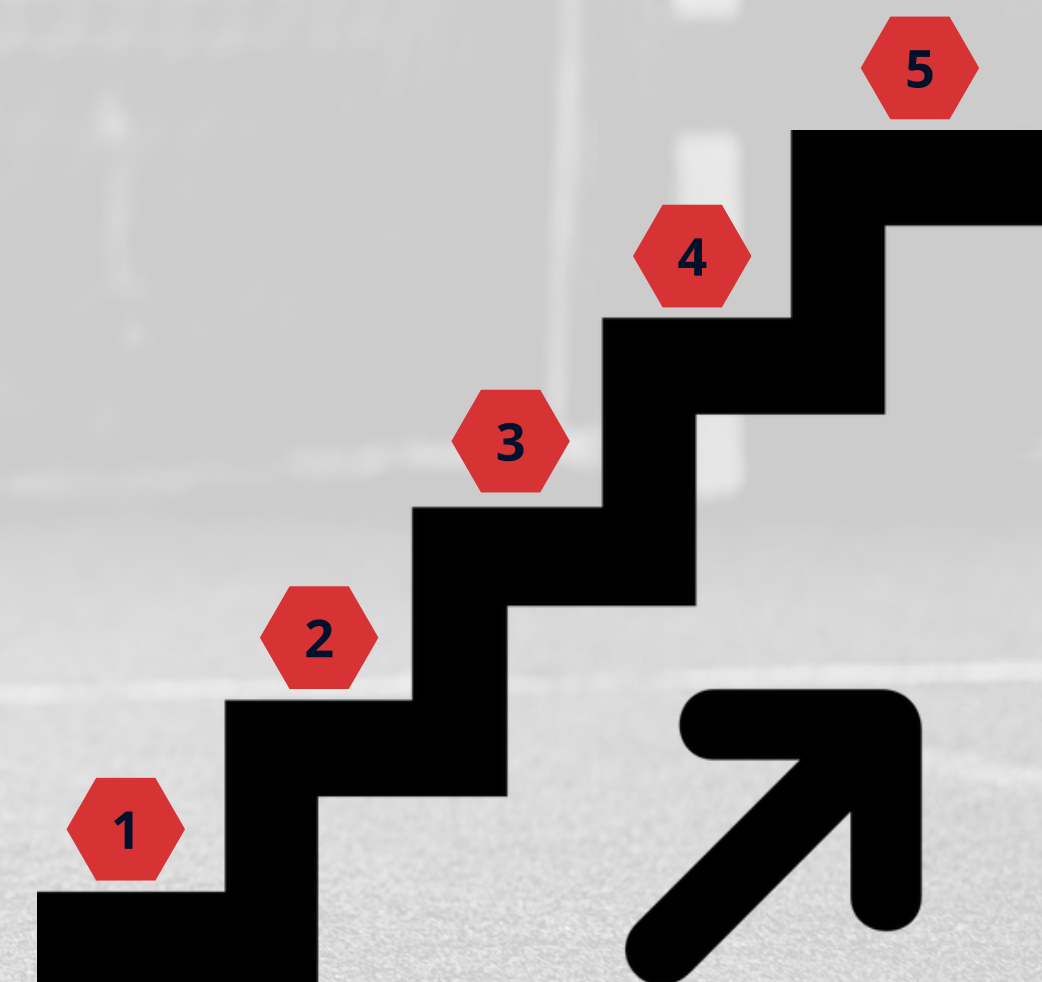
obciążenia psychiczne - obciążenia psychiczne to pozasportowe lub pośrednie czynniki związane z uprawianiem sportu. Wszystkie sprawy osobiste czy rodzinne, problemy i sprawy do załatwienia będą wpływały na jakość Twojego treningu. Stres związany z nowymi wyzwaniami, nowym środowiskiem, zbliżającymi się zawodami, rywalizacją czy nadmiernym przemęczeniem również będzie wpływał na jakość treningu.

złożoność koordynacyjna - złożoność koordynacyjna określa trudność wykonywanych ćwiczeń. Im trudniejsze do wykonania lub im bardziej nieznane ćwiczenie, tym intensywność i objętość treningu będą niższe.

czynniki środowiskowe - czynniki środowiskowe to pozasportowe aspekty wpływające zarówno na jakość, jak i objętość wykonywanej pracy podczas treningu i zawodów. Mogą znacząco wpływać na samopoczucie zawodnika, co będzie również oddziaływało na pozostałe aspekty związane z treningiem.

ETAPY PROGRESJI W TRENINGU MOTORYCZNYM

- 1 MOBILNOŚĆ / ELASTYCZNOŚĆ
- 2 STABILNOŚĆ TUŁOWIA
- 3 KOORDYNACJA RUCHOWA
- 4 INTENSYWNOŚĆ
- 5 INTEGRACJA Z TRENINGIEM TECHNICZNO-TAKTYCZNYM



ELEMENTY JEDNOSTKI TRENINGOWEJ

CZĘŚĆ WSTĘPNA



CZĘŚĆ GŁÓWNA



CZĘŚĆ KOŃCOWA



AKCENT MOTORYCZNY

PRZYGOTOWANIE RUCHOWE

INTEGRACJA

DOSKONALENIE

USPOKOJENIE

ZMNIEJSZENIE NAPIĘCIA

AKCENTY MOTORYCZNE W TRENINGU

SIŁA

- stabilizacja tułowia
- siła kończyn górnych / dolnych
- adaptacja / hipertrofia / siła maksymalna

TECH. PORUSZANIA - LINIOWA

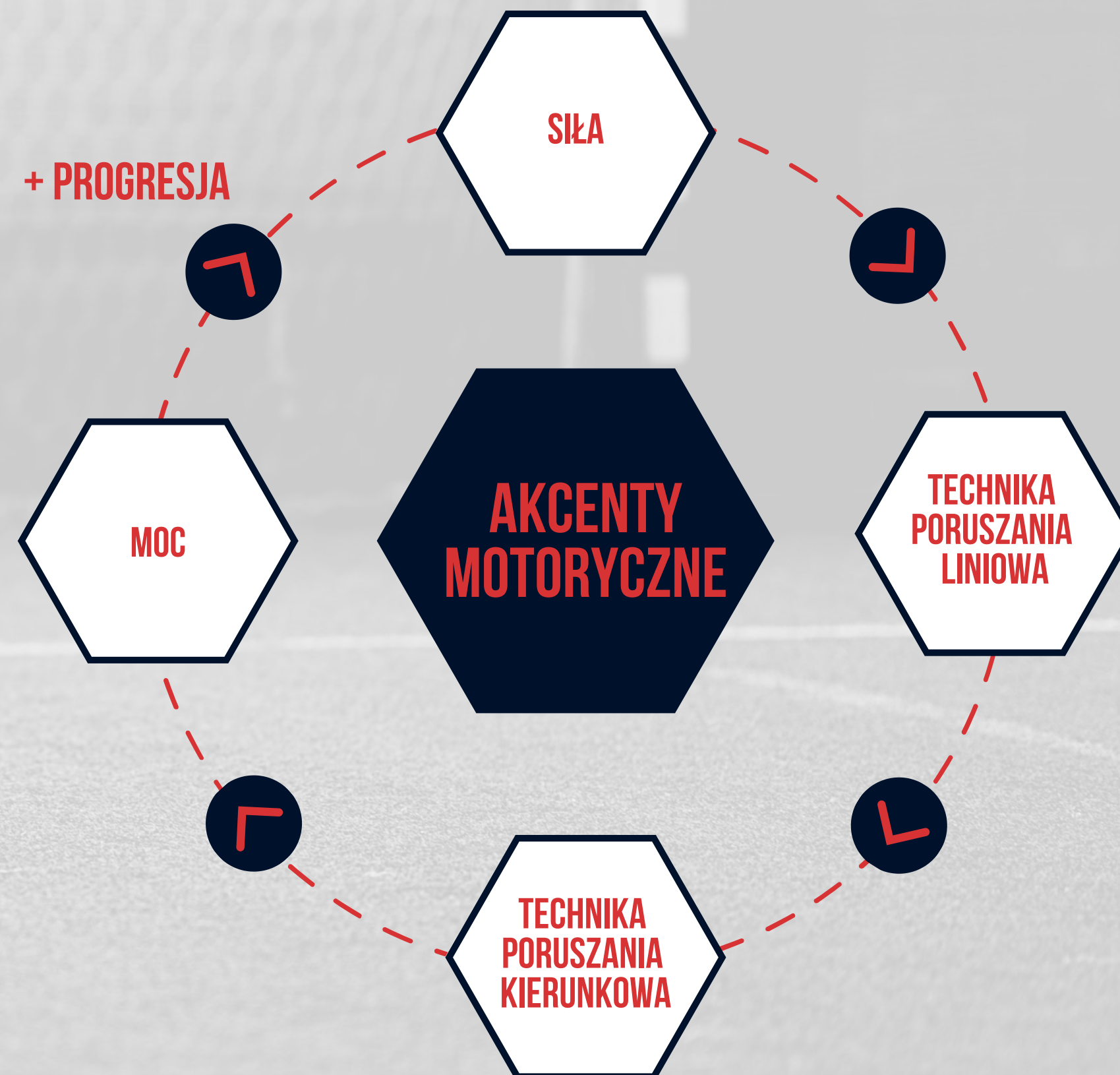
- przyspieszenie
- zatrzymanie
- szybkość maksymalna

TECH. PORUSZANIA - KIERUNKOWA

- playometria do boku
- zmiana kierunku (ścięcie / krok skrzyżny)

MOC

- plyometria
- trening balistyczny



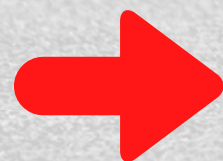
PYTANIA NA POCZĄTEK

- 1 Ile mam **jednostek treningowych** do dyspozycji w tygodniu?
- 2 Ile mam **czasu** podczas każdej jednostki treningowej?
- 3 Jaka jest **specyfika** pracy z grupą?
- 4 Na jakim etapie **realizacji ustalonych celów** jesteśmy (jakie zdolności, profilaktyka, integracja z treningiem tech-tak)?
- 5 **Infrastruktura** - czy mamy dostęp do sprzętu treningowego i infrastruktury treningowej?
- 6 W jakim **okresie treningowym** jest grupa ???

ELEMENTY PROGRAMOWANIA TRENINGU

- 1 KOMPETENCJE TRENERA
- 2 KLUCZOWE ELEMENTY PROWADZENIA ZAJĘĆ
- 3 BUDOWANIE ŚWIADOMOŚCI
- 4 PRZYGOTOWANIE ZAJĘĆ
- 5 ORGANIZACJA ZAJĘĆ

CEL TRENINGU
SPRZĘT
CZAS
LICZBA TRENERÓW



EFEKT
METODY
OBJĘTOŚĆ
INTENSYWNOŚĆ

ELEMENTY PROGRAMOWANIA TRENINGU

KOMPETENCJE TRENERA

- umiejętności i wiedza
- sprawność fizyczna
- komunikacja i motywacja
- kreatywność i spostrzegawczość

PRZYGOTOWANIE TRENINGU

- cel treningu
- metody i formy
- objętość i intensywność

PROWADZENIE TRENINGU

- rozwój zawodników
- organizacja zajęć
- pokaz i instruktarz
- identyfikacja i korekcja błędów
- informacja zwrotna
- motywacja zawodników

ORGANIZACJA TRENINGU

- sposób organizacji grupy
- zaplanowanie wszystkich elementów treningu
- przebieg sesji

BUDOWANIE ŚWIADOMOŚCI

- zaangażowanie zawodników
- zadania domowe
- informacja zwrotna

WYTYCZNE DLA TRENERÓW

Dobierz proste ćwiczenia, które systematycznie pojawiają się w każdym treningu.

Wybieraj te formy, które zawodnicy znają i z którymi sobie radzą.

Kiedy uczysz czegoś nowego, zapomnij o intensywności i obciążeniu zewnętrznym.

Bądź aktywny i zaangażowany.

Dawaj proste plany i ćwiczenia jako indywidualne zadania dla zawodnika w jego wolnym czasie.

Stosuj proste testy i sprawdziany w celu kwalifikacji zawodników i oceny ich postępów



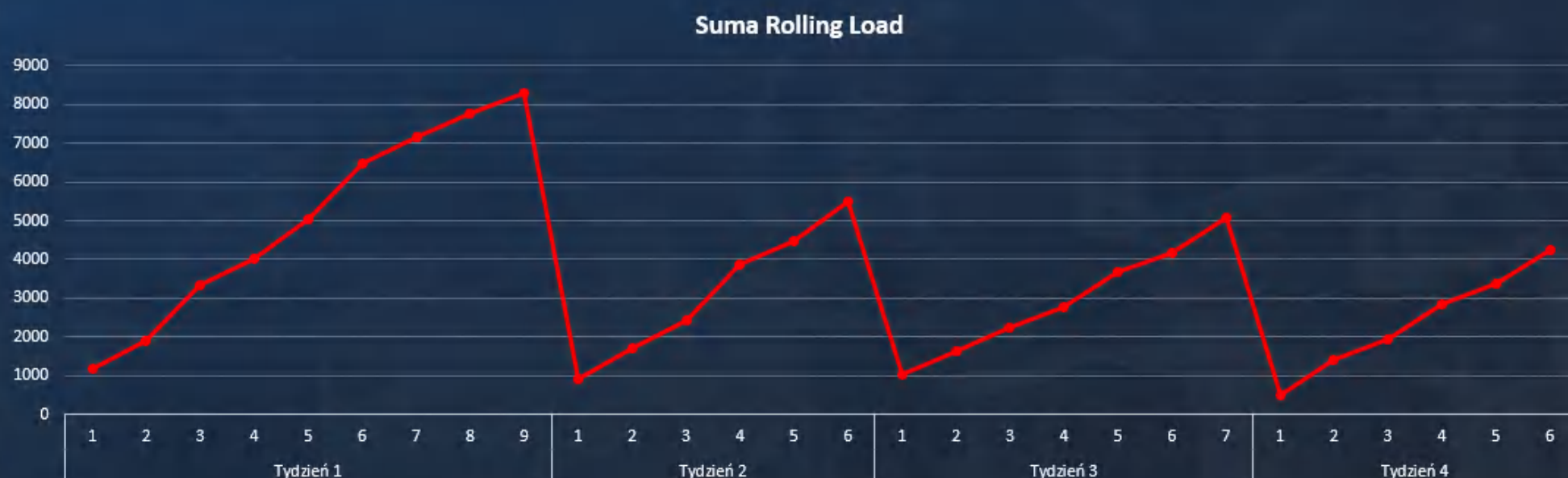
KONTROLA OBCIĄŻEŃ - RPE

SKALA RPE	RATING OF PERCEIVED EXERTION
10	MAKSYMALNY WYSIŁEK • uczucie braku możliwości kontynuowania wysiłku • całkowity brak tchu i niezdolność do prowadzenia rozmowy • nie można utrzymać wysiłku dłużej niż tylko przez chwilę
9	BARDZO CIĘŻKI WYSIŁEK • bardzo trudno utrzymać intensywność wysiłku • ledwo mogę oddychać i wypowiedzieć tylko kilka słów
7-8	CIĘŻKI I WYMAGAJĄCY WYSIŁEK • granica dyskomfortu i komfortu • krótki oddech, zdolność do wypowiedzenia zdania
4-6	UMIARKOWANY WYSIŁEK • zdolność do prowadzenia krótkiej rozmowy • jest komfortowo, ale wysiłek zaczyna być dla mnie wyzwaniem
2-3	LEKKI WYSIŁEK • poczucie, że można kontynuować wysiłek godzinami • łatwość w oddychaniu i prowadzeniu normalnej rozmowy
1	BARDZO LEKKI WYSIŁEK • właściwie brak wysiłku dla organizmu

RPE x CZAS TRENINGU (min) = obciążenie

7 x 90 (min) = 630 au

KONTROLA OBCIĄŻEŃ TRENINGOWYCH



Tydzień

Tydzień 1	Tydzień 2
Tydzień 3	Tydzień 4

Data

03.08.2020	04.08.2020	05.08.2020	07.08.2020
08.08.2020	09.08.2020	10.08.2020	11.08.2020
12.08.2020	13.08.2020	14.08.2020	16.08.2020
17.08.2020	18.08.2020	20.08.2020	21.08.2020
22.08.2020	23.08.2020	24.08.2020	25.08.2020
26.08.2020	27.08.2020	29.08.2020	30.08.2020

Zawodnik

Athlete 1	Athlete 10
Athlete 11	Athlete 12
Athlete 13	Athlete 14
Athlete 15	Athlete 16
Athlete 17	Athlete 18
Athlete 19	Athlete 2
Athlete 20	Athlete 21
Athlete 22	Athlete 23
Athlete 24	Athlete 25
Athlete 3	Athlete 4
Athlete 5	Athlete 6
Athlete 7	Athlete 8
Athlete 9	TEAM

KONTROLA ZMĘCZENIA I SAMOPOCZUCIA

ANKIETA ZMĘCZENIA I REGENERACJI

Codziennie rano poświęć 3 minuty na wypełnienie prostej ankiety, w której ocenisz swój poziom zmęczenia, samopoczucia i regeneracji.

Rzetelne wypełnienie ankiety pozwoli indywidualnie dopasować Twoje obciążenia treningowe i wprowadzić odpowiednie strategie regeneracyjne, które będą zapobiegać przetrenowaniu lub urazom.

*Wymagane

Imię i Nazwisko Poproś o prawa edycji

Twoja odpowiedź



MODUŁ 2

ROZWÓJ I DOJRZEWANIE

DŁUGOTERMINOWY ROZWÓJ MŁODEGO SPORTOWCA

TRAINWITHBRAIN
| WE SUPPORT CHAMPIONS


TRAIN MOVEMENT TV

DŁUGOTERMINOWY ROZWÓJ SPORTOWCA - LTAD

- Długoterminowy model rozwoju sportowca to **zmiana sposobu myślenia** i przydatne narzędzie do rozwoju.
- Model ten przyznaje, że **fizyczna edukacja, sport szkolny oraz wyczynowy i rekreacja są od siebie zależne i wzajemnie na siebie oddziałują**, dlatego też powinny być skoordynowane i powinny ze sobą współpracować.
- Wpływa on pozytywnie na jakość treningu i zawodów sportowych poprzez branie pod uwagę takich czynników, jak **wiek rozwojowy i wrażliwe okresy optymalnego rozwoju poszczególnych zdolności motorycznych**.
- **Bazuje na rozwoju fundamentalnych umiejętności ruchowych** i stopniowym wprowadzeniu specyficznych umiejętności sportowych w odpowiednim wieku rozwojowym.

ATHLETICS, A SPORT FOR LIFE. LONG-TERM ATHLETE DEVELOPMENT.



athletics.ca

DŁUGOTERMINOWY ROZWÓJ SPORTOWCA - LTAD

Dzieci, które rozwijają się harmonijnie będą:

- Czuć się **pewnie**, przez co będą chętne, by dalej rozwijać nowe umiejętności poprzez rywalizację i rekreacyjną aktywność sportową,
- Cieszyć się **ogólnymi korzyściami zdrowotnymi**, rozwijając swoje ciało i sprawność, co zachęci ich do bycia aktywnymi przez całe życie.
- Zwiększony poziom aktywności pomoże **powstrzymać problemy z nadwagą i otyłością** w dzieciństwie oraz zmniejszy ryzyko chorób sercowo-naczyniowych w dorosłym życiu,
- Przygotowane na **wejście na ścieżkę wyższego poziomu rywalizacji** sportowej i ostatecznie na osiągnięcie elitarnego poziomu sportowego na poziomie międzynarodowym.

ATHLETICS, A SPORT FOR LIFE. LONG-TERM ATHLETE DEVELOPMENT.

Active for Life

Enter at any age

Train to Win

Males 19 +/– and Females 18 +/–

Train to Compete

Males 16-23 and Females 15-21

Train to Train

Males 12-16 and Females 11-15

Learn to Train

Males 9-12 and Females 8-11

FUNDamentals

Males 6-9 and Females 6-8

Active Start

Males and Females 0-6

athletics.ca

ETAP 1 - ACTIVE START

0-6

Nauka podstawowych ruchów i połączenie ich w zabawie i grze.

1. Poprawia rozwój funkcji mózgu, koordynację, umiejętności społeczne, globalne zdolności motoryczne, rozwój emocjonalny, przywództwo i wyobraźnię.
2. Pomaga dzieciom budować pewność siebie i pozytywną samoocenę.
3. Pomaga budować silne kości i mięśnie, poprawia elastyczność, rozwija dobrą postawę i równowagę, zmniejsza stres i poprawia sen.
4. Wspiera rozwój zdrowej masy ciała.
5. Pomaga dziecku poznawać swoje ciało i cieszyć się z bycia aktywnym.

"Ruch jest pierwszym językiem dziecka."



ETAP 2 - FUNDAMENTALS

6-9

Poznaj i wypracuj wszystkie podstawowe umiejętności ruchowe.

1. Rozwój umiejętności na tym etapie powinien być dobrze zorganizowany, pozytywny i powinien gwarantować **DOBRA ZABAWĘ!**
2. Nie ma struktury treningu, jednak wszystkie programy powinny być zorganizowane i monitorowane.
3. Jeśli dzieci zdecydują się opuścić kolejne etapy szkolenia sportowego, umiejętności, które zdobędą podczas tego etapu, będą przez nie wykorzystywane podczas zaangażowania w zajęcia rekreacyjne, co będzie poprawiać jakość ich życia i zdrowia.



ETAP 3 - LEARN TO TRAIN 9-12

Naucz się ogólnych umiejętności sportowych.

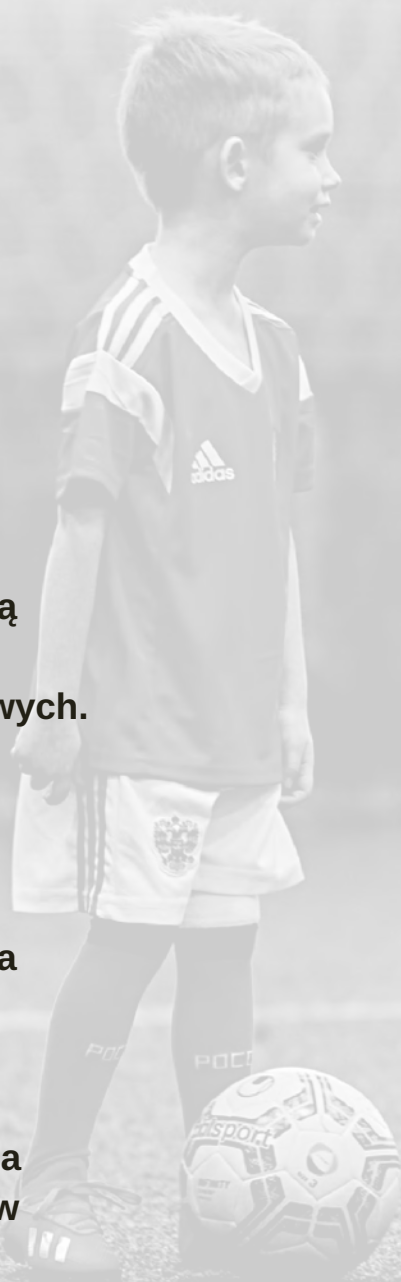
1. Jest to jeden z najważniejszych okresów w rozwoju umiejętności sportowych, przypadający między 9. a 12. rokiem życia, przed rozpoczęciem skoku pokwitaniowego i maksymalnego tempa wzrostu.
2. Etap ten jest wrażliwym okresem przyspieszonej adaptacji do nauki umiejętności.
3. Wczesna specjalizacja w tym okresie w dyscyplinach wymagających późnej specjalizacji może mieć szkodliwy wpływ dla późniejszych etapów rozwoju umiejętności.
4. Na tym etapie dzieci są przygotowane do nauki ogólnych umiejętności sportowych, które są podstawą rozwoju wszystkich dyscyplin sportowych.
5. Istotne jest skuteczne wdrożenie technik odbudowy i regeneracji, koncepcji pomocniczych zdolności motorycznych, poszerzenie wiedzy zawodnika dotyczącej przygotowania ruchowego, odżywiania i nawadniania oraz przygotowania mentalnego.
6. Wypracowanie umiejętności mentalnych, takich jak motywacja, pewność siebie, zrozumienie i świadomość, w połączeniu z kompetencjami fizycznymi jest kluczowym celem na tym etapie rozwoju.



ETAP 4 - TRAIN TO TRAIN 11-16

Zbuduj bazę wydolności aerobowej (tlenowej), rozwijaj szybkość i siłę oraz dalej rozwijaj i utrwalaj umiejętności związane z trenowaną dyscypliną sportową.

1. Podczas etapu Train to Train młodzi sportowcy łączą ze sobą podstawowe umiejętności i taktykę sportową oraz zaczynają koncentrować się na jednej lub dwóch dyscyplinach sportowych.
2. Jest to bardzo wrażliwy okres przyspieszonej adaptacji tlenowej oraz rozwoju siły i szybkości.
3. Optymalny poziom rozwoju wydolności tlenowej rozpoczyna się wraz z początkiem okresu dojrzewania.
4. Podczas zawodów zawodnicy grają, aby wygrać i wykonać swoje zadania jak najlepiej, ale główny nacisk kładziony jest na wykorzystywanie trenowanych umiejętności, strategii i taktyki w konkretnych sytuacjach w czasie rywalizacji.
5. Dalszy rozwój świadomości i wiedzy na temat programów regeneracji i odbudowy.





*Learn to Train i Train To Train to
najważniejsze etapy przygotowania
sportowego.*

*Podczas tych etapów **tworzymy** lub
zabijamy sportowca!*

ETAP 5 - TRAIN TO COMPETE 15-23

Zoptymalizuj trening i naucz rywalizacji.

1. Zoptymalizuj przygotowanie fizyczne i popraw umiejętności sportowe.
2. Wszystkie cele wcześniejszego etapu Train to Train muszą zostać zrealizowane, zanim zaczniesz realizować cele etapu Train to Compete.
3. Zoptymalizuj programy odbudowy i regeneracji.
4. Zoptymalizuj rozwój umiejętności mentalnych.



ETAP 6 - TRAIN TO WIN

18+

Optymalne przygotowanie do wygrywania.

1. Zmaksymalizuj przygotowanie fizyczne i indywidualne umiejętności specyficzne dla dyscypliny i wymagań taktycznych.
2. Train to Win to ostatni etap przygotowania sportowego.
3. Wszystkie obszary przygotowania zawodnika (fizyczny, techniczny, taktyczny, mentalny, osobisty oraz styl życia) są w pełni uformowane i koncentrują się na maksymalnym przygotowaniu do rywalizacji.
4. Sport na najwyższym międzynarodowym poziomie wymaga światowej jakości sprzętu, który jest dostosowany do wymagań zawodów i sportowca.
5. Maksymalizuj programy odbudowy i regeneracji.



ETAP 7 - ACTIVE FOR LIFE

Płynne przejście od rozwijania sprawności fizycznej do aktywności fizycznej przez całe życie i uczestnictwa w sporcie oraz przejścia z zawodowego sportu do uczestnictwa w sporcie amatorskim lub zaangażowania jako lider sportu i aktywności fizycznej.



DŁUGOTERMINOWY ROZWÓJ SPORTOWCA - LTAD

Google

LTAD (twoja dyscyplina sportowa po angielsku) pdf

ATHLETICS, A SPORT FOR LIFE.
LONG-TERM ATHLETE DEVELOPMENT.

Active for Life

Enter at any age

Train to Win

Males 19 +/– and Females 18 +/–

Train to Compete

Males 16-23 and Females 15-21

Train to Train

Males 12-16 and Females 11-15

Learn to Train

Males 9-12 and Females 8-11

FUNdamentals

Males 6-9 and Females 6-8

Active Start

Males and Females 0-6

athletics.ca

MODEL ROZWOJU FIZYCZNEGO

YOUTH PHYSICAL DEVELOPMENT (YPD) MODEL DLA MĘŻCZYZN																					
WIEK CHROMOLOGICZNY (W LATACH)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21+	
OKRESY DORASTANIA	WCZESNE DZIECIŃSTWO			DZIECIŃSTWO							WIEK NASTOLETNI							DOROSŁOŚĆ			
TEMPO WZROSTU	GWAŁTOWNY WZROST			↔ JEDNOSTAJNY WZROST ↔							NASTOLETNI ZRYW ↔							SPADEK TEMPA WZROSTU			
STOPIEŃ DOJRZAŁOŚCI	LATA PRZED PHV										← PHV		→ LATA PO PHV								
ADAPTACJA TRENINGOWA	ADAPTACJA NEUROLOGICZNA (ZALEŻNA OD WIEKU)										↔ KOMBINACJA ADAPTACJI NEUROLOGICZNEJ I HORMONALNEJ (ZALEŻNA OD TEMPA DOJRZEWANIA)										
ZDOLNOŚCI MOTORYCZNE	FMS	FMS				FMS		FMS													
	SSS	SSS				SSS		SSS													
	Mobilność	Mobilność										Mobilność									
	Zwinność	Zwinność										Zwinność					Zwinność				
	Szybkość	Szybkość										Szybkość					Szybkość				
	Moc	Moc										Moc					Moc				
	Siła	Siła										Siła					Siła				
	Hipertrofia										Hipertrofia		Hipertrofia							Hipertrofia	
	Wytrzymałość	Wytrzymałość										Wytrzymałość					Wytrzymałość				
STRUKTURA TRENINGU	Brak struktury			Niska struktura					Umiarkowana struktura			Wysoka struktura			Bardzo wysoka struktura						

YOUTH PHYSICAL DEVELOPMENT (YPD) MODEL DLA KOBIEC																							
WIEK CHROMOLOGICZNY (W LATACH)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21+			
OKRESY DORASTANIA	WCZESNE DZIECIŃSTWO			DZIECIŃSTWO					WIEK NASTOLETNI										DOROSŁOŚĆ				
TEMPO WZROSTU	GWAŁTOWNY WZROST			↔		JEDNOSTAJNY WZROST			↔		NASTOLETNI ZRYW					↔		SPADEK TEMPA WZROSTU					
STOPIEŃ DOJRZAŁOŚCI	LATA PRZED PHV										←		PHV		→		LATA PO PHV						
ADAPTACJA TRENINGOWA	ADAPTACJA NEUROLOGICZNA (ZALEŻNA OD WIEKU)										↔		KOMBINACJA ADAPTACJI NEUROLOGICZNEJ I HORMONALNEJ (ZALEŻNA OD TEMPA DOJRZEWANIA)										
ZDOLNOŚCI MOTORYCZNE	FMS		FMS		FMS		FMS																
	SSS		SSS		SSS		SSS																
	Mobilność		Mobilność					Mobilność															
	Zwinność		Zwinność					Zwinność					Zwinność										
	Szybkość		Szybkość					Szybkość					Szybkość										
	Moc		Moc					Moc					Moc										
	Siła		Siła							Siła			Siła										
	Hipertrofia					Hipertrofia		Hipertrofia										Hipertrofia					
	Wytrzymałość		Wytrzymałość							Wytrzymałość							Wytrzymałość						
	STRUKTURA TRENINGU	Brak struktury			Niska struktura					Umiarkowana struktura				Wysoka struktura				Bardzo wysoka struktura					

JEŻELI PRACUJESZ Z MŁODYM SPORTOWCEM, **PAMIĘTAJ:**



Po pierwsze – trener musi posiadać odpowiednie **kwalifikacje**, przynajmniej na poziomie podstawowym, dotyczące przygotowania fizycznego, treningu siłowego i rozwoju motorycznego dziecka.

Po drugie – trener musi posiadać **wiedzę**, która będzie podstawą jego praktyki w zakresie ćwiczeń, form i metod treningowych oraz uwarunkowań fizjologicznych i psychofizycznych młodych sportowców.

Wreszcie – trener powinien mieć bardzo dobre **wykształcenie pedagogiczne**, aby rozumieć różne style komunikacji i interakcji, które będzie wykorzystywał w pracy ze sportowcami na różnym poziomie rozwoju i wytrenowania.

Spełnienie tych kryteriów daje pewność, że modele rozwoju młodych sportowców będą wprowadzane w bezpieczny i efektywny sposób.

Będą oparte na **odpowiednim indywidualnym programie** (włącznie z wyborem ćwiczeń i progresjami, obciążeniami, odpoczynkiem i regeneracją) oraz **wyznaczaniem realnych celów** zgodnych z filozofią trenerską, która będzie **dostosowana do holistycznego rozwoju młodego sportowca**.

MODUŁ 2

ROZWÓJ I DOJRZEWANIE

WIEK ROZWOJOWY VS WIEK CHRONOLOGICZNY

TRAINWITHBRAIN
I WE SUPPORT CHAMPIONS


TRAIN MOVEMENT TV

DO OCENY I KATEGORYZACJI W SZKOLENIU SPORTOWYM UŻYWAMY:

- **Wieku chronologicznego**, który odnosi się do liczby lat i dni, które upłynęły od urodzenia. Dzieci z tego samego wieku chronologicznego mogą różnić się od siebie o kilka lat poziomem dojrzewania biologicznego.
- **Wieku względnego**, który odnosi się do różnic w wieku chronologicznym u dzieci urodzonych w tym samym roku. Różnica w miesiącu urodzenia w danym roku może prowadzić do tego, że sportowiec urodzony w grudniu jest o prawie rok mniej rozwinięty niż sportowiec urodzony w styczniu.
- **Wiek rozwojowego**, który odnosi się do stopnia dojrzałości fizycznej, umysłowej, moralnej, poznawczej i emocjonalnej. Fizyczny wiek rozwojowy można określić na podstawie dojrzałości szkieletowej lub wieku kostnego. Dojrzałość psychiczna, moralna, poznawcza i emocjonalna jest trudniejsza do określenia.



DO OCENY I KATEGORYZACJI W SZKOLENIU SPORTOWYM UŻYWAMY:

- **Wieku szkieletowego**, który odnosi się do dojrzałości szkieletu określonego przez stopień kostnienia struktury kości. Jest to miara, która bierze pod uwagę, jak daleko dane kości osiągnęły dojrzałość w odniesieniu do postępującej zmiany z chrząstki do kości, a nie charakteryzuje ich pod względem wielkości.
- **Wiek szkoleniowego**, który odnosi się do wieku, w którym sportowcy rozpoczynają planowe, regularne, poważne zaangażowanie w trening sportowy. W tej klasyfikacji wyróżniamy:
 - **Wiek treningu ogólnego**, który odnosi się do liczby lat szkolenia w różnych dyscyplinach sportowych.
 - **Wiek treningu specyficznego dla sportu**, który odnosi się do liczby lat, przez które sportowiec trenował w jednym konkretnym sporcie.



MODUŁ 2

ROZWÓJ I DOJRZEWANIE

PEAK HEIGHT VELOCITY – MAKSYMALNE TEMPO WZROSTU

TRAINWITHBRAIN
| WE SUPPORT CHAMPIONS


TRAIN MOVEMENT TV

Maksymalne tempo wzrostu to określenie czasu, w którym dziecko doświadcza najszybszego przyrostu wysokości ciała.

Prościej mówiąc, to czas, w którym nastolatki rosną najszybciej podczas okresu dojrzewania.

DO OBLICZENIA DOJRZAŁOŚCI POTRZEBNE BĘDZIE ZEBRANIE PONIŻSZYCH DANYCH:

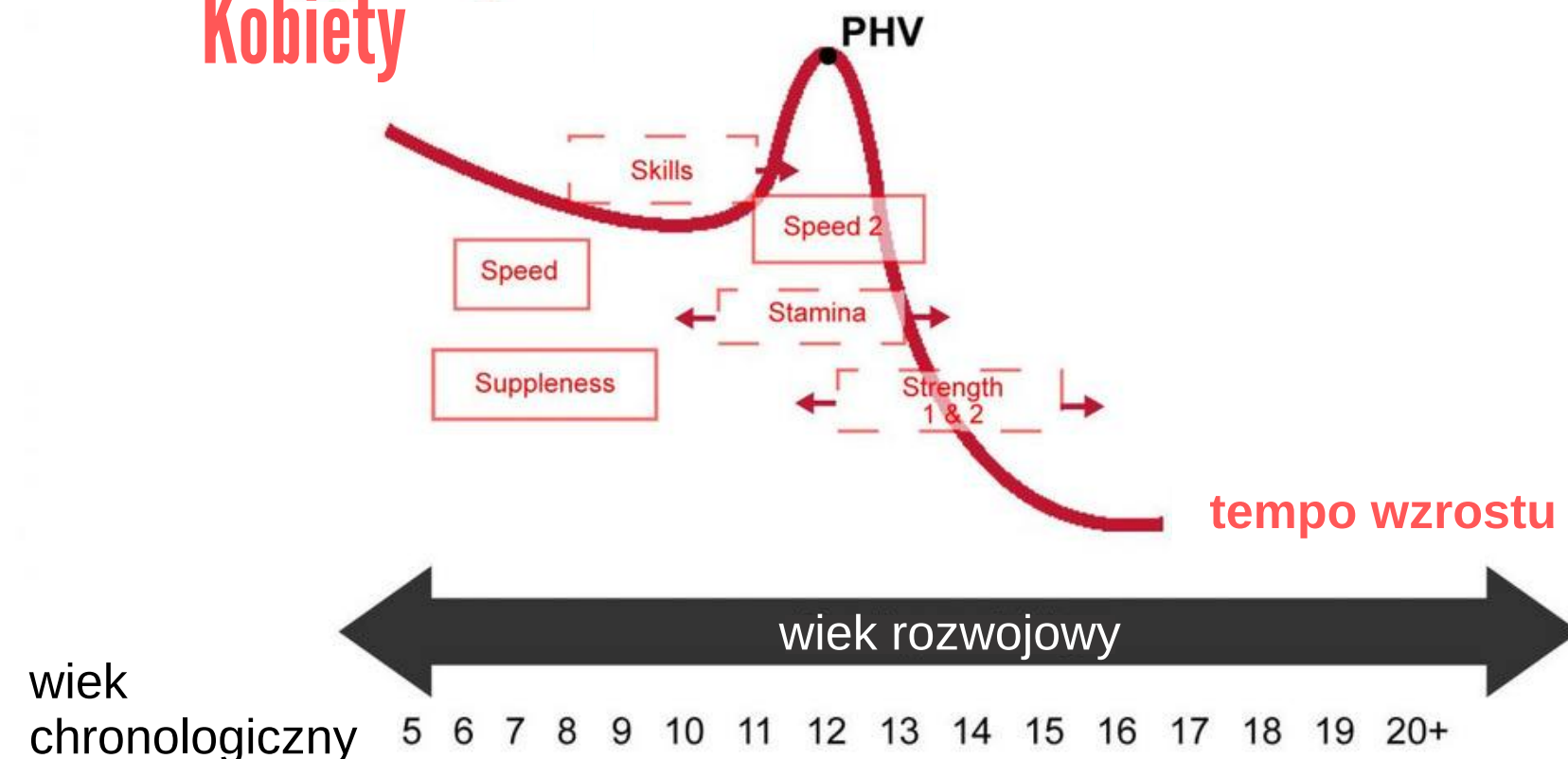
- Płeć
- Data urodzenia
- Data pomiaru
- Wysokość stojąc (cm)
- Wysokość siedząc (cm)
- Waga (kg)

Uwaga:

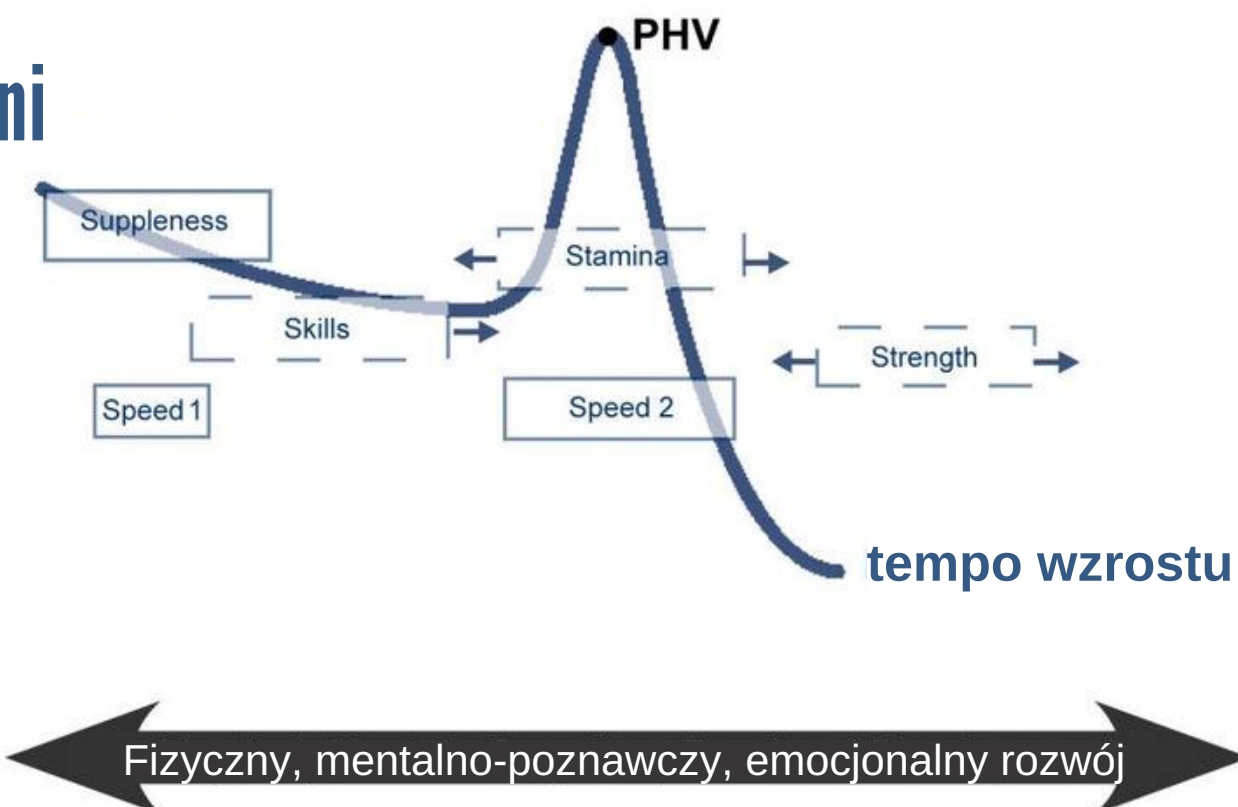
Dokładność tych pomiarów ma ogromne znaczenie, wszelkie błędy drastycznie wpływają na precyzję prognozy.



Kobiety



Mężczyźni





TRAIN WITH BRAIN PERFORM CENTER

Wprowadź dane w niebieskich polach

Nie edytuj danych w żółtych polach

Nie edytuj danych w zielonych polach

		Data PHV			Szczegóły zawodnika													
Imię	Nazwisko	Wiek PHV	Maturity Offset (lata)	Data pomiaru (dd-mm-rr)	Data urodzenia (dd-mm-rr)	Wiek (lata)	Płeć (M=1, F=2)	pomiar wzrostu nr1 (cm)	pomiar wzrostu nr2 (cm)	Wzrost (cm)	pomiar wagi nr 1 (kg)	pomiar wagi nr 2 (kg)	Waga (kg)	Wysokość ławki (cm)	wysokość siedząc nr 1 (cm)	wysokość siedząc nr 2 (cm)	Wysokość siedząc (cm)	Długość kończyn dol. (cm)
	Orłowski	11,8	-1,2	19.Mar.19	18.Aug.08	10,6	2	140,5	140,5	140,5	37,7	37,6	37,7	43,0	119,0	119,0	76,0	64,5
	Okarmus	14,3	-3,0	2019-03-19	26.Nov.07	11,3	1	136,5	136,5	136,5	32,0	32,0	32,0	43,0	112,5	112,5	69,5	67,0
	Orłowski	13,3	-2,6	19.Mar.19	27.Jun.08	10,7	1	144,5	144,5	144,5	32,0	32,0	32,0	43,0	119,5	119,5	76,5	68,0
	Kozłowski	12,9	-3,0	19.Mar.19	27.Apr.09	9,9	1	124,0	124,0	124,0	34,6	34,6	34,6	43,0	118,5	118,5	75,5	48,5
	Włodarski	13,5	-3,3	19.Mar.19	22.Dec.08	10,2	1	139,5	139,5	139,5	30,6	30,6	30,6	43,0	114,5	114,5	71,5	68,0
	Krupnik	13,1	-3,6	19.Mar.19	12.Oct.09	9,4	1	140,0	140,0	140,0	31,6	31,6	31,6	43,0	114,0	114,0	71,0	69,0
	Marzalek	13,3	-3,5	19.Mar.19	30.Jun.09	9,7	1	133,0	133,0	133,0	30,9	30,9	30,9	43,0	114,0	114,0	71,0	62,0
	Ślask	12,9	-3,1	19.Mar.19	15.May.09	9,8	1	139,5	139,5	139,5	39,8	39,8	39,8	43,0	117,0	117,0	74,0	65,5
	Byczkowski	13,0	-2,9	19.Mar.19	25.Jan.09	10,2	1	145,5	145,5	145,5	35,2	35,2	35,2	43,0	119,0	119,0	76,0	69,5
	Kamiński	13,2	-3,4	19.Mar.19	16.Jun.09	9,8	1	134,5	134,5	134,5	37,1	37,1	37,1	43,0	114,0	114,0	71,0	63,5
	Wojciechowski	9,0	5,0	19.Mar.19	5.Mar.05	14,0	1	160,0	160,0	160,0	68,3	68,3	68,3	43,0	170,5	170,5	127,5	32,5
	Kurtyka	12,7	2,0	19.Mar.19	8.Jun.04	14,8	1	175,0	175,0	175,0	105,1	105,1	105,1	43,0	135,5	135,5	92,5	82,5
	Jank	12,5	2,4	19.Mar.19	20.Apr.04	14,9	1	181,5	181,5	181,5	82,4	82,4	82,4	43,0	140,0	140,0	97,0	84,5
	Selars	13,1	0,3	19.Mar.19	3.Nov.05	13,4	1	164,0	164,0	164,0	62,5	62,5	62,5	43,0	131,5	131,5	88,5	75,5
	Krupier	13,5	0,6	19.Mar.19	17.Feb.05	14,1	1	169,5	169,5	169,5	65,9	65,9	65,9	43,0	131,0	131,0	88,0	81,5
	Czarnowski	13,2	1,6	19.Mar.19	9.May.04	14,9	1	177,5	177,5	177,5	92,8	92,8	92,8	43,0	133,5	133,5	90,5	87,0
	Kydo	14,3	0,9	19.Mar.19	2.Jan.04	15,2	1	171,0	171,0	171,0	54,4	54,4	54,4	43,0	130,0	130,0	87,0	84,0
	Nasimaka	11,1	2,7	19.Mar.19	31.May.05	13,8	1	159,0	159,0	159,0	48,1	481,0	264,6	43,0	125,5	125,5	82,5	76,5
	Morawa	13,8	1,4	19.Mar.19	23.Jan.04	15,2	1	174,5	174,5	174,5	66,0	66,0	66,0	43,0	133,0	133,0	90,0	84,5
	Mazur	13,5	0,6	19.Mar.19	7.Feb.05	14,1	1	170,5	170,5	170,5	57,2	57,2	57,2	43,0	132,0	132,0	89,0	81,5
	Kalwa	14,2	-0,1	19.Mar.19	8.Feb.05	14,1	1	168,5	168,5	168,5	52,9	52,9	52,9	43,0	126,5	126,5	83,5	85,0
	Kuchas	14,1	1,0	19.Mar.19	13.Feb.04	15,1	1	161,5	161,5	161,5	55,0	55,0	55,0	43,0	130,5	130,5	87,5	74,0
	Zanko	14,3	0,4	19.Mar.19	7.Jun.04	14,8	1	167,0	167,0	167,0	53,7	53,7	53,7	43,0	128,0	128,0	85,0	82,0
	Lutsk	14,8	-0,9	19.Mar.19	7.May.05	13,9	1	156,5	156,5	156,5	39,9	39,9	39,9	43,0	121,5	121,5	78,5	78,0
	Pacorek	14,2	-0,2	19.Mar.19	11.Mar.05	14,0	1	178,5	178,5	178,5	69,7	69,7	69,7	43,0	124,5	124,5	81,5	97,0
	Szczupiel	13,7	-2,2	19.Mar.19	22.Sep.07	11,5	1	146,0	146,0	146,0	38,3	38,3	38,3	43,0	119,0	119,0	76,0	70,0
	Staniszewski	13,9	-1,4	19.Mar.19	21.Sep.06	12,5	1	153,0	153,0	153,0	37,8	37,8	37,8	43,0	123,0	123,0	80,0	73,0
	Sikora	14,1	-2,1	19.Mar.19	24.Feb.07	12,1	1	145,0	145,0	145,0	33,6	33,6	33,6	43,0	119,0	119,0	76,0	69,0
	Barłosa	14,3	-1,2	19.Mar.19	28.Jan.06	13,1	1	152,0	152,0	152,0	43,3	43,3	43,3	43,0	121,5	121,5	78,5	73,5
	Piszek	14,1	-1,8	19.Mar.19	10.Nov.06	12,4	1	150,0	150,0	150,0	41,4	41,4	41,4	43,0	119,5	119,5	76,5	73,5

pobierz arkusz > www.gotowydogry.pl/materialy

POMIAR WAGI I WZROSTU DZIECI - KAŻDY PONIEDZIAŁEK MIESIĄCA



MODUŁ 3

PRZYGOTOWANIE RUCHOWE I TRENING

TRENING OPOROWY DZIECI I MŁODZIEŻY

TRAINWITHBRAIN
| WE SUPPORT CHAMPIONS


TRAIN MOVEMENT TV

TRENING SIŁOWY U DZIECI I MŁODZIEŻY

Analiza 22 badań obejmujących trening oporowy (siłowy) prowadzony wśród osób przed jak i we wczesnym etapie dojrzewania płciowego, nie wykazała aby trening siłowy miał wpływ na hamowanie wzrostu dziecka ani nastolatka. Wskaźnik urazowości treningu siłowego był minimalny.

Weight training in youth-growth, maturation, and safety: an evidence-based review. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3483033/>

Nie występują żadne bariery wiekowe, które mogłyby ograniczyć trening siły mięśniowej. [...] Ćwiczenia takie jak przysiady ze sztangą, martwy ciąg, rwanie czy podrzut oraz wszelkiego rodzaju wyciskania na wolnych ciężarach powinny być integralną częścią treningu młodych zawodników [...]. Pod warunkiem, że zostanie opanowana prawidłowa technika

Olympic-Style Weightlifting, Kid Style Avery D. Faigenbaum, EdD, CSCS



MODEL ROZWOJU FIZYCZNEGO

YOUTH PHYSICAL DEVELOPMENT (YPD) MODEL DLA MĘŻCZYZN																					
WIEK CHROMOLOGICZNY (W LATACH)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21+	
OKRESY DORASTANIA	WCZESNE DZIECIŃSTWO			DZIECIŃSTWO							WIEK NASTOLETNI								DOROSŁOŚĆ		
TEMPO WZROSTU	GWAŁTOWNY WZROST			↔ JEDNOSTAJNY WZROST ↔							NASTOLETNI ZRYW ↔							SPADEK TEMPA WZROSTU			
STOPIEŃ DOJRZAŁOŚCI	LATA PRZED PHV										← PHV →		LATA PO PHV								
ADAPTACJA TRENINGOWA	ADAPTACJA NEUROLOGICZNA (ZALEŻNA OD WIEKU)										↔		KOMBINACJA ADAPTACJI NEUROLOGICZNEJ I HORMONALNEJ (ZALEŻNA OD TEMPA DOJRZEWANIA)								
ZDOLNOŚCI MOTORYCZNE	FMS		FMS			FMS		FMS													
	SSS		SSS			SSS		SSS													
	Mobilność		Mobilność							Mobilność											
	Zwinność		Zwinność							Zwinność				Zwinność							
	Szybkość		Szybkość							Szybkość				Szybkość							
	Moc		Moc							Moc				Moc							
	Siła		Siła							Siła				Siła							
	Hipertrofia										Hipertrofia		Hipertrofia						Hipertrofia		
	Wytrzymałość		Wytrzymałość										Wytrzymałość				Wytrzymałość				
STRUKTURA TRENINGU	Brak struktury			Niska struktura					Umiarkowana struktura				Wysoka struktura				Bardzo wysoka struktura				

YOUTH PHYSICAL DEVELOPMENT (YPD) MODEL DLA KOBIET																					
WIEK CHROMOLOGICZNY (W LATACH)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21+	
OKRESY DORASTANIA	WCZESNE DZIECIŃSTWO			DZIECIŃSTWO					WIEK NASTOLETNI										DOROSŁOŚĆ		
TEMPO WZROSTU	GWAŁTOWNY WZROST			↔		JEDNOSTAJNY WZROST			↔		NASTOLETNI ZRYW					↔		SPADEK TEMPA WZROSTU			
STOPIEŃ DOJRZAŁOŚCI	LATA PRZED PHV								←		PHV		→		LATA PO PHV						
ADAPTACJA TRENINGOWA	ADAPTACJA NEUROLOGICZNA (ZALEŻNA OD WIEKU)								↔		KOMBINACJA ADAPTACJI NEUROLOGICZNEJ I HORMONALNEJ (ZALEŻNA OD TEMPA DOJRZEWANIA)										
ZDOLNOŚCI MOTORYCZNE	FMS		FMS			FMS		FMS													
	SSS		SSS			SSS		SSS													
	Mobilność		Mobilność					Mobilność													
	Zwinność		Zwinność					Zwinność					Zwinność								
	Szybkość		Szybkość					Szybkość					Szybkość								
	Moc		Moc					Moc					Moc								
	Siła		Siła							Siła			Siła								
	Hipertrofia					Hipertrofia		Hipertrofia								Hipertrofia					
	Wytrzymałość		Wytrzymałość						Wytrzymałość						Wytrzymałość						
STRUKTURA TRENINGU	Brak struktury				Niska struktura					Umiarkowana struktura				Wysoka struktura				Bardzo wysoka struktura			

WYTYCZNE DO TRENINGU SIŁOWEGO DZIECI I MŁODZIEŻY

Wytyczne Amerykańskiego Stowarzyszenia Trenigu Przygotowania Motorycznego NSCA dotyczące treningu siłowego dzieci i młodzieży*

- ćwiczenia siłowe muszą być wykonywane poprawnie technicznie
- każda sesja treningowa musi być prowadzona przez doświadczonego trenera
- dzieci powinny mieć wyznaczone cele treningowe
- w przypadku prowadzenia zajęć grupowych nie można wprowadzać elementu rywalizacji
- ilość powtórzeń nie powinna być mniejsza niż 6, a co za tym idzie, jest równe 60% jednego powtórzenia maksymalnego.



* (Aver D. Faigenbaum, William J. Kraemer, Cameron J. R. Blimkie, Ian Jeffreys, Lyly J. Micheli, Mike Nitka and Thomas W. Rowland: YOUTH RESISTANCE TRAINING: UPDATED POSITION STATEMENT PAPER FROM THE NATIONAL STRENGTH AND CONDITIONING ASSOCIATION. The Journal of Strength and Conditioning Research; Vol. 23, suppl. 5, S60-S79, 2009)

WPŁYW TRENINGU SIŁOWEGO NA ZDROWIE

- zmniejszenie ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego
- zmniejszenie poziomu tkanki tłuszczowej oraz prawidłowy skład ciała
- ułatwienie kontroli wagi
- poprawa wrażliwości na insulinę
- rozwój i wzmocnienie kości
- poprawa samopoczucia psychospołecznego
- rozwój nerwowo-mięśniowy
- rozwój układu sercowo-naczyniowego

(Lloyd i in. 2014; Faigenbaum, Westcott 2009)



ZASADY TRENINGU OPOROWEGO U DZIECI I MŁODZIEŻY

- trening oporowy oparty o naturalne wzorce ruchowe
- brak świadomości dotyczącej wykonywanego ruchu przez dzieci (naturalny ruch)
- brak zaawansowanych technik kształtowania siły
- trening to proces - wprowadzaj systematyczne progresje
- trening oporowy to adaptacja organizmu do pokonywanego oporu
- sekwencja stres - adaptacja i odpowiedź biologiczna jako dostosowanie się do nowego środowiska
- stosowanie adekwatnego do rozwoju i możliwości bodźca skutkuje bezpiecznym procesem adaptacji
- odpowiedni bodziec w zależności od rozwoju biologicznego dziecka



Can You Put Your Kids on a Strength Training Program? by Mark Rippetoe <https://startingstrength.com/article/programming/can-you-put-your-kids-on-a-strength-training-program> foto:<https://www.popsugar.com/moms/Exercise-Equipment-Kids-7695032>

KIEDY ROZPOCZĄĆ TRENING SIŁOWY U DZIECI?

- dziecko akceptuje instrukcje i postępuje zgodnie z nimi,
- dziecko rozumie podstawowe zasady bezpieczeństwa,
- dziecko wykazuje właściwy poziom równowagi i kontroli postawy.

Zatem trening siłowy młodzieży mógłby być wprowadzany już u dzieci w wieku 5-6 lat, pod warunkiem, że są one w stanie zrealizować te trzy podstawowe wytyczne.

Okazuje się, że nawet dzieci w młodym wieku wyraźnie poprawiają kondycję mięśni pod wpływem podstawowych ćwiczeń i form ruchu z oporem własnej masy ciała, piłek lekarskich czy gum oporowych (Lloyd i in. 2014).

Innym sposobem odpowiedzi na pytanie „kiedy zacząć?” może być gotowość dziecka do podejmowania zorganizowanej aktywności fizycznej.



KSZTAŁTOWANIE SIŁY - ETAP 1

DZIECI (9-12 LAT)

10-15 powtórzeń, 1-3 serie

MŁODZIEŻ (12-15 LAT)

8-15 powtórzeń, 1-3 serie

FORMY GLOBALNE - WIELOSTAWOWE

OPÓR WŁASNEGO CIAŁA + OPÓR MIĘKKI
(elastyczny, piłki lekarskie, worki z piaskiem itp.)



KSZTAŁTOWANIE SIŁY - ETAP 2

MŁODZIEŻ (14-16 LAT)

6-12 powtórzeń, 1-4 serie

FORMY GLOBALNE - WIELOSTAWOWE

OPÓR WŁASNEGO CIAŁA + MODYFIKACJE + OPÓR MIĘKKI
(elastyczny, piłki lekarskie, worki z piaskiem itp.)

TEST SIŁOWY

celem kwalifikacji do dalszego etapu kształtowania siły



KOLEJNOŚĆ STOSOWANIA ĆWICZEŃ W JEDNOSTCE TRENINGOWEJ

- Większe grupy mięśniowe przed mniejszymi,
- Wielostawowe przed jednostawowymi,
- Naprzemiennie pchanie – ciągnięcie przy treningu nakierowanym na całe ciało,
- Naprzemiennie górna część – dolna część ciała przy treningu nakierowanym na całe ciało,
- Eksplozywne ćwiczenia przed siłowymi (szczególnie u młodych sportowców),
- Ćwiczenia na słabsze partie przed ćwiczeniami na silniejsze partie,
- Bardziej intensywne ćwiczenia przed lżejszymi.



PRZYGOTOWANIE RUCHOWE DO TRENINGU SIŁY

MOVEMENT PREPARATION

AKTYWACJA NACZYNIOWO-ODDECHOWA

Sesja cardio, zabawy biegowe, techniki hiperwentylacji* (zwiększenie bufora pH na nadchodzące zakwaszenie organizmu)

POBUDZENIE MANUALNE; AKTYWACJA KD /KG

Rolowanie strukturalne (Foam Rolling), techniki manualne, praca w płaszczyznach bez bólu

POPRAWA MOBILNOŚCI

Dynamiczny stretching, techniki mobilizacji stawów, uelastycznianie tkanek (trening powięzi)

POPRAWA STABILNOŚCI

Praca z oporem elastycznym (mini bandy, taśmy) ćwiczenia w pozycjach stabilizacyjnych, pobudzenie mięśni głębokich oraz mięśni odpowiedzialnych za ruch w danej jednostce treningowej.

POBUDZENIE MIĘŚNIOWE

Ćwiczenia poprzedzające główną część treningu powinny podnosić bezpieczeństwo i wydajność metod o wyższej intensywności. Wstępne pobudzenie na zmniejszonych obciążeniach.



WZORCE RUCHOWE DO TRENINGU SIŁY KOŃCZYNY GÓRNE



WZORCE RUCHOWE DO TRENINGU SIŁY

KOŃCZYNY GÓRNE - PCHANIE POZIOME

PUSH-UPS

PCHANIE POZIOME - HORIZONTAL PUSH



A POZYCJA

- podpór przodem, dłonie pod barkami, stopy ściśnięte razem
- wyprostowana sztalwetka, napięte pośladki, neutralny kręgosłup, ściągnięte łopatki
- głowa w przedłużeniu kręgosłupa

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję ciała ugnij ramiona w łokciach i obniż ciało nad ziemię
- utrzymując pozycję ciała wróć do pozycji początkowej tak, jakbyś odbijał się od ziemi
- utrzymaj ściągnięte łopatki

C KOREKCJE

- "wyprostuj się jakbyś stał na baczność"
- "bądź sztywny jak kłoda drzewa"
- "zerkaj przed siebie"

D BŁĘDY

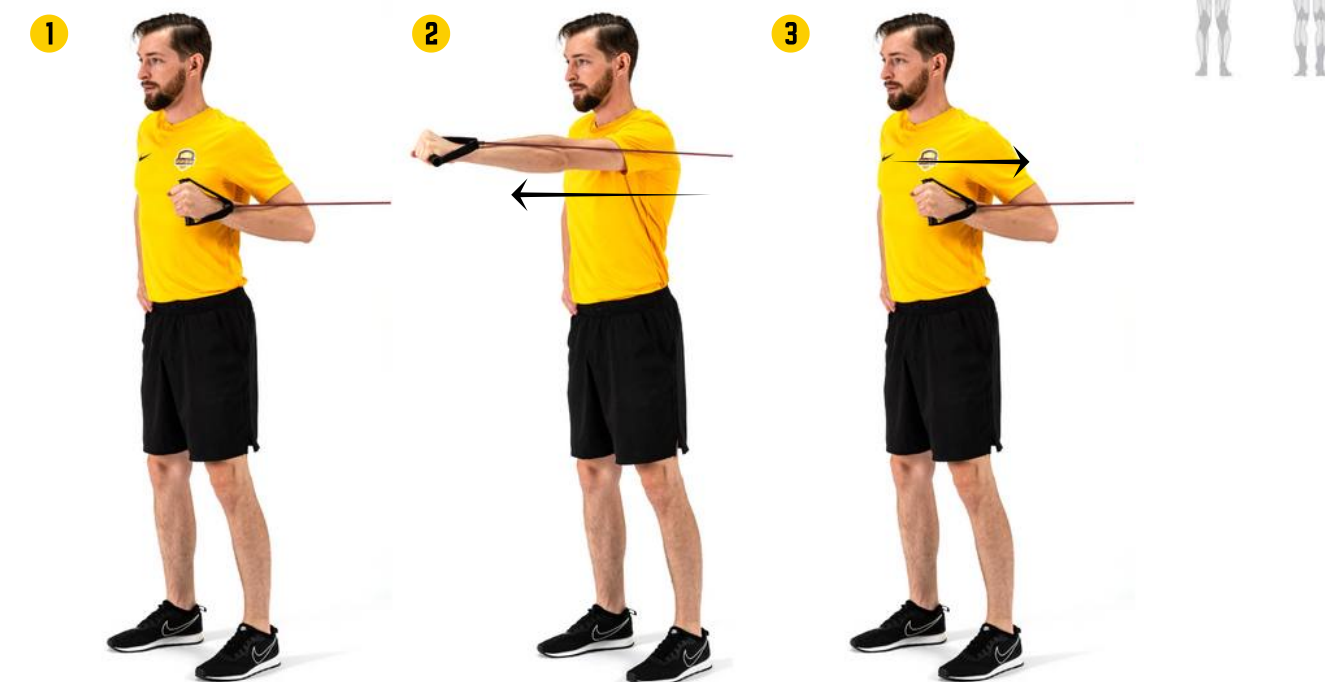
- brak kontroli motor. tułowia - zapadanie miednicy
- brak stabilności łopatki - rozciągnięcie łopatek
- opuszczanie głowy - zwiększenie kifozy pier.
- szerokie łokcie - zaburzenie wzorca ruchowego i brak siły

E UWAGI

- wdech - ruch do dołu, wydech - ruch do góry
- kąt natarcia łokcia (kość ramienna - tułów) 30 - 40 stopni

SINGLE-ARM CABLE CHEST PRESS

PCHANIE POZIOME - HORIZONTAL PUSH



A POZYCJA

- stabilna pozycja - stojąca lub obniżona (siad, klęk, ćwierć przysiad)
- jedna ręka na biodrze
- ręka pracująca trzyma uchwyt linki wyciągu
- prosty nadgarstek

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję ciała wyprostuj przed siebie ramię pracujące, wypychając przed siebie opór wyciągu
- utrzymaj stabilną łopatkę
- wracając do pozycji początkowej kontroluj ruch

C KOREKCJE

- "wyprostuj rękę jakbyś wyprowadzał cios"
- "patrz przed siebie"

D BŁĘDY

- wygięty nadgarstek
- odchodząca łopatka kończyny pracującej
- próba rotacji tułowia podczas wypchnięcia

E UWAGI

- wydech - ruch do przodu, wdech - ruch do tyłu
- kąt natarcia łokcia (kość ramienna - tułów) 30 - 40 stopni

WZORCE RUCHOWE DO TRENINGU SIŁY

KOŃCZYNY GÓRNE - CIĄgniĘCIE POZIOME

HALF KNEELING SINGLE-ARM CABLE ROW

CIĄgniĘCIE POZIOME - HORIZONTAL PULL



A POZYCJA

- klęk jednonóż, stopa z tyłu stabilna
- wyprostowana sylwetka - spychaj czubek głowy do góry
- ręką pracującą (po tej samej stronie co noga na której klęczysz) chwyć linkę wyciągu

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję przyciągnij linkę do klatki piersiowej prowadząc łokieć do tyłu
- wolnym ruchem wróć do pozycji początkowej bez wypuszczania łopatki i barku do przodu

C KOREKCJE

- "przyciągnij linkę do siebie"
- spychaj czubek głowy do sufitu
- "patrz przed siebie"

D BŁĘDY

- brak stabilnej pozycji w klęku
- wypuszczanie barku do przodu i odklejanie łopatki

E UWAGI

- wydech - ruch do tyłu, wdech - ruch do przodu

KETTLEBELL ROW

CIĄgniĘCIE POZIOME - HORIZONTAL PULL



A POZYCJA

- stań w lekkim opadzie tułowia i w pozycji "hip-hinge"
- na wyprostowanych ramionach trzymaj odważniki kettlebells
- utrzymuj kręgosłup w neutralnej pozycji, łopatki przyklejone do żeber, głowa w przedłużeniu tułowia

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję przyciągnij odważniki do bioder, prowadząc łokieć w górę, wzdłuż tułowia
- wróć do pozycji początkowej kontrolując ruch
- nie wypuszczaj barków oraz nie odklejaj łopatek

C KOREKCJE

- "nie zadzieraj głowy"
- "wykonaj ruch jakbyś ubierał spodnie"

D BŁĘDY

- brak kontroli ruchu
- nadmierne wypuszczanie łopatek i barków
- zadzieranie głowy do góry

E UWAGI

- wydech - ruch do góry, wdech - ruch do dołu
- dla ułatwienia utrzymania pozycji, możesz oprzeć biodra o ścianę

WZORCE RUCHOWE DO TRENINGU SIŁY

KOŃCZYNY GÓRNE - PCHANIE I CIĄgniĘCIE PIONOWE

HALF KNEELING SINGLE ARM DUMBBELL SHOULDER PRESS

PCHANIE PIONOWE - VERTICAL PUSH



A POZYCJA

- klęk jedno nogi - stopa stabilna
- hantla trzymana w dłoni w chwycie młotkowym po stronie nogi w klęku
- wolna ręka na biodrze
- neutralna pozycja kręgosłupa, łopatki i barki cofnięte

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję ciała wypchnij do pionowo góry hantle
- możesz wypychać w chwycie młotkowym lub przechodzić do rotacji na zewnątrz
- kontrolując ruch opuszczaj łokieć do pozycji początkowej

C KOREKCJE

- "wykonaj ruch jakbyś wkładał coś na górną półkę"
- "patrz przed siebie"
- "wbijaj przedramię pionowo w ziemię"
- "spychaj czubek głowy go góry"

D BŁĘDY

- luźny nadgarstek
- zgięcie boczne i rotacja kręgosłupa
- wysunięcie biodra
- odchylenie do tyłu - powiększenie lordozy lędźwiowej

E UWAGI

- wydech - ruch do góry, wdech - ruch do dołu
- przez cały ruch przedramię prowadź pionowo do ziemi

HALF KNEE SINGLE ARM CABLE PULLDOWN

CIĄgniĘCIE PIONOWE - VERTICAL PULL



A POZYCJA

- klęk jedno nogi - stopa stabilna
- uchwyt linki trzymany w dłoni w chwycie młotkowym
- wolna ręka na biodrze lub wzdłuż tułowia
- neutralna pozycja kręgosłupa, łopatki i barki cofnięte

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję ciała ściągnij do dołu linkę prowadząc łokieć do dołu
- kontrolując ruch wróć do pozycji początkowej

C KOREKCJE

- "patrz przed siebie"
- "wbijaj przedramię pionowo w ziemię"
- "spychaj czubek głowy go góry"

D BŁĘDY

- zgięcie boczne i rotacja kręgosłupa
- wysunięcie biodra

E UWAGI

- wydech - ruch do dołu, wdech - ruch do góry
- przez cały ruch przedramię prowadź pionowo do ziemi

WZORCE RUCHOWE DO TRENINGU SIŁY KOŃCZYNY DOLNE



WZORCE RUCHOWE DO TRENINGU SIŁY

KOŃCZYNY DOLNE - PCHANIE PIONOWE

KETTLEBELL GOBLET SQUAT

PCHANIE PIONOWE - VERTICAL PUSH

**A POZYCJA**

- postawa stojąca, stopy na szerokość bioder, stopy neutralne
- odważnik kettlebell trzymany w dłoniach na wysokości klatki piersiowej
- wzrok przed siebie, postawa wyprostowana

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję zejść do przysiadu zaczynając ruch biodra do tyłu, a następnie w dół
- kolana rozpychaj na zewnątrz, plecy cały czas proste
- kontrolując ruch wróć do pozycji początkowej

C KOREKCJE

- "patrz przed siebie"
- "rozpychaj kolana na zewnątrz"

D BŁĘDY

- ruch kolan do środka
- nadmierne pochylenie do przodu
- brak możliwości wykonania pełnego siadu

E UWAGI

- wydech - ruch do góry, wdech - ruch do dołu
- zejście biodra min. do poziomu kolan

BARBELL BACK SQUAT

PCHANIE PIONOWE - VERTICAL PUSH

**A POZYCJA**

- postawa stojąca, stopy na szerokość bioder, stopy neutralne
- sztanga oparta na barkach (high bar) - mięsień czworoboczny
- wzrok przed siebie, postawa wyprostowana

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję zejść do przysiadu zaczynając ruch biodra do tyłu, a następnie w dół
- kolana rozpychaj na zewnątrz, plecy cały czas proste
- kontrolując ruch wróć do pozycji początkowej

C KOREKCJE

- "patrz przed siebie"
- "rozpychaj kolana na zewnątrz"

D BŁĘDY

- ruch kolan do środka
- nadmierne pochylenie do przodu
- ruchy boczne biodra i tułowia
- brak możliwości wykonania pełnego siadu

E UWAGI

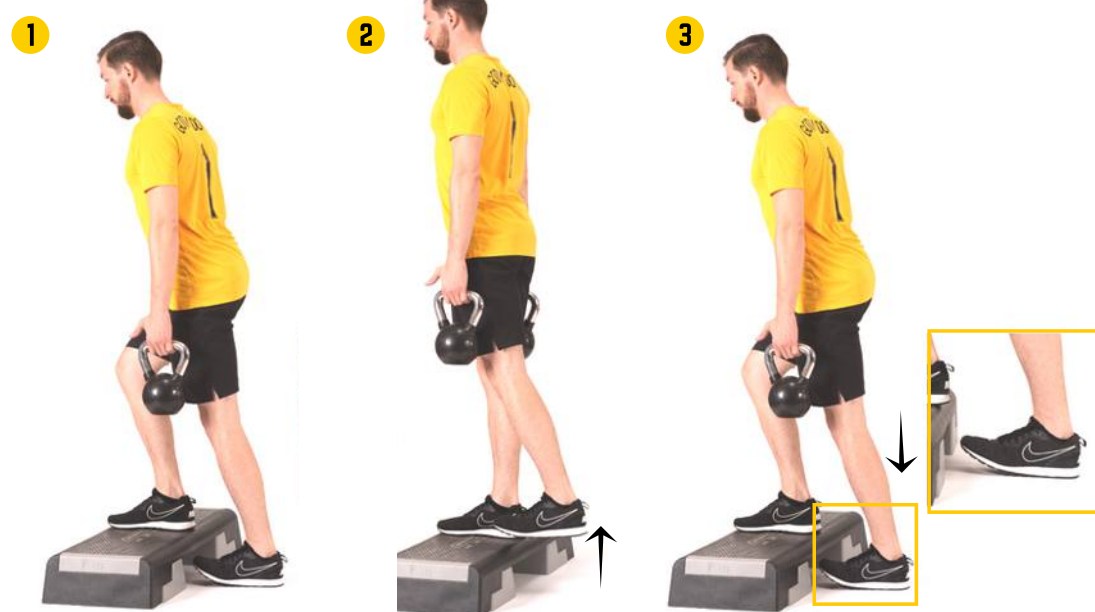
- wydech - ruch do góry, wdech - ruch do dołu
- zejście biodra min. do poziomu kolan

WZORCE RUCHOWE DO TRENINGU SIŁY

KOŃCZYNY DOLNE - CIĄGNIĘCIE - DOM. KOLANO / BIODRO

LOW BOX STEP UP

CIĄGNIĘCIE DOMINANTA KOLANOWA - KNEE DOMINANT



A POZYCJA

- jedna stopa stabilna na niskim stopniu, druga stopa postawiona na ziemi, na pięcie (palce zadarte do góry)
- obciążenie trzymane w dłoniach, pozycja wyprostowana

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję ciała wyprostuj nogę na stopniu
- kontrolując ruch, wróć do pozycji początkowej
- zadarte palce wyeliminują odbicie w kolejnym powtórzeniu

C KOREKCJE

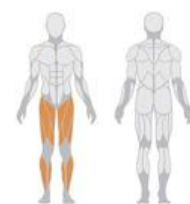
- "patrz przed siebie"

D BŁĘDY

- inicjowanie ruchu w górę odbiciem ze śródstopia

E UWAGI

- wydech - ruch do góry, wdech - ruch do dołu



HIGH BOX STEP UP

CIĄGNIĘCIE DOMINANTA BIODROWA - HIP DOMINANT



A POZYCJA

- jedna stopa stabilna na ławce lub skrzyni, druga stopa postawiona na ziemi, na pięcie (palce zadarte do góry)
- ramiona na biodrach lub dynamiczna praca biegowa

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję ciała wejdź na ławkę
- ruch zakończ przeniesieniem tylnej nogi do trój zgięcia
- kontrolując ruch, wróć do pozycji początkowej

C KOREKCJE

- "patrz przed siebie"
- "przenos ciężar ciała na przednią nogę"
- "w momencie wyjścia w górę wykorzystaj pracę ramion"

D BŁĘDY

- inicjowanie ruchu w górę odbiciem ze śródstopia

E UWAGI

- wydech - ruch do góry, wdech - ruch do dołu



WZORCE RUCHOWE DO TRENINGU SIŁY

KOŃCZYNY DOLNE - HIP HINGE - RUCH ZAW. W BIODRZE

BARBELL ROMANIAN DEADLIFT

RUCH ZAWIASOWY W BIODRZE - HIP HINGE



A POZYCJA

- chwycić sztangę nachwytem szerzej niż barki, stopy pod sztangą
- ściągnięte łopatki, kręgosłup neutralny, kolana nad gryfem, biodro wysoko
- głowa w przedłużeniu kręgosłupa

B FAZA RUCHU

- napnij tułów i obręcz barkową i zacznij unosić sztangę do góry prostując się
- kiedy sztanga będzie na wysokości kolan dynamicznie wsuń biodro do przodu napinając pośladek
- ruch do dołu zacznij od cofnięcia biodra

C KOREKCJE

- "trzymaj plecy"
- "wypnij tyłek"
- "nie zadzieraj głowy - trzymaj pod brodą pomarańczę"

D BŁĘDY

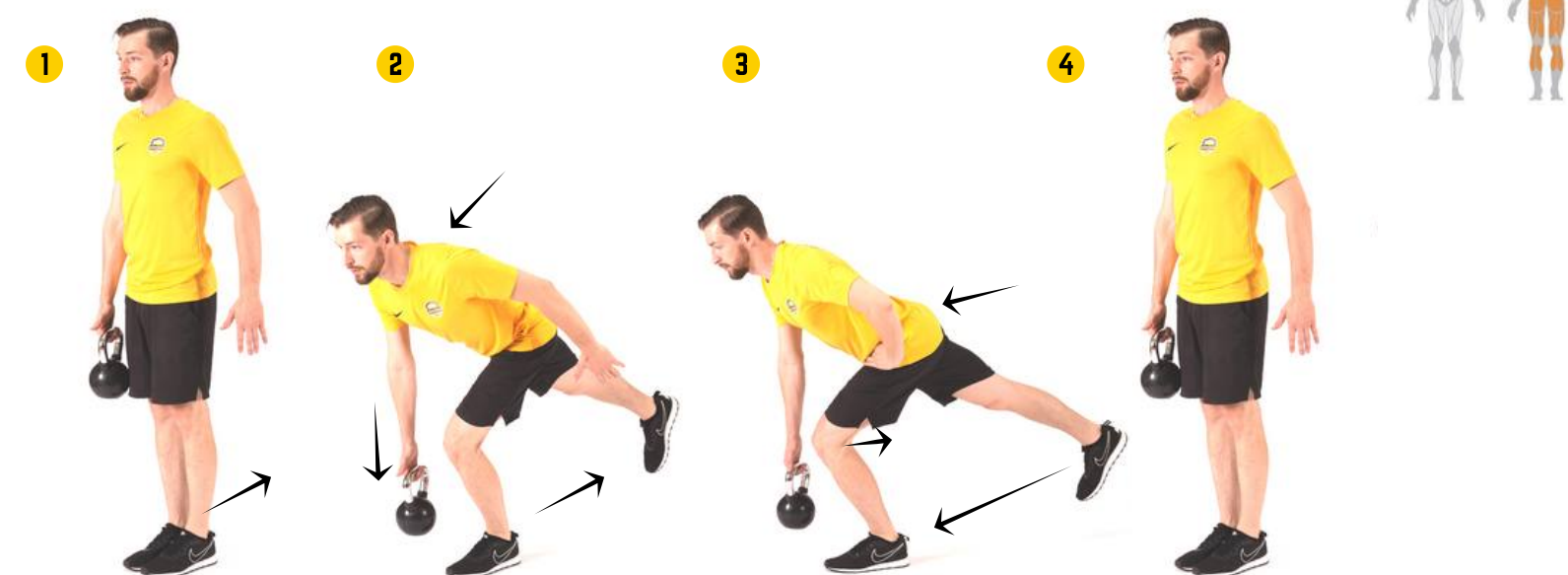
- ruch w dół wykonywany przez ugięcie kolan
- zniesiona lordoza lędźwiowa i powiększona kifoza piersiowa
- odklejanie łopatek i wypuszczanie barków w przód w opadzie tułowia

E UWAGI

- wydech - ruch do góry, wdech - ruch do dołu
- nieznaczne ugięcie kolan
- ruch zaczynamy od ruchu bioder w przód lub do tyłu
- przez cały ruch utrzymuj ściągnięte łopatki

SINGLE-LEG ROMANIAN DEADLIFT

RUCH ZAWIASOWY W BIODRZE - HIP HINGE



A POZYCJA

- odważnik trzymany w dłoni, wyprostowana postawa, ciężar ciała na nodze przeciwnej do obciążenia
- wolna ręka prosta wzdłuż tułowia lub oparta na biodrze
- noga po stronie obciążenia swobodna

B FAZA RUCHU

- zacznij cofać i unosić prostą nogę po stronie obciążenia jakbyś odpychał ścianę
- pochyl tułów do przodu i zbliżaj odważnik do stopy na ziemi
- linia stopa - kolano - biodro - kręgosłup - głowa stanowią jedną linię

C KOREKCJE

- "odpychaj prostą nogą ścianę"
- "trzymaj linię"

D BŁĘDY

- brak kontroli ruchu
- załamanie w biodrze
- rotacja biodra na zewnątrz
- zadzieranie głowy do góry

E UWAGI

- wydech - ruch do góry, wdech - ruch do dołu
- kąt zgięcia w biodrze ok. 90 stopni, w kolanie ok. 100-110 stopni
- stosując regresję tego ćwiczenia możemy wykonać cofnięcie nogi do tyłu bez jej unoszenia (filc lub pap. ręcznik pod cofaną stopę)

WZORCE RUCHOWE DO TRENINGU SIŁY STABILNOŚĆ TUŁOWIA



WZORCE RUCHOWE DO TRENINGU SIŁY

STABILNOŚĆ TUŁOWIA - ROTACYJNE I DIAGONALNE

HALF KNEELING CABLE ROTATIONS

STABILNOŚĆ ROTACYJNA - ROTATIONAL STABILITY



A POZYCJA

- klęk jednonóż, stopa z tyłu stabilna, stopa przednia pod kolanem
- kręgosłup neutralny, łopatki i barki ściągnięte, wzrok przed siebie
- w dłonie chwyć gumę, zapleć je w koszyczek i wysuń przed siebie na wysokości mostka

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję ciała zrotuj ok 45 stopni ramiona i obręcz barkową w kierunku nogi przedniej
- ruch wykonaj tułowiem nie ramionami - obręcz barkowa i ramiona są nieruchome
- płynnym ruchem pod kontrolą wróć do pozycji początkowej

C KOREKCJE

- "wyprostuj się jakbyś - spychaj czubek głowy do sufitu"
- "barki i ramiona ze stali"
- "dłonie zawsze przed mostkiem"
- "dłonie nie wyprzedzają barków"

D BŁĘDY

- brak kontroli motor.
- używanie siły ramion do ściągnięcia oporu

E UWAGI

- wydech: ruch na zewnątrz
- wdech: ruch do wewnątrz

HALF KNEELING CHOP

STABILNOŚĆ DIAGONALNA - DIAGONAL STABILITY



A POZYCJA

- klęk jednonóż, stopa z tyłu stabilna, stopa przednia pod kolanem
- kręgosłup neutralny, łopatki i barki ściągnięte, wzrok przed siebie
- w dłoniach trzymaj drążek, gumę zahacz u góry, z boku

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję ściągaj opór po skosie w dół, prowadząc drążek przed sobą
- w końcowej fazie ruchu wypchnij ramię po stronie oporu przed siebie w dół
- wróć tą samą drogą do pozycji wyjściowej

C KOREKCJE

- "spychaj czubek głowy do góry"
- "zamrożona pozycja pracują tylko kończyny górne"
- "ściągaj w dół - i popchnij"

D BŁĘDY

- brak kontroli ruchu
- zaokrąglanie pleców

E UWAGI

- wydech - ruch do ściągania i pchnięcie, wdech - ruch powrotny
- ruch ściągania i wypchnięcia możesz podzielić lub wykonać płynnie

WZORCE RUCHOWE DO TRENINGU SIŁY

STABILNOŚĆ TUŁOWIA - ROTACJA I ANTY ROTACJA

HALF KNEELING CABLE ROTATIONS

STABILNOŚĆ ROTACYJNA - ROTATIONAL STABILITY



A POZYCJA

- klęk jednonóż, stopa z tyłu stabilna, stopa przednia pod kolanem
- kręgosłup neutralny, łopatki i barki ściągnięte, wzrok przed siebie
- w dłonie chwyc gumę, zapleć je w koszyczek i wysuń przed siebie na wysokości mostka

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję ciała zrotuj ok 45 stopni ramiona i obręcz barkową w kierunku nogi przedniej
- ruch wykonaj tułowiem nie ramionami - obręcz barkowa i ramiona są nieruchome
- płynnym ruchem pod kontrolą wróć do pozycji początkowej

C KOREKCJE

- "wyprostuj się jakbyś - spychaj czubek głowy do sufitu"
- "barki i ramiona ze stali"
- "dłonie zawsze przed mostkiem"
- "dłonie nie wyprzedzają barków"

D BŁĘDY

- brak kontroli motor.
- używanie siły ramion do ściągnięcia oporu

E UWAGI

- wydech: ruch na zewnątrz
- wdech: ruch do wewnątrz

HALF KNEELING HORIZONTAL POLOV PRESS

STABILNOŚĆ ANTYROTACYJNA - ANTY ROTATION STABILITY



A POZYCJA

- klęk jednonóż, stopa z tyłu stabilna, stopa przednia pod kolanem
- kręgosłup neutralny, łopatki i barki ściągnięte, wzrok przed siebie
- w dłonie chwyc napiętą gumę zaczepioną z boku

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję ciała wypchnij ramiona przed siebie w osi ciała
- płynnym ruchem, pod kontrolą wróć do pozycji początkowej

C KOREKCJE

- "wyprostuj się jakbyś - spychaj czubek głowy do sufitu"
- "barki i ramiona ze stali"
- "dłonie zawsze przed mostkiem"

D BŁĘDY

- brak kontroli motor.

E UWAGI

- wydech: ruch do przodu
- wdech: ruch do wewnątrz

WZORCE RUCHOWE DO TRENINGU SIŁY

STABILNOŚĆ TUŁOWIA - PRZECIW ZGIĘCIU / PRZECIW WYPROST

QUADRUPED ARM AND HIP EXTENSION

STABILNOŚĆ PRZECIW ZGIĘCIU - ANTI-FLEXION STABILITY



A POZYCJA

- klęk podparty, kolana pod biodrem, dłonie pod barkami, stopa aktywna
- taśma trzymana w dłoniach i zahaczona o nogę pracującą

B FAZA RUCHU

- ustabilizuj kręgosłup, napnij tułów
- unieś jednocześnie jedną rękę przed siebie oraz cofaj do tyłu przeciwną nogę
- w czasie ruchu rozkładaj ciężar ciała na dłoń i kolano - ułożenie kręgosłupa i pozycja bioder musi być jak w klęku podpartym

C KOREKCJE

- "wyciągnij się jak struna"
- między podparciem dłoni i kolana zbuduj most"
- unosz nogę, jakbyś odpychał się od ściany"

D BŁĘDY

- brak kontroli ruchu
- rotacja kręgosłupa - ręka opada, noga idzie do góry, w tył
- przenoszenie ciężaru ciała na kolano - wysunięcie biodra

E UWAGI

- wydech - ruch do góry, wdech - ruch do dołu
- wydech rozłóż na cały, powolny ruch
- zacznij wypuszczać powietrze zanim zaczniesz ruch
- możesz wykonać to ćwiczenie bez oporu taśmy

DEAD BUGS

STABILNOŚĆ PRZECIW WYPROSTOWI - ANTI-EXTENSION STABILITY



A POZYCJA

- leżenie na plecach
- ramiona wyciągnięte przed siebie, łopatki razem, barki wciśnij w ziemię
- nogi ugnij w kolanach i biodrze pod kątem 90 stopni, stopy zadarte do góry
- neutralne ułożenie kręgosłupa

B FAZA RUCHU

- utrzymując pozycję ciała napnij tułów
- rozpocznij jednocześnie prostą rękę za głowę oraz wyprost przeciwną nogę
- nie odkładaj ręki oraz nogi na ziemię
- kontrolując ruch wróć do pozycji

C KOREKCJE

- "wyciągnij się jak struna"
- "odcinek stopa-dłoń jest jak most liniowy"

D BŁĘDY

- niezdolność do kontrolowania ruchu

E UWAGI

- wydech - ruch na dół, wdech - ruch do góry
- wydech rozłóż na cały, powolny ruch
- zacznij wypuszczać powietrze zanim zaczniesz ruch

MODUŁ 3

PRZYGOTOWANIE RUCHOWE I TRENING

MODEL OPTYMALNEGO PRZYGOTOWANIA RUCHOWEGO

TRAINWITHBRAIN
| WE SUPPORT CHAMPIONS


TRAIN MOVEMENT TV

GOTOWY DO GRY

CELE PRZYGOTOWANIA RUCHOWEGO

- GOTOWOŚĆ UMYŚŁOWA
- GOTOWOŚĆ FIZYCZNA
- ZAPOBIEGANIE URAZOM
- POPRAWA WYDAJNOŚCI

Wiemy, że rozgrzewka może zarówno **zmniejszyć ryzyko wystąpienia urazów** (Malliou i in. 2007; Barengo i in. 2014), jak i **poprawić wydajność** (DeRenne 2010; Jeffreys 2007; Costa i in. 2011).

Musimy zrozumieć nie tylko znaczenie, ale także potencjał dobrze zaplanowanej rozgrzewki. To pozwoli stworzyć optymalne warunki do zmaksymalizowania potencjału sportowego zawodników.

Dobrze zaprojektowana rozgrzewka może **zwiększyć przepływ krwi, podnieść temperaturę mięśni i temperaturę core** (McArdle i in. 2001), a także **zwiększyć elastyczność tkanki łącznej** (Enoka 2002).



PRZYGOTOWANIE RUCHOWE SKUTKI PODNIESIENIA WYDAJNOŚCI

- szybszy skurcz mięśni oraz rozluźnienie mięśni agonistycznych i antagonistycznych (*Hoffman 2002*),
- poprawę tempa rozwoju siły (*Asmussen i in. 1976*),
- poprawę czasu reakcji (*Asmussen i in. 1976*),
- poprawę siły i mocy mięśni (*Bergh, Ekblom 1979*),
- obniżenie lepkości oporu w mięśniach (*Enoka 2002*),
- lepsze dostarczanie tlenu do komórek mięśniowych dzięki efektowi Bohra, gdyż wyższe temperatury ułatwiają uwalnianie tlenu z hemoglobiny i mioglobiny (*McArdle i in. 2001*),
- zwiększony przepływ krwi do aktywnych mięśni (*McArdle i in. 2001*),
- ulepszone reakcje metaboliczne (*Enoka 2002*),



ETAPY PRZYGOTOWANIA RUCHOWEGO



ETAP 1 – OGÓLNE PRZYGOTOWANIE PODNIĘŚ TEMPERATURĘ SWOJEGO CIAŁA



5-8 MIN

CELE ETAPU 1

- ↑ TEMPERATURA CIAŁA
- ↑ TĘTNO
- ↑ CZĘSTOŚĆ ODDECHÓW
- ↑ PRZEPŁYW KRWI
- ↑ LEPKOŚĆ STAWÓW

WSKAZÓWKI

- Pierwszy etap nie tylko podnosi temperaturę całego organizmu i usprawnia działanie systemów, ale jest też doskonałą okazją dla trenerów do wstępnej, przesiewowej oceny jakości ruchu (np. biegu).
- Ten etap treningu należy dostosować do specyfiki swojej dyscypliny. Dla przykładu kolarz zamiast bieżni i biegania wykorzysta rower lub trenażer kolarski, a wioślarz lub kajakarz - trenażer wioślarski.



ETAP 2 – AKTYWACJA OBRĘCZY BIODROWEJ I BARKOWEJ ZAKTYWUJ GRUPY MIĘŚNIOWE, KTÓRE BĘDĄ PRACOWAĆ


5-8 MIN

CELE ETAPU 2

- ↑ AKTYWNOŚĆ KLUCZOWYCH GRUP MIĘŚNIOWYCH
- ↑ POBUDZENIE NERWOWO-MIĘŚNIOWE
- ↑ AKTYWACJA OBSZARÓW „UŚPIONYCH”
- ↑ AKTYWNOŚĆ STABILIZATORÓW STAWÓW
- ↑ KOORDYNACJA AGONISTÓW I ANTAGONISTÓW

WSKAZÓWKI

- Użycie taśm mini band stwarza opór na ruch w stawie.
- Możesz wykorzystać w ćwiczeniu ruchy w pozycjach wysokich lub obniżonych, a także z podziałem na charakter liniowy lub wielokierunkowy.
- Kombinację pozycji, obciążeń i kierunku poruszania dobieraj zawsze w odniesieniu do nadrzędnego celu jednostki treningowej.
- Dodatkowo, ten etap możemy poświęcić na element przygotowania do plyometrii (nauka lądowania, plyo do przodu/do boku).



ETAP 3 – MOBILIZACJA DYNAMICZNA

DYNAMICZNIE ZWIĘKSZ ZAKRES RUCHU W STAWACH


10 MIN

CELE ETAPU 3

- ↑ ZAKRES MOBILNOŚCI W STAWACH
- ↑ ZAKRES RUCHÓW SPECYFICZNYCH DLA DYSCYPLINY
- ↑ MOBILNOŚĆ ODCINKÓW WRAŻLIWYCH DLA DANEGO SPORTOWCA
- ↑ JAKOŚĆ I WYDAJNOŚĆ RUCHÓW

WSKAZÓWKI

- Ćwiczenia ułożone są od prostych do bardziej złożonych, wykonywane w obrębie całego ciała.
- Można je wykonywać naprzemiennie w miejscu lub też na określonym dystansie.
- Kluczem jest odpowiedni dobór ćwiczeń w odniesieniu do zaplanowanych elementów treningu plyometrycznego oraz kształtowanych wzorców ruchowych.



ETAP 4 – INTEGRACJA RUCHOWA

ZINTEGRUJ RUCH W FORMACH WYSTĘPUJĄCYCH W DYSCYPLINIE


5-10 MIN

CELE ETAPU 4

- ↑ INTENSYWNOŚĆ DO POZIOMU PORÓWNYWALNEGO W GRZE I TRENINGU
- ↑ OSIĄGANE WYNIKI W TRENINGU
- ↑ JAKOŚĆ WZORCA RUCHOWEGO
- ↑ KOORDYNACJA RUCHOWA

WSKAZÓWKI

- Podczas jednostek treningowych ukierunkowanych na poprawę i kształtowanie przyspieszenia wykorzystuj skipy i marsze o charakterze liniowym.
- W przypadku jednostek skoncentrowanych na zmianie kierunku zastosuj skipy i marsze do boku.
- Skoncentruj się na pracy kończyn górnych w czasie biegu oraz podczas wykonywania czynności rzutowych specyficznych dla danej dyscypliny.



ETAP 5 – AKTYWACJA UKŁADU NERWOWEGO ZWIĘKSZ POBUDZENIE NERWOWE MIĘŚNI


2 MIN

CELE ETAPU 5

- ↑ POZIOM AKTYWACJI UKŁADU NERWOWEGO
- ↑ SZYBKOŚĆ AKTYWACJI JEDNOSTEK MOTORYCZNYCH
- ↑ LICZBA REKRUTOWANYCH JEDNOSTEK MOTORYCZNYCH
- ↑ WYTRZYMAŁOŚĆ UKŁADU NERWOWEGO

WSKAZÓWKI

- Szybkie, dynamiczne i krótkie ruchy
- Ruchy wykonujemy w pozycjach niskich (np. półprzysiad), nieco wyższych (ćwierć przysiad) lub wysokich.
- Wykorzystuj ćwiczenia zarówno o charakterze reaktywnym (w reakcji na dany bodziec), jak i niereaktywnym (bez reakcji na bodziec).



PRZYKŁADY PRZYGOTOWANIA RUCHOWEGO W SIATKÓWCE

OGÓLNE PRZYGOTOWANIE	AKTYWACJA MIĘŚNI	DYNAMICZNA MOBILIZACJA	INTEGRACJA RUCHOWA	POBUDZENIE NERWOWE
- ćwiczenia na dystansie 15 m - trucht przodem / tyłem z kozłowaniem, krążenia ramion - krok dostawny z kozłowaniem oburącz/ z obiciem sposobem górnym - krok skrzyżny - spokojne odbicia w parach, czwórkach, małe gry bez skoków i uderzeń (gra o określonej liczbie odbić)	- doskonalenie pozycji sportowej - proste ćwiczenia plyometryczne liniowe i kierunkowe - krok odstawny do boku z mini band - liniowy marsz przód / tył w pozycji niskiej z mini band - odwodzenia kolana na zewnątrz w niskiej pozycji z mini band - aktywacja obręczy barkowej - stożków rotatorów oraz mięśni klatki piersiowej i grzbietu	- mobilizacja tułowia w skłonach, rotacja tułowia - mobilizacja obręczy barkowej: wymachy, odmachy, krążenia, praca na pełnym zakresie ruchu - mobilność stawu biodrowego, kończyn dolnych i stawu skokowego - mobilizacja kręgosłupa piersiowego	- ćwiczenia z elementami plyometrii, przeskoki, krótki kontakt z podłożem - rzuty i uderzenia piłki - ćwiczenia chopping / lifting - sekwencja ruchów - dogranie plasowanej piłki, wycofanie krokiem dostawnym, dostosowanie do ataku piłki, - atak w formie plasu, lądowanie, dojście do środka boiska, wyskok do bloku	- krótkie dynamiczne ruchy, z max. szybkością i mocą - starty do piłek w obronie - ruch z reakcją na bodziec wzrokowy, , - squat jump 2 inch runs
10 min	5 min	10 min	8 min	2 min

PRZYKŁADY PRZYGOTOWANIA RUCHOWEGO W PIŁCE NOŻNEJ

OGÓLNE PRZYGOTOWANIE	AKTYWACJA MIĘŚNI	DYNAMICZNA MOBILIZACJA	INTEGRACJA RUCHOWA	POBUDZENIE NERWOWE
- ćwiczenia na dystansie 20 m. - trucht, bieg przodem / tyłem - krążenia i odmachy ramion w truchcie - przekładanka - krok odstawno dostawny - ćwiczenia z piłką - podania z biegiem za podaniem, podania w schemacie taktycznym zakończone strzałem na bramkę - niska intensywność ćwiczeń	- doskonalenie pozycji sportowej - proste ćwiczenia plyometryczne liniowe i kierunkowe - krok odstawny do boku z mini band - liniowy marsz przód / tył w pozycji niskiej z mini band - odwodzenia kolana na zewnątrz w niskiej pozycji z mini band	- ćwiczenia mobilizacyjne całego ciała w marszu na dystansie 20 m. oraz w okręgu na matach - odmachy i wymachy nóg - rotacja nogi na zewnątrz i do wewnątrz - skłony + trucht - mobilizacja grup kulszowo-goleniowych i biodrowo-lędźwiowych - mobilizacja stawu skokowego - mobilizacja i stabilizacja core na matach w okręgu	- wall drill + progresje - Tempo skip - Lateral march to skip - Cross walk - poprawa wzorca ruchowego do zmiany kierunku, przyspieszenia i hamowania - starty ze zmianą kierunku i hamowaniem	2 inch runs + przyspieszenie liniowe 5 m 2 inch runs + przyspieszenie do boku 5 m - squad jump - pompki (pompki z odbiciem) - burpees
10 min	2-3 min	10 min	5 min	2-3 min

PRZYGOTOWANIE MOTORYCZNE W TRENINGU SPORTOWYM DZIECI I MŁODZIEŻY

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



ODKRYJ TAJEMNICĘ
TRENINGU
MOTORYCZNEGO
I PRZYGOTOWANIA
MISTRZOWSKIEJ FORMY

**PIERWSZY W POLSCE PODRĘCZNIK
PRZYGOTOWANIA MOTORYCZNEGO
DLA TRENERÓW I ZAWODNIKÓW**

ZAMÓW 

WWW.GOTOWYDOGRY.PL/KSIAZKA

TRAINWITHBRAIN
I WE SUPPORT CHAMPIONS


TRAIN MOVEMENT TV