

BIEGAJ SZYBCEJ BEZ KONTUZJI



115 Ćwiczeń dla Biegaczy

C. CZYMBOR D. ŁOMŻA

SPIIS TREŚCI

03

Wstęp

11

2. Kontuzje biegaczy

30

4. Kolano

53

6. Plecy i mięśnie Core

77

8. Ćwiczenia siłowe

97

10. Układanie planów treningowych

05

1. Dlaczego powinieneś trenować sprawność ogólną?

16

3. Stopa i staw skokowy

41

5. Biodro

69

7. Obręcz barkowa

91

9. Ćwiczenia poprawiające technikę biegu

100

ZAŁĄCZNIKI
Linki do filmów



WSTĘP

Drogi czytelniku, przekazujemy w Twoje ręce wiedzę, którą z sukcesami stosujemy, przygotowując naszych podopiecznych do regularnego biegania.

Ćwiczenia zaprezentowane w niniejszym e-booku, stanowią fundament zdrowia każdej osoby poważnie podchodzącej do własnej sprawności fizycznej.

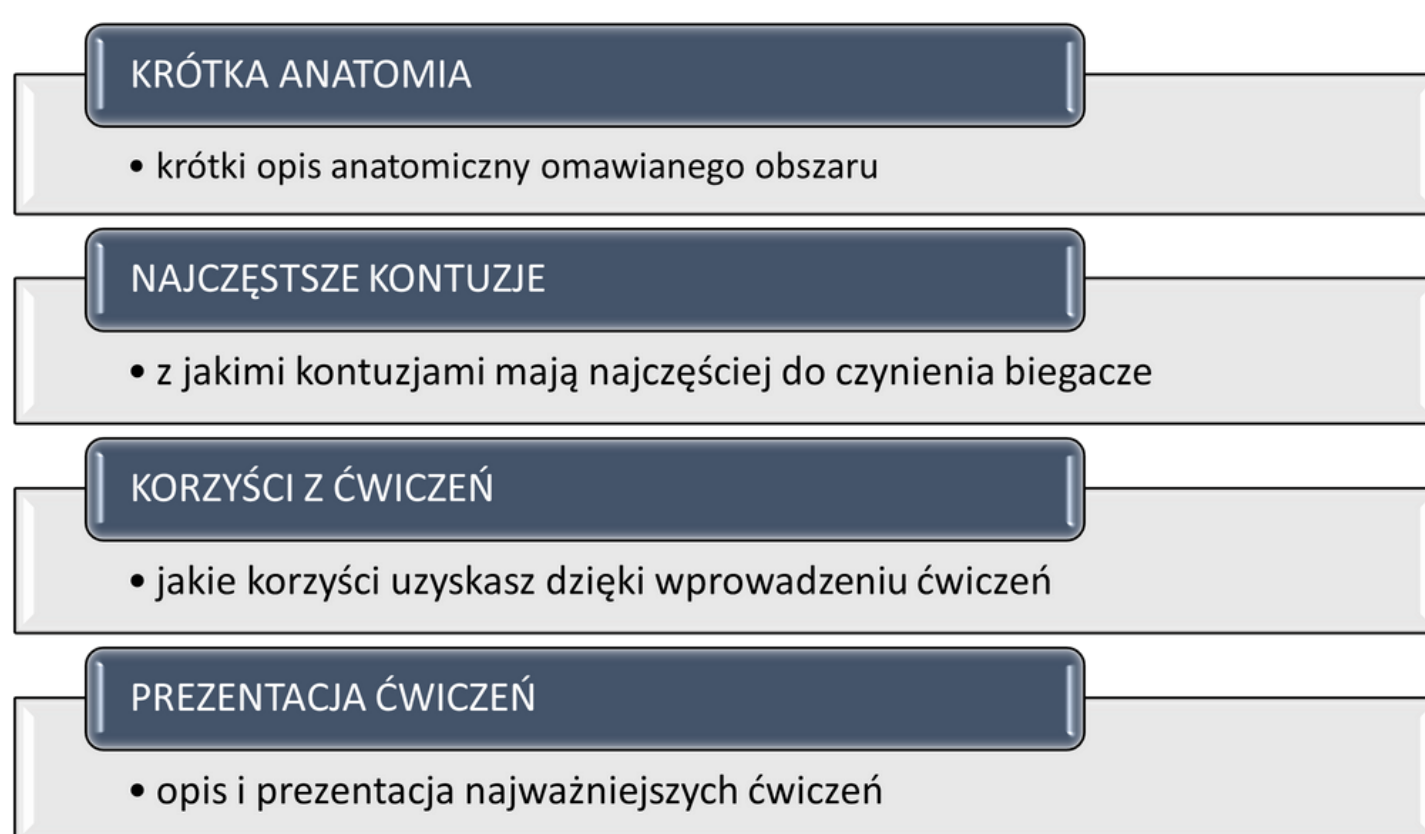
E-book składa się z 10 rozdziałów, które w sposób kompleksowy opisują krok po kroku obszary, na które powinieneś zwrócić uwagę.

Ćwiczenia opisane w poszczególnych rozdziałach zostały z kolei podzielone na dwie kategorie:

1. **Ćwiczenia funkcjonalne** – takie, które możesz wykonywać w domu i stanowią bazę dla Twojej sprawności.

2. **Ćwiczenia siłowe** – przeznaczone dla bardziej zaawansowanych osób, które przede wszystkim, oprócz walorów zdrowotnych chcą podnieść swój wynik sportowy.

Każdy rozdział zawierający ćwiczenia składa się z 4 części:



W ostatnim rozdziale znajdują się linki do filmów. Skopiuj link do wyszukiwarki, a następnie znajdź interesujący Cię film z zaprezentowanym ćwiczeniem.

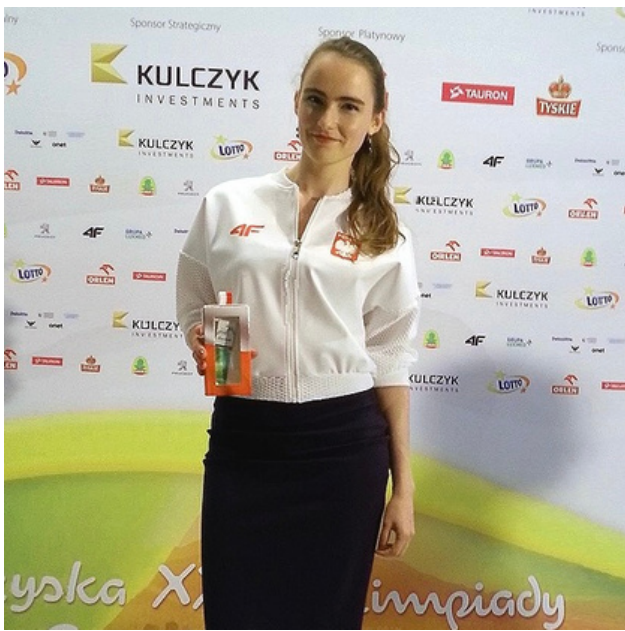
.....
Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentów niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi, bądź towarowymi ich właścicieli.

Autorzy dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tym ebooku informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za ewentualne szkody wynikłe lub związane z wykorzystaniem informacji zawartych w ebooku. Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek treningu, należy najpierw skonsultować się z lekarzem i stosować się do jego zaleceń.

AUTORZY

Cecylia Czymbor- Fizjoterapeutka sportowa



W swojej karierze współpracowała z wieloma Kadrami Narodowymi i Klubami Sportowymi. Była także fizjoterapeutką w sztabie medycznym Misji Olimpijskiej w Rio de Janeiro 2016, gdzie opiekowała się naszymi olimpijczykami. Na co dzień pomaga zarówno profesjonalnym sportowcom, jak i amatorom wrócić do formy po kontuzji.

Zajmuje się także profilaktyką urazów, gdzie wykonując proste testy i obserwując wzorce ruchowe, zwraca uwagę na najsłabsze ogniwa w ciele zawodnika.

Ukończyła krakowski AWF na kierunku Fizjoterapia. Swoją wiedzę pogłębia poprzez uczestnictwo w największych międzynarodowych konferencjach medycyny sportowej m.in. konferencjach medycznych FIFY czy FC Barcelony. Dodatkowo wiedzę zdobywa poprzez kursy i staże zagraniczne (Bolonia, Londyn, Los Angeles) u boku najlepszych lekarzy ortopedów i fizjoterapeutów.

Jest jedną z założycielek projektu „eFizjo Szybszy powrót po kontuzji”, gdzie kompleksowo wykorzystuje doniesienia ze świata nauki, a także zdobycze technologii, by pomóc pacjentom wyjść z kontuzji jeszcze szybciej.

Dorian Łomża- trener przygotowania motorycznego, trener personalny, instruktor kulturystyki i lekkiej atletyki.



Na co dzień pracuje z zawodnikami na najwyższym poziomie sportowym: odpowiada za ich przygotowanie fizyczne. Łączy wiedzę z zakresu fizjoterapii, treningu funkcjonalnego, biomechaniki i fizjologii wysiłku fizycznego. Współpracuje z najlepszymi ośrodkami sportowymi w Polsce i za granicą.

Swoją wiedzę zdobywał, kończąc studia magisterskie w Wyższej Szkole Edukacja w Sporcie ze specjalizacją trener przygotowania motorycznego, oraz studia podyplomowe AWF Warszawa na kierunku Żywność i wspomaganie dietetyczne w sporcie.

Ukończył liczne szkolenia krajowe i zagraniczne m.in. prestiżowe szkolenie Elite Performance Institute prowadzone przez zagranicznych trenerów i szkoleniowców.

Obecnie jest wykładowcą akademickim, szkoleniowcem, autorem książki ***Trening Zawodowca***. <http://treningzawodowca.pl/ksiazka/>



1.

**Dlaczego powinieneś
trenować sprawność
ogólną?**



Na temat treningu sprawności ogólnej w sportach wytrzymałościowych panuje wiele mitów i nieporozumień.

Wielu trenerów i samych zawodników wychodzi z błędnego założenia, że trening uzupełniający w postaci ćwiczeń funkcjonalnych i siłowych jest im niepotrzebny, a dodatkowo ich spowolni.

Wiele osób usprawiedliwia się wymówką, że nie ma czasu na dodatkowy trening. Wierzą głęboko, że samo bieganie jest zdrowe i w pełni wystarczające, a kontuzje ich nie dotyczą.

Istnieje również powszechny pogląd, według którego wykonywanie ćwiczeń siłowych nadmiernie obciąża stawy zawodnika.

Tymczasem bardzo mało osób regularnie biegających jest świadomych, jakim obciążeniom poddawany jest ich organizm w trakcie biegu.

Aby uzmysłwić tobie - Drogi Czytelniku - z jakimi obciążeniami masz do czynienia wykonaliśmy dla ciebie małą analizę:

Założmy, że mamy zawodnika ważącego 70kg, biegnącego dystans maratonu ze średnią prędkością 4min/km, przy kadencji 180 kroków na 1 minutę biegu.

BIOMECHANIKA

Z nauki zwanej biomechaniką wiemy, że podczas fazy lądowania w trakcie biegu, w momencie kontaktu stopy z podłożem siły działające na zawodnika są równe ok. 2,2-2,7 ciężaru jego ciała.

Jeżeli nasz zawodnik waży 70kg i przemnożymy to przez najniższą wartość, otrzymamy obciążenie na stawy wynoszące 154kg ($70 \times 2,2$) podczas jednego kroku biegowego.

Zakładamy, że nasz zawodnik biega z kadencją 180 kroków na minutę – $180 \times 154 = 27\,720$ kg

Podczas 1 minuty biegu sumaryczne obciążenie, jakiemu poddawany jest organizm naszego zawodnika wynosi 27 ton!

Jeżeli zawodnik biegnie w tempie 4min/km, to w trakcie każdego kilometra biegu jego stawy poddawane są obciążeniu przekraczającemu 100 ton!

Przemnóż sobie tę liczbę przez dystans całego maratonu...Dużo? BARDZO DUŻO!!!! Przebiegnięcie 42 km po asfalcie to OGROMNE obciążenia dla układu ruchu zawodnika!



Ogromnemu obciążeniu poddawane są twoje stawy: skokowy, kolanowy, biodrowy. Dostaje się też twojemu kręgosłupowi, a także obręczy barkowej, która musi utrzymywać w zgięciu twoje ramiona podczas kilkugodzinnego wysiłku!

Czy dalej myślisz, że samym treningiem biegowym przygotujesz swój organizm na takie obciążenia?

Czy dalej uważasz, że wykonując podbiegi i kształtując tym samym siłę specyficzną, przygotujesz swój organizm na taki wysiłek?

Czy dalej uważasz, że samym bieganiem uchronisz swój organizm przed kontuzją?

Osobiście jesteśmy zdania, iż każdy biegacz powinien uwzględnić w swoich planach treningowych trening uzupełniający w postaci ćwiczeń siłowych i funkcjonalnych.

Pamiętajmy, że za stabilizację w obrębie poszczególnych stawów odpowiadają w dużym stopniu nasze mięśnie. Regularny trening siłowy i funkcjonalny spowoduje, że mięśnie będą silniejsze i bardziej wytrzymałe na obciążenia występujące podczas wyczerpującego biegu.

5 powodów, dla których powinieneś zadbać o swoją sprawność ogólną:

1. Adaptacja układu mięśniowego.

W wyniku treningu funkcjonalnego i siłowego uszkodzeniom ulegają włókna mięśniowe. Jeżeli trening ten jest regularny, nasz organizm adaptuje się i odbudowuje włókna mięśniowe. Dzięki temu stają się one silniejsze, a to przekłada się na znoszenie większych obciążeń w treningu biegowym.

2. Pozytywny wpływ na zwiększenie gęstości kości.

Maratończycy w mikrocyklu tygodniowym biegają 100, 140, a nie rzadko powyżej 180 km. Taka objętość treningowa wywiera również wpływ na tkankę kostną. Częstą przyczyną kontuzji u biegaczy są złamania zmęczeniowe (piszczeli, kości stóp), które są związane z mikrouszkodzeniami struktur kostnych.

Regularny trening siłowy i funkcjonalny wpływa na zwiększenie gęstości kości, tym samym wpływając na ich większą mineralizację, a to strukturalnie czyni kości bardziej odpornymi na obciążenia wynikające z kontaktu stopy z podłożem (najczęściej asfaltowym).



3. Pozytywny wpływ na układ nerwowy.

Wraz ze wzrostem obciążenia zewnętrznego układ nerwowy rekrutuje większą ilość włókien mięśniowych. Im większe obciążenie, tym więcej jednostek motorycznych jest rekrutowanych.

Takie zjawisko następuje np. w trakcie podbiegów, kiedy wzrasta nachylenie podłoża lub w trakcie finiszu, kiedy wzrasta prędkość naszego biegu.

Trening siłowy z dużym obciążeniem powoduje powstawanie nowych połączeń nerwowo-mięśniowych, to z kolei powoduje zwiększenie pobudzenia nerwowo-mięśniowego.

Jeżeli trening siłowy będzie wykonywany regularnie, zawodnik nie będzie miał problemu z utrzymaniem stałego tempa biegu na wzniesieniach lub przyspieszeniem na finiszu.

4. Profilaktyka kontuzji.

Odpowiednio dobrane ćwiczenia siłowe są skuteczne w prewencji kontuzji. Wprowadzanie do treningu siłowego ćwiczeń ekscentrycznych, stabilizacyjnych, proprioceptywnych zmniejsza ryzyko wystąpienia kontuzji zarówno na tle przeciążeniowym, jak i również urazów skrętnych wynikających np. ze złego ustawienia stopy na podłożu.

Dodatkowo praca nad aktywacją poszczególnych mięśni może wpłynąć pozytywnie na poprawę techniki i ekonomii biegu, a to bezpośrednio przełoży się na poprawę końcowego wyniku.

5. Opóźnienie procesów starzenia w wyniku sarkopenii.

Sarkopenia to naturalne zjawisko starzenia się naszego organizmu polegające na stopniowym ubytku zarówno masy, jak i siły mięśniowej. Regularny trening siłowy opóźnia te zmiany, powodując, że spadek masy mięśniowej następuje dużo wolniej.

Utrzymanie masy mięśniowej na odpowiednim poziomie jest bardzo ważne w kontekście utrzymania naszego organizmu w zdrowiu przez jak najdłuższy okres (również w okresie po zakończeniu kariery sportowej).



JAKIEGO SPRZĘTU BĘDZIESZ POTRZEBOWAĆ?

Jeżeli zdecydujesz się na trening w warunkach domowych, będziesz potrzebować wymienionych poniżej akcesoriów.

Jeżeli z kolei masz dostęp do siłowni, to większość z nich jest wyposażona w odpowiedni sprzęt, który będziesz mógł wykorzystać do swoich treningów.

1. Mini band



2. Power band



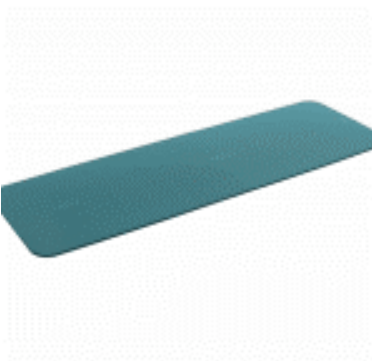
3. Taśmy treningowe typu TRX



4. Kettlebell / ciężarki



5. Mata treningowa



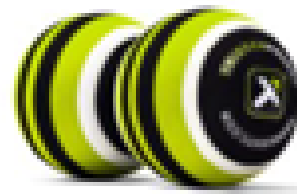
6. Piłka gimnastyczna



7. Poduszki sensomotoryczne, bosu



8. Roller, piłka, duoball do masażu



10. Obciążniki na stawy skokowe



11. Skakanka



12. Deskorolka



14. Box / ławeczka / stabilne krzesło lub stół



2.

Kontuzje biegaczy



Jak dowiedziałeś się z poprzedniego rozdziału, podczas biegu nasz organizm poddawany jest dużym obciążeniom wywołanym kontaktem stopy z podłożem.

Niestety im więcej biegasz, tym szybciej zużywasz tkanki swojego organizmu.

Dodatkowo duża część biegaczy prezentuje nieprawidłową biomechanikę pracy poszczególnych stawów, co negatywnie wpływa na technikę biegu, a w konsekwencji prowadzi do zaburzenia wzorców ruchowych i uszkodzaniu wewnętrznych struktur. To z kolei prowadzi do kontuzji i dolegliwości bólowych.

Pomimo rozwoju technologicznego butów, z roku na rok zwiększa się liczba osób doznających kontuzji.

Najczęstsze przyczyny wystąpienia kontuzji u biegaczy:

- 1. Brak przygotowania fizycznego**
- 2. Zbyt długie przebywanie w pozycji siedzącej w ciągu dnia**
- 3. Zbyt szybkie zwiększanie przebieganych dystansów**
- 4. Brak rozgrzewki**
- 5. Brak mobilności i elastyczności mięśni**
- 6. Nieprawidłowa technika**
- 7. Zaburzenia wzorców ruchowych**
- 8. Dysproporcje mięśniowe**
- 9. Nieprawidłowo dobrane obuwie**
- 10. Brak prawidłowej regeneracji**
- 11. Błędy w odżywianiu i nawodnieniu**

Większość z tych przyczyn możesz wyeliminować samodzielnie, nad pozostałą częścią będziesz musiał popracować ze specjalistą w danej dziedzinie (trenerem, fizjoterapeutą, dietetykiem).

Jednym ze skutecznych narzędzi minimalizujących ryzyko wystąpienia kontuzji jest sportowy trening uzupełniający dopasowany indywidualnie do każdej osoby, uwzględniający jego indywidualne predyspozycje.

Bardzo często dostajemy pytania, co robić, aby bezpiecznie uprawiać sport z korzyścią dla naszego zdrowia. Poniżej przedstawiamy 7 najważniejszych z naszego punktu widzenia obszarów, które powinieneś wziąć pod uwagę, jeżeli chcesz biegać przez długie lata w zdrowiu.

Krok 1 Kontroluj swoje zdrowie.

Pamiętaj, zdrowie jest najważniejsze. Nie ważne czy jesteś zawodowcem, czy amatorem, twoim obowiązkiem jest wykonanie kontrolnych badań lekarskich oraz konsultacja z lekarzem sportowym, który wyda orzeczenie potwierdzające zdolność twojego organizmu, do podjęcia wysiłku związanego z regularnym bieganiem.

Podobnie jak raz na rok jesteś zobowiązany do przeglądu technicznego swojego samochodu, powinieneś również przynajmniej raz w roku skontrolować swój organizm. Badaj się regularnie i kontroluj swoje zdrowie.

Krok 2 Kontroluj intensywność treningową.

Jeżeli jeszcze tego nie zrobiłeś (a powinieneś, jeżeli twoje treningi mają przynieść pożądany efekt) wykonaj badania wydolnościowe.

Co mają wspólnego badania z kontuzją?

Bardzo często początkujący zawodnicy podchodzą do przygotowań zbyt ambitnie i trenują zbyt ciężko. Intensywność treningowa często jest dobierana "na oko".

Zdarza się w takich przypadkach, że organizm jest przeciążony i układ kostny lub mięśniowy odmawia posłuszeństwa. Wtedy łatwo o kontuzje np. złamanie przeciążeniowe.

Wykonanie badań wydolnościowych pozwoli Ci precyzyjnie określić, z jaką intensywnością powinieneś trenować, aby uzyskać jak najlepszy efekt i trenować bezpiecznie.

Krok 3 Kontroluj objętość treningową.

Częstą przyczyną wystąpienia kontuzji jest zbyt szybkie zwiększenie ilości przebiegniętych kilometrów.

Nie spiesz się i buduj formę powoli. Stopniowo zwiększaj swoją objętość treningową. Zwiększaj tygodniowy kilometraż nie więcej niż 10%!

Jeżeli zaczynasz od 30 km tygodniowo, to w kolejnym tygodniu możesz przebiec o 3 km więcej. Jeżeli dojdiesz do 50 km tygodniowo, możesz zwiększać objętość o 5 km w kolejnym tygodniu itd.

Krok 4 Kontroluj częstotliwość treningową.

Jako częstotliwość treningową rozumieć należy ilość jednostek treningowych w tygodniu. Znam osobiście trenerów i zawodników, którzy przygotowują się 7 dni w tygodniu. Jest to system bardzo obciążający dla organizmu- szczególnie dla układu nerwowego.

Pamiętaj, że układ nerwowy także ulega przemęczeniu. Zbyt wolne lub nieprawidłowo wysyłane impulsy do mięśni są czynnikiem zwiększającym ryzyko kontuzji.

Trenuj tak, aby chociaż 1 dzień w tygodniu był dniem bez jakiegokolwiek aktywności fizycznej. Daj odpocząć sobie i swojemu organizmowi.

Krok 5 Rozciągaj się.

Jest to banał, który pewnie nie raz już słyszałeś, ale odpowiedz sobie szczerze na pytanie, czy poświęcasz dodatkowy czas na rozciąganie? Na poprawę mobilności? Czy rolujesz się codziennie? Jak dbasz o elastyczność swoich mięśni?

Czy zdajesz sobie sprawę, że twoje mięśnie w wyniku powtarzającego się treningu biegowego, podczas którego wykonujesz kilka tysięcy kroków, tracą swoją elastyczność?

Czy zdajesz sobie sprawę, że brak elastyczności i mobilności tkanek miękkich jest jedną z podstawowych przyczyn wystąpienia kontuzji?

Nie musisz od razu uprawiać jogi, ale znajdź czas na codzienną sesję rozciągania i rolowania. Regularnie, codziennie przez 10 – 15 minut. Niezależnie czy po treningu, w ciągu dnia czy wieczorem – zadbaj o elastyczność swoich mięśni.

Krok 6 Wprowadź ćwiczenia uzupełniające.

Nie samym bieganiem człowiek żyje. Bardzo często spotykam się z sytuacją, w której biegacz doznaje urazu z powodu nierównowagi mięśniowej.

Osłabione mięśnie pośladkowe- częsta przyczyna kontuzji kolana.

Osłabione mięśnie kulszowo-goleniowe – częsta przyczyna naderwania mięśnia dwugłowego uda.

Wprowadzenie krótkiego treningu funkcjonalnego 2 razy w tygodniu przez 45 minut składającego się z ćwiczeń poprawiających aktywację najważniejszych mięśni nie tylko oddali ryzyko kontuzji, ale uczyni cię również szybszym biegaczem:

Odpowiedni balans mięśniowy = lepsza technika biegowa = większa oszczędność energii.

Krok 7 Zadbaj o regenerację.

Po pierwsze – odżywiaj się prawidłowo! To, że biegasz 100 km tygodniowo, nie oznacza, że możesz jeść wszystko. Wręcz przeciwnie im większa objętość i intensywność treningowa, tym więcej składników wysokiej jakości potrzebuje twój organizm.

Po drugie – nawadniaj się! Przy odwodnieniu na poziomie 2% twoja wytrzymałość może spaść nawet o 10%!

W trakcie treningów i bezpośrednio po nich spożywaj napoje izotoniczne. W ciągu dnia pij czystą wodę. Pamiętaj również o mikroelementach jak sód czy potas, które mają duży wpływ na gospodarkę wodną organizmu.

Po trzecie – śpij tak długo, jak możesz. 7 godzin nocnego snu to absolutne minimum, aby zapewnić odpowiednią regenerację. Jeżeli masz taką możliwość, zaplanuj drzemkę w ciągu dnia.

Więcej szczegółowych informacji na temat badań lekarskich, biomechanicznych i wydolnościowych, odżywiania, suplementacji i regeneracji znajdziesz w książce Trening Zawodowca.

<http://treningzawodowca.pl/ksiazka/>

A teraz przejdźmy do omówienia i zaprezentowania konkretnych ćwiczeń.

3.

Stopa i staw skokowy



KRÓTKA ANATOMIA

Stopa w swojej budowie jest dość skomplikowanym mechanizmem składającym się z:

- 20 mięśni
- 26 kości
- 33 stawów
- 107 więzadeł

Wszystko to w połączeniu ma zapewnić podporę dla naszego ciała. Stopa została tak skonstruowana, aby skutecznie przenosić obciążenia związane z kontaktem naszego ciała z podłożem. W trakcie biegu stopa pełni funkcję zarówno amortyzatora, jak i również nadaje siłę podczas wybiecia. Od siły mięśni stóp zależeć będzie zatem prędkość Twojego biegu, jak i jego ekonomia.

Mięśnie stopy odpowiadają dodatkowo za utrzymanie prawidłowych łuków stopy, co ma bardzo duże znaczenie dla każdego biegacza. Brak wydolności aparatu więzadłowo-mięśniowego tego obszaru może prowadzić np. do płaskostopia, co w dłuższej perspektywie doprowadzi Cię do kontuzji.

NA JAKIE MIĘŚNIE WARTO ZWRÓCIĆ UWAGĘ?

Przede wszystkim na mięśnie podeszwowe stopy:

1. Mięśnie wyniosłości przyśrodkowej:

- odwodziciel palucha
- przywodziciel palucha
- zginacz krótki palucha

2. Mięśnie wyniosłości bocznej

- odwodziciel palca małego
- przeciwstawiasz palca małego
- zginacz krótki palca małego

3. Mięśnie wyniosłości pośredniej

- zginacz krótki palców
- czworoboczny podeszwowy

STAW SKOKOWY

Staw skokowy z kolei łączy stopę z kośćmi goleni (piszczelową i strzałkową), a wszystko to wzmocnione jest więzadłami oraz ścięgnami przebiegającymi z różnych stron. Mobilność i stabilność stawu skokowego jest bardzo ważna z punktu widzenia każdego biegacza. Skręcenie stawu skokowego jest jedną z częstych kontuzji, dlatego też należy zadbać o wzmocnienie tego stawu.

NA JAKIE MIĘŚNIE WARTO ZWRÓCIĆ UWAGĘ?

1. Mięśnie grupy przedniej

- piszczelowy przedni
- prostownik długi palców

2. Mięśnie grupy bocznej

- strzałkowy długi

3. Mięśnie grupy tylnej

- brzuchaty łydki
- płaszczkowaty
- piszczelowy tylny
- zginacz długi palców
- zginacz długi palucha.

KORZYŚCI DLA BIEGACZA

Jeżeli zadbasz odpowiednio o swoją stopę, poprawisz technikę swojego biegu, jak również zniwelujesz ryzyko związane z kontuzjami tego obszaru. Silne mięśnie stóp oraz goleni to fundament skutecznego biegania.

Bardzo ważna jest również elastyczność w obrębie stopy. Wpływa ona na cykl rozciągnięcia i skurczu mięśni, dzięki czemu generowana jest energia.

Dlatego proponujemy wprowadzić do regularnych treningów zarówno ćwiczenia wzmacniające mięśnie stóp i goleni oraz ćwiczenia mobilizacyjne i rozciągające poprawiające ich elastyczność.

ZAPAMIĘTAJ!

Wykonując jakąkolwiek aktywność fizyczną, powinniśmy mieć na uwadze dwa kluczowe elementy:

- 1. Siła mięśniowa**
- 2. Elastyczność mięśni**

Między tymi dwoma cechami powinna być równowaga. Mięśnie powinny być silne, ale również pracować w pełnym dla danego stawu zakresie ruchomości.

Zaburzenie któregośkolwiek z tych dwóch elementów może skutkować w dłuższej perspektywie kontuzją i problemami ze zdrowiem.



NAJCZĘSTSZE KONTUZJE

Jeżeli nie dbasz o mięśnie swoich stóp i goleni, a Twój kilometraż zwiększa się z miesiąca na miesiąc, ryzykujesz kontuzję. Do najczęściej diagnozowanych kontuzji u biegaczy tego obszaru zaliczyć możemy:

1. Zapalenie rozcięgna podeszwowego
2. Zapalenie ścięgna Achillesa
3. Złamania przeciążeniowe kości śródstopia
4. Zespół przeciążenia piszczeli
5. Skręcenia stawu skokowego

Zadbanie o siłę i elastyczność mięśni stóp i goleni, a także o mobilność samego stawu skokowego minimalizuje ryzyko wystąpienia kontuzji omawianego obszaru, dodatkowo poprawiając technikę Twojego biegu.

Zanim przejdziemy do omawiania konkretnych ćwiczeń, chcieliśmy poruszyć jeszcze jeden bardzo ważny aspekt. Uważamy, iż każdy biegacz powinien znać profil swoich stóp, aby móc dobrać odpowiednie dla siebie obuwie do biegania. A jak zapewne już wiesz – dobre buty biegowe to połowa sukcesu.

Profil stopy

Dużo osób pyta nas jak dobrać odpowiednie buty do biegania. Czy kupić buty dla pronatorów, czy supinatorów? Czy buty z dużą amortyzacją, czy bardziej sztywne?

Zawsze polecamy wykonanie odpowiednich testów, które pozwolą nam określić tak zwany profil stopy, a następnie dobieramy odpowiednie obuwie. Koszt takich testów jest mniejszy niż koszt nowych butów, a korzyści, jakie uzyskasz są nieocenione.

Jakie badania warto wykonać?

1. Badanie podoskopowe – które pozwoli zbadać czy Twoja stopa anatomicznie jest rozwinięta prawidłowo.
2. Badanie biomechaniczne biegu na ścieżce podometrycznej- to badanie pokazuje, jak obciążasz stopy podczas fazy biegu. Warto jest zrobić to badanie na boso oraz w butach biegowych, aby zobaczyć, jak zmienia się biomechanika biegu dla konkretnego obuwia.

Wykonując oba badania będziesz wiedzieć, w jakiej kondycji są Twoje stopy i jakie powinieneś wybrać obuwie. Może zdarzyć się tak, że będziesz potrzebować odpowiednich wkładek, które wspomogą Twoją stopę podczas biegania.



1. Przetaczanie stopy z pięty na place.



1. Ustaw stopy równolegle do siebie.
2. Przenieś środek ciężkości na pięty.
3. Przetocz stopę z pięty na palce.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń.

- **Wskazówka trenerska:** Postaraj się pracować tylko stawem skokowym. Nie wyginaj tułowia podczas ruchów.

2. Przetaczanie stopy z krawędzi zewnętrznej na wewnętrzną.



1. Ustaw stopy równolegle do siebie.
2. Przenieś środek ciężkości na krawędź zewnętrzną.
3. Następnie przetocz stopę na krawędź wewnętrzną.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń.

3. Podskoki na przodostopiu.



1. Ustaw stopy równolegle i przenieś środek ciężkości na przodostopie.
2. Z tej pozycji wykonaj dynamiczny podskok do góry.
3. Staraj się utrzymać kolana w pozycji wyprostowanej.

Wykonaj 3 serie po 20 powtórzeń.

- **Wskazówka trenerska:** Jeśli trudno Ci na początku podskakiwać raz za razem, podziel ten ruch i podskakuj wolniej. Wejdź na palce i pulsuj góra – dół co jakiś czas wybijając się i podskakując. Z czasem zwiększaj częstotliwość wyskoku.

4. Gwiazda.



1. Ustaw znaczniki (8 sztuk) w odległości ok. 1 m od środka okręgu.
2. Stojąc na jednej nodze, staraj się po kolei dotknąć każdego znacznika.
3. Po dotknięciu noga wraca do punktu wyjścia.
4. W jednej serii wykonaj 8 ruchów na każdą nogę.

Wykonaj 3 serie po 8 powtórzeń na każdą nogę.

- **Wskazówka trenerska:** Stojąc na jednej nodze, nie blokuj kolana, ale trzymaj je lekko ugięte.

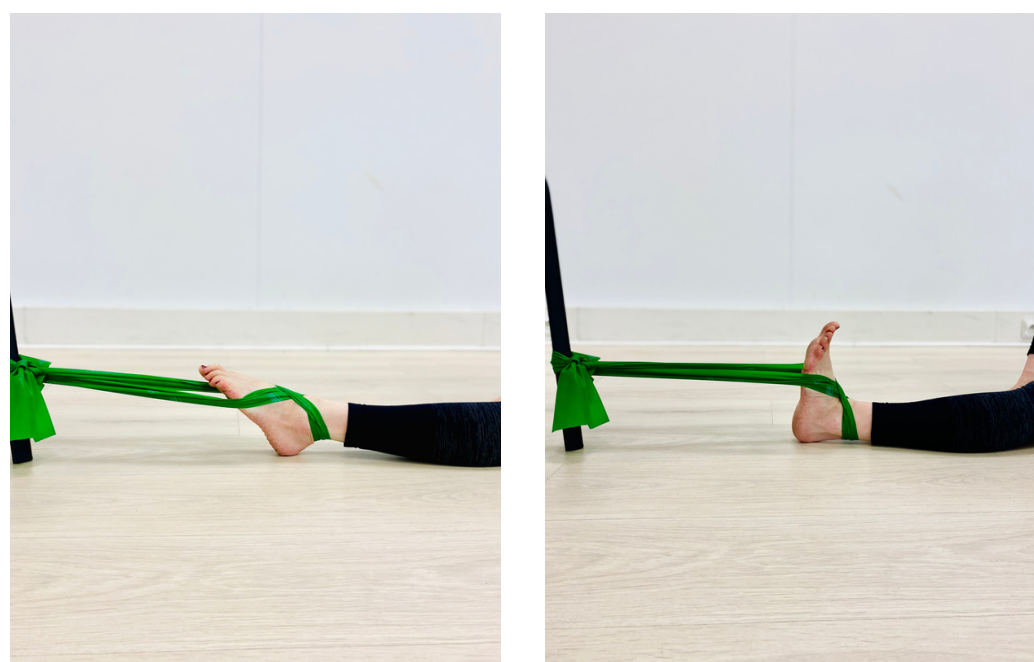
5. Utrzymanie równowagi stojąc na berecie.



1. Stań jedną nogą na berecie, druga ugięta w kolanie.
2. Utrzymaj taką pozycję przez 60 sekund.

Wykonaj 3 serie po 60 sekund na każdą nogę.

6. Zgięcie grzbietowe stopy – (mięsień piszczelowy przedni).



1. Zaczep gumę o stały element (drabinka, noga od stołu itp.).
2. Rozciągnij gumę ok. 50% i załóż na stopę.
3. Wykonuj maksymalne zgięcie grzbietowe w stawie skokowym.

Wykonaj 3 serie po 30 powtórzeń na każdą stopę.

7. Odwodzenie stopy z pronacją (mięsień strzałkowy).



1. Zaczep gumę o stały element (drabinka, noga od stołu itp.).
2. Rozciągnij gumę ok. 50% i załóż na stopę.
3. Wykonaj odwodzenie stopy do boku z jednoczesnym zgięciem grzbietowym.

Wykonaj 3 serie po 30 powtórzeń na każdą stopę.

- **Wskazówka trenerska:** Podczas ruchu upewnij się, że nie ruszasz kolanem a jedynie stopą. Ruchy rotacyjne kolana oznaczają, że ruszasz stawem biodrowym, a nie skokowym.

8. Przywodzenie stopy ze zgięciem podszwowym (mięsień piszczelowy tylny).

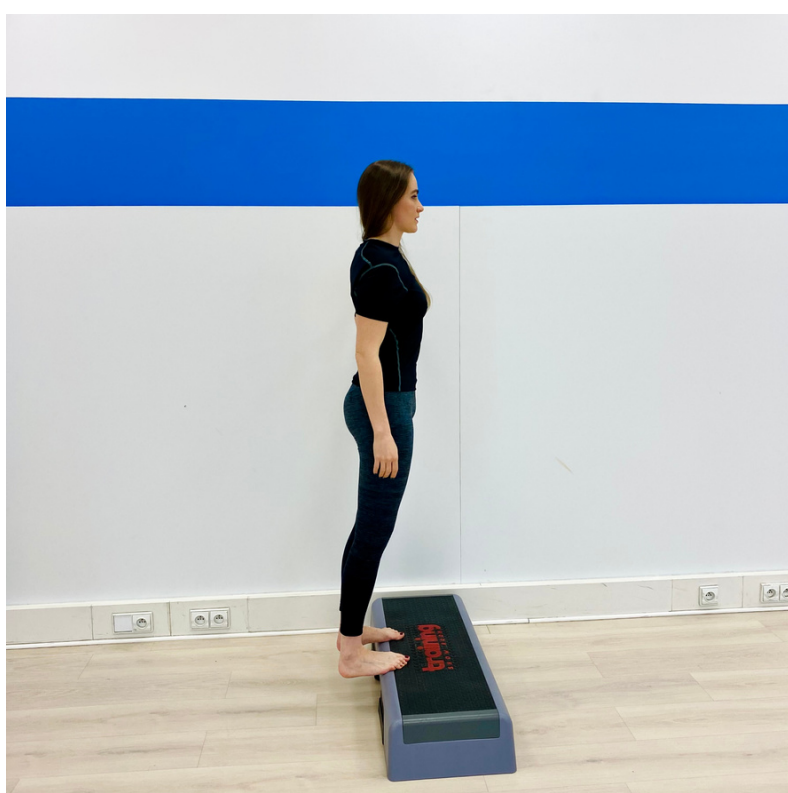


1. Zaczep gumę o stały element (drabinka, noga od stołu itp.).
2. Rozciągnij gumę ok. 50% i załóż na stopę.
3. Wykonaj zgięcie podszwowe stopy w maksymalnym zakresie i wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 30 powtórzeń na każdą stopę.

9. Wspięcie na place w dwóch wersjach (mięsień brzuchaty i płaszczkowaty łydki) .

Wersja 1 (mięsień brzuchaty).



1. Stań na przedniej części stopy na podwyższeniu.
2. Wykonaj maksymalne wspięcie na place.
3. Następnie powoli opuszczaj pięty do dołu, maksymalnie rozciągając łydkę.
4. Przez cały ruch utrzymuj kolana wyprostowane.

Wykonaj 3 serie po 30 powtórzeń obunóż.

- **Wskazówka trenerska:** Podczas całego ruchu staraj się utrzymać kolana wyprostowane.

Wersja 2 (mięsień płaszczkowaty).



1. Technika wykonania taka sama jak w wariancie 1 z tą różnicą, że kolana są cały czas ugięte.

Wykonaj 3 serie po 30 powtórzeń obunóż.

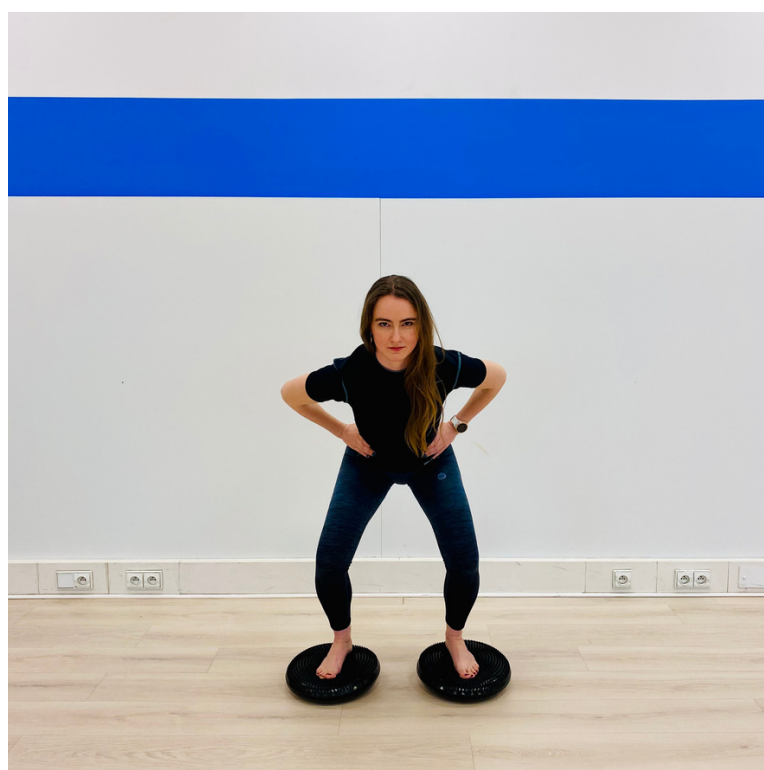
- **Wskazówka trenerska:** Jeśli ciężko utrzymać Ci równowagę, asekuruj się drabinką, lub np. ścianą.

Wersja z obciążeniem.



Jeżeli poprzednie ćwiczenie nie sprawiło Ci trudności – wykonaj je z dodatkowym obciążeniem, np. trzymając kettle w jednej ręce wykonaj wspięcia na każdą nogę z osobna. Pamiętaj o pełnym zakresie ruchomości!

10. Przysiady na beretach.



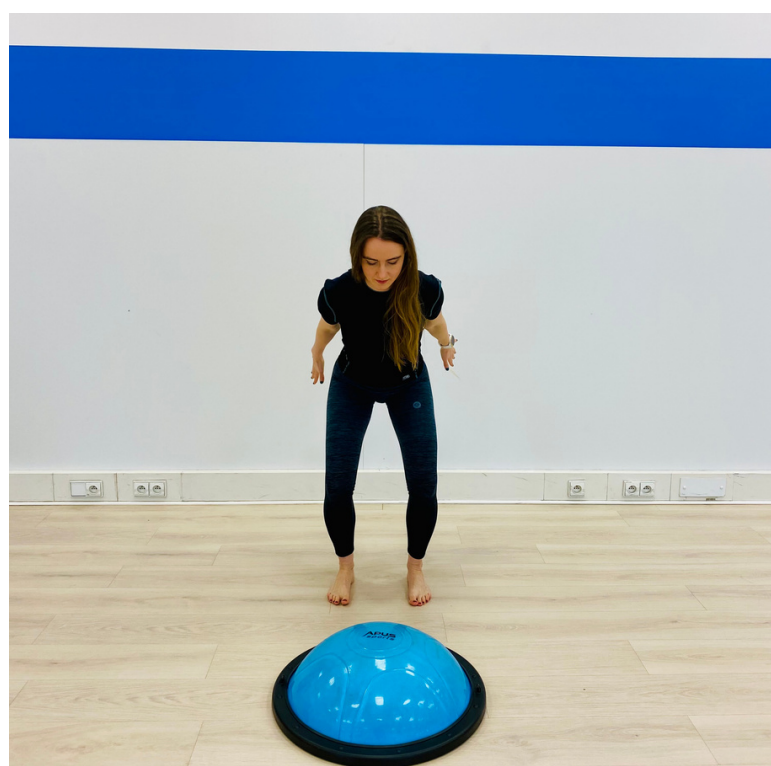
1. Stań na bertach ustawionych na szerokość Twoich bioder.
2. Wykonaj pełny przysiad starając się utrzymać równowagę.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń.

- **Wskazówka trenerska:** Zwróć uwagę, aby podczas przysiadu, kolana nie schodziły się do środka.

ĆWICZENIA DYNAMICZNE

11. Wskoki na bosu.



1. Stań w odległości ok, 1 m od bosu.
2. Wykonaj skok obunóż starając się utrzymać równowagę.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń.

- **Wskazówka trenerska:** Zwróć uwagę, aby zarówno podczas wyskoku, jak i lądowania nie koślawić kolan.

...



12. Skakanka.

Skakanka jest doskonałym ćwiczeniem na wzmocnienie mięśni stóp i poprawienie dynamiki. Zalecamy wykonywanie skoków obunóż na boso jako forma rozgrzewki przed treningiem.

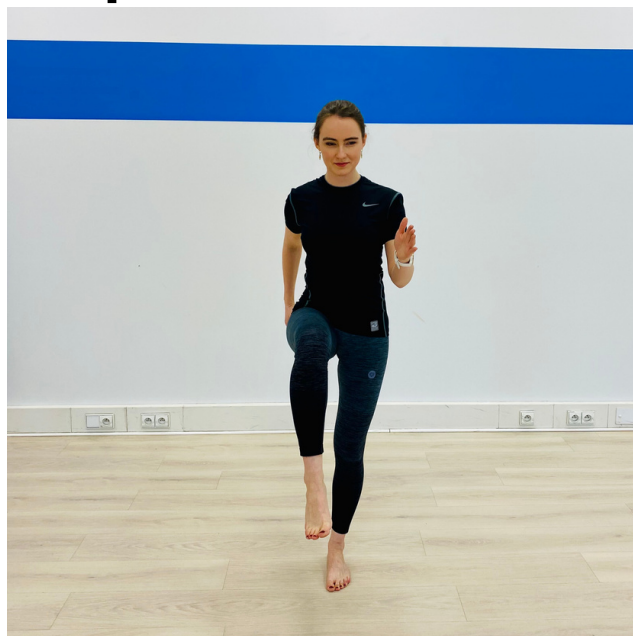
Wykonaj 3 serie po 60 sekund.

Wskazówka trenerska: Jeśli nie potrafisz skakać na skakance wykonaj podskoki i pracę ramion imitującą skakankę.



13. Skipy.

Skip A



1. Wykonując krótki krok biegowy staraj się unosić wysoko kolana energicznie pracując rękami.
2. W trakcie wykonywania skipów utrzymuj krótki kontakt stopy z podłożem.

Wykonaj 3 serie po 30 skipów.

Skip C



- **Wskazówka trenerska:** Pamiętaj, aby nie wyginać pleców i nie odchyłać się. Staraj się utrzymać pozycję prostą lub odrobinę pochyloną do przodu.

1. Wykonując krótki krok biegowy staraj się dotknąć piętami do pośladków.
2. W trakcie wykonywania skipów utrzymuj krótki kontakt stopy z podłożem.

Wykonaj 3 serie po 30 skipów.

14. Jumpy.



- **Wskazówka trenerska:** podczas wykonywania ruchu, kolana pozostają wyprostowane i zablokowane. Staraj się wybijać ze stóp i stawów skokowych, nie z półprzysiadów.

1. Ćwiczenie bardzo podobne do skoków na skakance-trzymając ręce na biodrach wykonaj maksymalne wyskoki do góry.
2. Podczas wykonywania ruchu kolana pozostają wyprostowane i zablokowane.
1. Ćwiczenia wykonuj szybko i dynamicznie.

Wykonaj 3 serie po 20 jumpów.

15. Wskoki na box.



1. Stań w odległości ok. 1 m od boxa.
2. Wykonaj skok obunóż dynamicznie wybijając się z podłoża.
3. Zaczniij od 30cm, stopniowo zwiększając wysokość.

Wykonaj 3 serie po 10 skoków.

16. Drill biegowy przy ścianie.



1. Stań w odległości ok. 1 m od ściany.
2. Unieś jedno kolano do góry, drugą nogą wejdź na palce.
3. Dynamicznym ruchem zmień nogi zachowując ten sam układ.

Wykonaj 3 serie po 20 drillów.

ROZCIĘGNO PODESZWOWE

Jedną z najczęstszych dolegliwości stóp u biegaczy jest zapalenie rozcięgna podeszwowego. Jest to struktura powięziowa łącząca mięśnie stóp z kością piętową.

Aby uniknąć nieprzyjemnych dolegliwości, zadbaj o odpowiednią elastyczność tych struktur, regularnie roluj i rozciągaj stopę, a poczujesz ulgę.

SHIN SPLITS

Częsta dolegliwość biegaczy charakteryzującą się bólem piszczeli. Jej główną przyczyną są napięcia w obrębie mięśni. Regularne rozciąganie i rozluźnianie zdecydowanie pomoże w zapobieganiu bólom piszczeli.



ROLOWANIE

17. Stopa.



1. Do rolowania wykorzystaj mały roller lub niewielką piłeczkę.
2. Wykonuj powolne rolowanie od palców aż do pięty.
3. Roluj każdą część stopy.

Poświęć na rolowanie każdej stopy ok. 2 minuty.

18. Mięsień piszczelowy przedni.



1. Do rolowania wykorzystaj roller.
2. Wykonuj powolne rolowanie bocznie od kości piszczelowej.

Poświęć na rolowanie każdej nogi ok. 2 minuty.

19. Łydka.



1. Do rolowania wykorzystaj roller.
2. Wykonuj powolne rolowanie całej łydki.
3. Roluj również część boczną i przyśrodkową łydki.

Poświęć na rolowanie każdej nogi ok. 2 minuty.

ROZCIĄGANIE

20. Stopa – część podeszwowa.



1. Usiądź na palcach stóp.
2. Przenieś ciężar ciała na pięty.

Wykonaj 3 serie, w każdej utrzymaj pozycję przez 60 sekund.

Część grzbietowa.



1. Usiądź na obciągniętych stopach.
2. Przenieś ciężar ciała na pięty.

Wykonaj 3 serie, w każdej utrzymaj pozycję przez 60 sekund.

21. Przednia część podudzia – mięsień piszczelowy przedni.



1. Usiądź na obciągniętych stopach.
2. Przenieś ciężar ciała na pięty.
3. Unieś oba kolana do góry podpierając się na rękach.

Wykonaj 3 serie, w każdej utrzymaj pozycję przez 60 sekund.

22. Łydka – mięsień brzuchaty łydki.



1. Oprzyj ręce o ścianę, przyjmując pozycję w wykroku.
2. Noga z przodu jest zgięta w kolanie, noga z tyłu - wyprostowana.
3. Zbliżaj powoli kolano przedniej nogi do ściany, aż poczujesz rozciąganie łydki w nodze zakrocznej.
4. Przytrzymaj tę pozycję przez 30 sekund i zmień nogę.

Wykonaj 3 serie po 30 sekund rozciągania na każdą nogę.

Mięsień płaszczkowaty.



1. Oprzyj ręce o ścianę, przyjmując pozycję w wykroku.
2. Zegnij oba kolana.
3. Zbliżaj powoli kolano przedniej nogi do ściany, aż poczujesz rozciąganie łydki w nodze zakrocznej.
4. Przytrzymaj tę pozycję przez 30 sekund i zmień nogę.

Wykonaj 3 serie po 30 sekund rozciągania na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: w obu powyższych ćwiczeniach nie odrywaj pięt od podłoża.

4.

Kolano



KRÓTKA ANATOMIA

Staw kolanowy jest stawem złożonym, zawiasowo-obrotowym łączącym kość udową z kością piszczelową. Z przodu stawu znajduje się rzepka, która wraz z kością udową tworzy staw rzepkowo-udowy.

Rzepka jest bardzo ważna dla stawu kolanowego dlatego, że to ona jest odpowiedzialna za przenoszenie sił dynamicznych, a te podczas biegania są duże.

Staw kolanowy wzmocniony jest poprzez więzadła (bierna stabilizacja) i mięśnie (czynna stabilizacja).

Więzadła możemy podzielić na wewnętrzne (krzyżowe przednie i tylne) oraz zewnętrzne (poboczne piszczelowe i strzałkowe, podkolanowe, więzadło rzepki).

O ile nie jesteśmy w stanie świadomie napiąć więzadeł, o tyle na mięśnie możemy oddziaływać. To bardzo ważne, by zadbać o odpowiednią pracę mięśni, zarówno jak chodzi o prawidłową biomechanikę kolana, jak i jego stabilność.

NA JAKIE MIĘŚNIE WARTO ZWRÓCIĆ UWAGĘ?

Omawiając kolano, zwracamy szczególną uwagę na dwie grupy mięśniowe:

1. Przednia część uda:

- mięsień czworogłowy uda

2. Tylna część uda:

- mięsień dwugłowy uda
- mięsień półścięgnisty
- mięsień półbłoniasty

Niestety, jakiegokolwiek zaburzenia w obrębie tych mięśni takie jak: brak siły mięśniowej, dysbalans mięśniowy (nieprawidłowy stosunek sił poszczególnych grup mięśniowych do siebie), bądź brak elastyczności mięśni wpływa na biomechanikę kolana, a w dłuższej perspektywie może prowadzić do zmian przeciążeniowych i bólu.

NAJCZĘSTSZE KONTUZJE

1. *Kolano biegacza*
2. *Boczne przyparcie rzepki*
3. *Urazy grupy tylnej mięśni uda*
4. *Tendinopatia ścięgna mięśnia dwugłowego uda*
5. *Kolano skoczka*

PASMO BIODROWO - PISZCZELOWE

Wielu biegaczy ma świadomość, że ta część ciała – boczna część uda jest bardzo ważna dla funkcjonowania kolan.

Owszem – rolowanie jest jak najbardziej wskazane, ale żeby uelastycznić tę część powinniśmy rolować część mięśniową pasma – czyli naprężacz powięzi szerokiej, a także górną część mięśnia pośladkowego.

Ponadto warto zwrócić uwagę na rolowanie pasma przy jego połączeniu z mięśniem czworogłowym i z mięśniem dwugłowym uda.

ĆWICZENIA

Przednia część uda

23. Przysiad jednonóż z TRX.



1. Trzymając TRX oburącz, wykonaj przysiad na jednej nodze. Drugą nogę trzymaj uniesioną z przodu.
2. Wykonaj przysiad na tyle głęboko, na ile pozwoli Ci Twoja siła.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: *Staraj się nie "wieszać" na TRX, tylko aktywnie wykonuj przysiad. Rozpoczynając ruch, wypchnij biodra do tyłu i obciążaj piętę! Staraj się nie przechodzić na palce nogi, na której stoisz. Jeśli jest to bardzo trudne, spróbuj na początek nogę uniesioną w powietrzu trzymać z tyłu, a nie z przodu.*

24. Bułgarski przysiad.



1. Ustaw jedną nogę z przodu, drugą z tyłu na podwyższeniu (ławka, box, krzesło).
2. Wykonaj głęboki przysiad, aktywując mocno nogę wykroczną.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

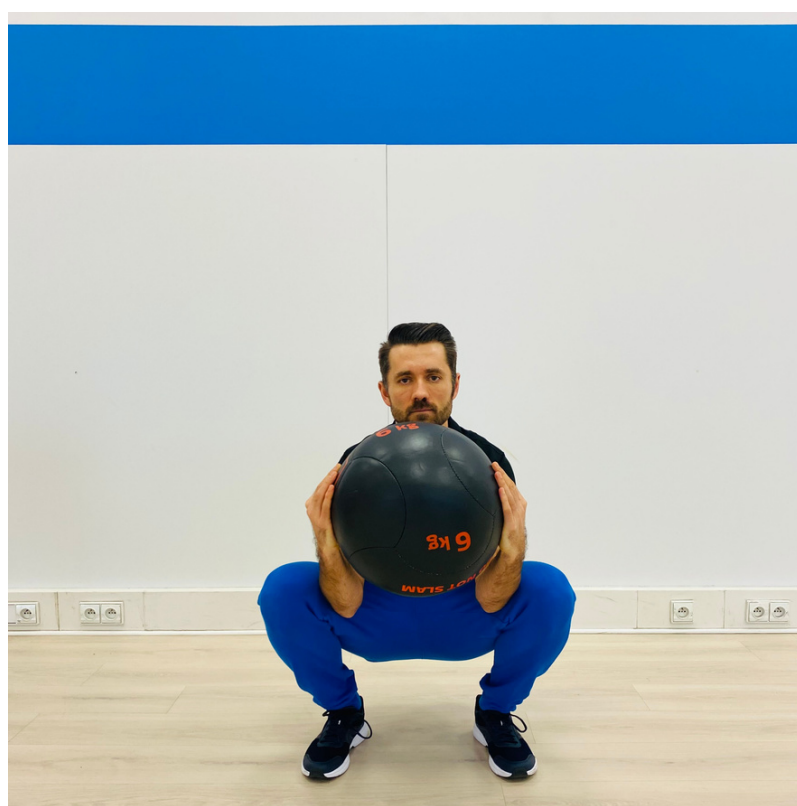
Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: Zwróć uwagę, aby to był przysiad, a nie wykrok: kiedy schodzisz, w dół wypchnij biodra do tyłu i zostań na pięcie. Wciśnij też piętę nogi z przodu w podłogę kiedy wychodzisz do góry, pamiętaj też, aby stopy trzymać prosto.

Jeżeli to ćwiczenie nie sprawia Ci problemu, wykonaj je z dodatkowym obciążeniem.



25. Głęboki przysiad z piłką lekarską.



1. Ustaw stopy nieco szerzej niż biodra.
2. Wykonaj głęboki przysiad, zatrzymując się w dolnej pozycji na 3 sekundy.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: Zwróć uwagę, aby schodząc do przysiadu nie koślawić kolan.

26. Wstępowanie na box.



1. Ustaw jedną nogę na podwyższeniu (box, ławeczka).
2. Odpychając się z nogi na podwyższeniu, wejdź na box, dołączając drugą nogę.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: Pamiętaj o wciskaniu pięty podczas wejścia na box. Staraj się nie pochylać tułowia do przodu – wtedy bardziej zaangażujesz nogę i nie będziesz obciążał pleców.

27. Przysiady w wykroku z dodatkowym obciążeniem.



1. Stań w wykroku.
2. Kettle unieś na wysokość klatki piersiowej i zejdź do dołu obniżając swoją pozycję.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: Staraj się schodzić do dołu kolanem nogi zakroczonej, zamiast wychodzić do przodu kolanem nogi wykroczonej. Stopy trzymaj ustawione prosto. Nogą zakroczną stań na palcach stopy.

28. Zejście z boxa – ekscentryka.



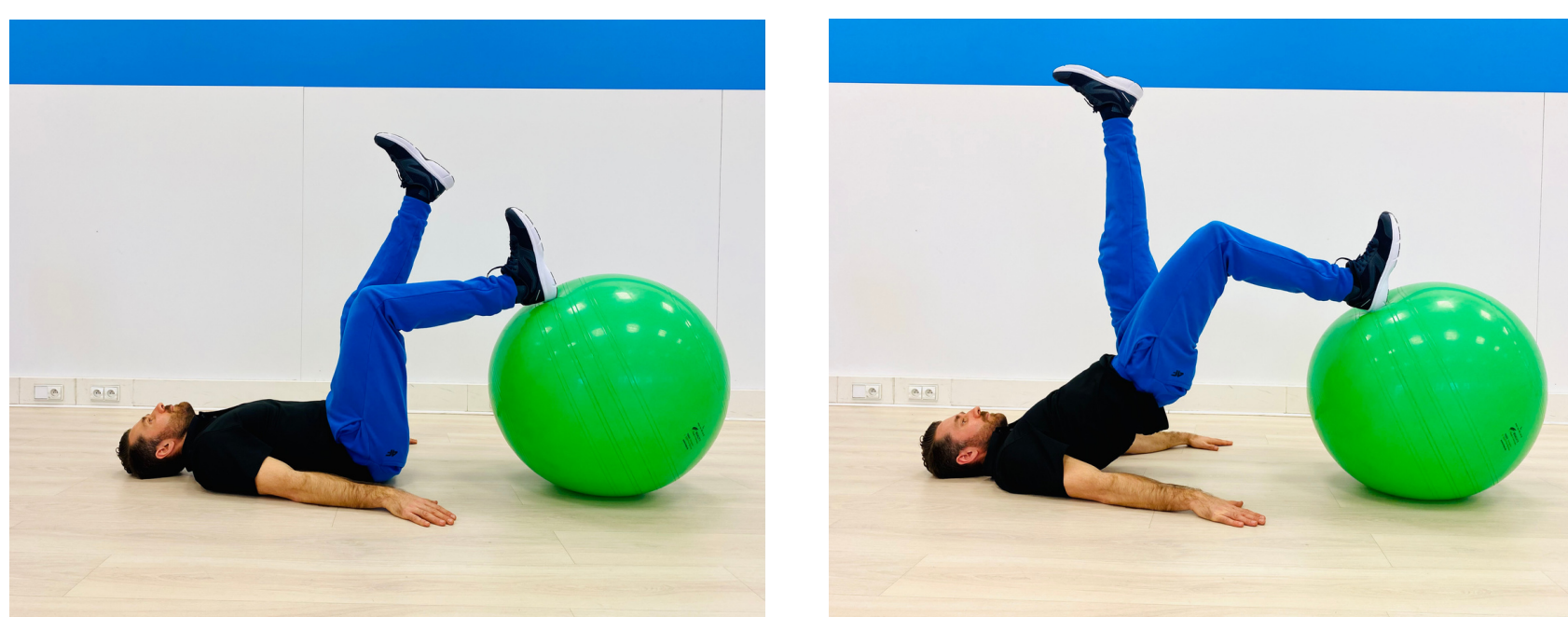
1. Wejdź na box jedną nogą ustawiając stopę blisko krawędzi. Druga noga swobodnie zwisa poza boxem.
2. Wykonaj przysiad na nodze ustawionej na boxie, drugą nogą schodząc jak najniżej.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: Pamiętaj o wciskaniu pięty w podłogę nogi wykonującej przysiad i wypchnięciu bioder do tyłu.

Tylna część uda

29. Wznosy bioder jednonóż – krzesło/piłka.



1. Połóż się na plecach. Oprzyj piętę jednej nogi na krześle/piłce, drugą nogę trzymaj uniesioną do góry.
2. Wykonaj maksymalny wznos bioder, jednocześnie napinając pośladki i brzuch.
1. Jeżeli nie sprawia Ci to problemu, unieś ręce do góry.

Wykonaj 3 serie po 20 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: Jeżeli czujesz plecy w tym ćwiczeniu, oznacza to, że nie wykonujesz go poprawnie. Spróbuj ustabilizować plecy, napinając mięśnie core i przenieść aktywację na tylną część uda. Jeżeli czujesz łydkę, to oznacza także, że kompensujesz i aktywujesz łydkę zamiast tylnej grupy mięśni uda.

30. Wznosy bioder na deskorolce.



1. Połóż się na plecach. Jedną nogę umieść na deskorolce, drugą trzymaj uniesioną do góry.
2. Wykonaj maksymalny wznos bioder, jednocześnie przyciągając deskorolkę do pośladków.
3. Jeżeli nie sprawia Ci to problemu, unieś ręce do góry.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: *Jeśli to ćwiczenie jest dla Ciebie początkowo niewykonalne na jednej nodze, zacznij je ćwiczyć, kładąc obie nogi na deskorolce i obserwuj swój progres.*

31. Martwy ciąg jednonóż z kettlem.



1. Ustaw stopy równolegle do siebie, trzymając kettle w jednej ręce.
2. Opuszczaj powoli kettle do ziemi, przy jednoczesnym unoszeniu nogi do góry.
3. Trzymając prostą sylwetkę, staraj się dotknąć kettlem do podłoża i wrócić do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą nogę

Wskazówka trenerska: Podczas wykonywania tego ćwiczenia powinieneś czuć ciągnięcie z tyłu uda. Jeśli je czujesz i nie jesteś w stanie dosięgnąć do podłoża, nie przejmuj się – Twoje mięśnie i tak pracują. Jeśli masz problem z równowagą, możesz na początek przytrzymać się czegoś wolną ręką.

32. Zginanie stawu kolanowego z oporem taśmy w leżeniu przodem.



1. Zaczep gumę o stały element (drabinka, noga od stołu itp.). Połóż się na brzuchu.
2. Naciągnij taśmę i zaczep ją powyżej kostki.
3. Wykonaj zgięcie w stawie kolanowym, maksymalnie zbliżając piętę do pośladka.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: Podczas wykonywania zgięcia w stawie kolanowym staraj się nie unosić biodra do góry. Powinieneś czuć tylną grupę mięśni uda. Wracaj do pozycji wyjściowej powoli. To Ty kontrolujesz taśmę, a nie ona Ciebie.

Rolowanie

33. Przód uda.



1. Do rolowania wykorzystaj roller.
2. Wykonuj powolne rolowanie całej przedniej części uda.

Poświęć na rolowanie każdej nogi ok. 2 minuty.

Wskazówka trenerska: Gdy podczas rolowania trafisz na bardziej bolesny punkt, zatrzymaj się chwilę na nim, dociśnij i bardzo delikatnym, pulsacyjnym ruchem roluj – jest to dość nieprzyjemne, ale skuteczne. Nie unikaj tego.

34. Tył uda.



1. Do rolowania wykorzystaj roller.
 2. Wykonuj powolne rolowanie tylnej części uda.
- Poświęć na rolowanie każdej nogi ok. 2 minuty.**

35. Bok uda.



1. Do rolowania wykorzystaj roller.
 2. Wykonuj powolne rolowanie bocznej części.
- Poświęć na rolowanie każdej nogi ok. 2 minuty.**

Rozciąganie

36. Mięsień czworogłowy uda.



1. Jedną nogę zgiętą w kolanie oprzyj o ścianę, drugą nogę ustaw z przodu.
2. Wyprostuj tułów, starając się dotknąć pośladkami do pięty przy jednoczesnym wypchnięciu miednicy do przodu. Napnij pośladek i mięśnie core.
3. Staraj się utrzymać prostą sylwetkę.

Wytrzymaj w tej pozycji 30-60 sekund. Powtórz 3 razy na każdą stronę.

37. Grupa mięśni kulszowo-goleniowych.



1. Jedną nogę połóż swobodnie na ziemi, drugą unieś do góry przy pomocy np. taśmy lub ręcznika.
2. Unieś nogę rozciągając do pozycji, w której poczujesz delikatne ciągnięcie, ale nie ból.

Wytrzymaj w tej pozycji 30-60 sekund. Powtórz 3 razy na każdą stronę.

38. Pasma biodrowo-piszczelowe.



1. Jedną nogę połóż swobodnie na ziemi, drugą unieś do góry przy pomocy taśmy lub ręcznika.
2. Przenieś nogę na drugą stronę tułowia tak blisko ziemi, na ile pozwoli Ci Twój zakres ruchomości.

Wytrzymaj w tej pozycji 30-60 sekund. Powtórz 3 razy na każdą stronę.

5.

Biodro



KRÓTKA ANATOMIA

Staw biodrowy łączy kość udową z miednicą i cechuje się względnie dużą ruchomością. Wzmocniony jest silnymi więzadłami oraz licznymi mięśniami odpowiadającymi za ruch w wielu płaszczyznach.

Stabilność miednicy ma bardzo duże znaczenie dla prawidłowego wzorca ruchowego podczas biegu, jak i dla wydajności biegu. Jeżeli dopiero zaczynasz swoją przygodę z bieganiem albo biegasz od lat i ciągle pojawiają się nowe kontuzje i dolegliwości, zwróć szczególną uwagę na ten staw. Jest on jednym z kluczowych, krytycznych obszarów ciała dla biegacza.

Mięśnie pośladkowe średnie to jedne z najważniejszych mięśni każdego biegacza. Odpowiadają m.in. za stabilizację miednicy podczas lądowania na jednej nodze i w fazie pojedynczego podporu. Duża część biegaczy ma osłabione mięśnie pośladkowe, przez co bardzo często koślawi kolana, a to już prosta droga do kontuzji.

Siedzący tryb życia powoduje, że mięśnie pośladkowe stają się coraz słabsze. A to właśnie te mięśnie są jednymi z ważniejszych mięśni dla biegacza. Mięśnie pośladkowe wielkie utrzymują wyprostowaną postawę ciała z kolei mięśnie pośladkowe średnie i małe stabilizują tułów w trakcie chodu czy biegu w fazie pojedynczego podporu.

Oslabienie mięśni pośladkowych i przykurcz mięśni zginających biodro (mięsień biodrowo-lędźwiowy i prosty uda) po tej samej stronie powoduje nieprawidłowe ustawienie miednicy (np. nadmierne przodopochylenie), co wpływa negatywnie na technikę biegu i może być przyczyną wystąpienia bólu i kontuzji.

NA JAKIE MIĘŚNIE WARTO ZWRÓCIĆ UWAGĘ?

1. Mięśnie prostujące w stawie biodrowym:

- pośladkowy wielki

2. Mięśnie zginające:

- biodrowo-lędźwiowy
- prosty uda

3. Mięśnie przywodzące:

- przywodziciel wielki i mały, długi
- smukły

4. Mięśnie odwodzące:

- pośladkowy średni i mały

NAJCZĘSTSZE KONTUZJE

1. Przeciążenie stawu krzyżowo - biodrowego
2. Naderwanie mięśni przywodzicieli w okolicach pachwiny
3. Zespół mięśnia gruszkowatego
4. Strzelające biodro
5. Przepuklina sportowa

KORZYŚCI DLA BIEGACZA

Silne mięśnie pośladkowe wpłyną pozytywnie na Twoją sylwetkę podczas biegu. Wzmacnianie mięśni zginających biodro z kolei wpłynie na Twoją technikę biegu, dzięki czemu będziesz wyżej unosił kolana. Taka zmiana przełoży się na oszczędność energii podczas biegu, a tym samym możliwość pokonania dłuższych dystansów w szybszym czasie.

ĆWICZENIA

Mięśnie pośladkowe.

39. Odwodzenie nogi w leżeniu na boku z mini bandem.

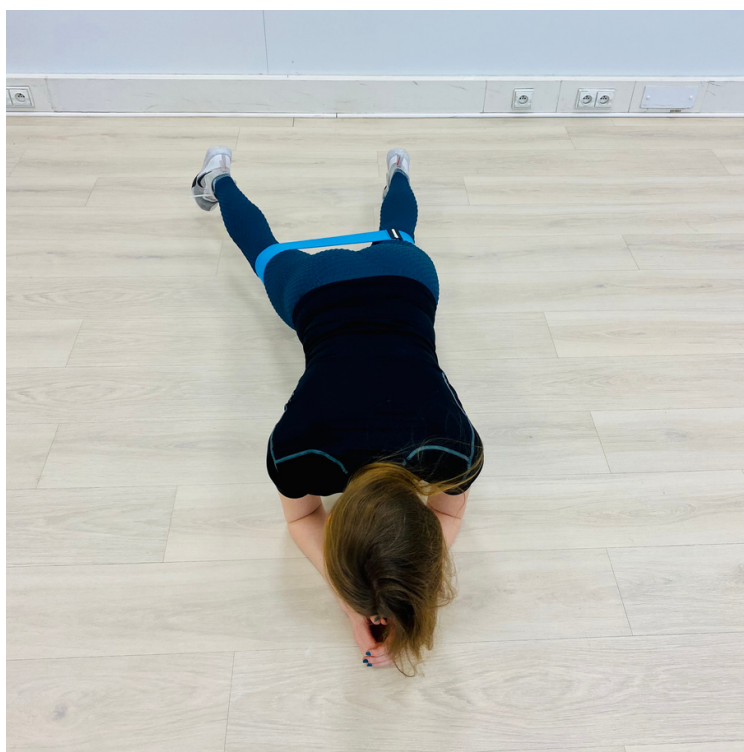
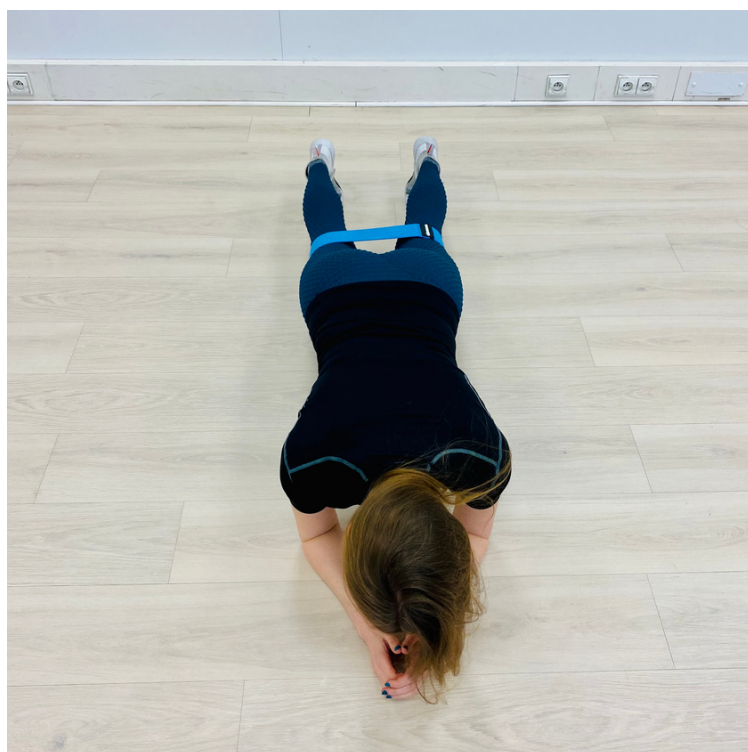


1. Załóż mini band nad kolana i połóż się wygodnie na boku. Zegnij delikatnie staw biodrowy i kolanowy tak, aby bark, biodro i staw skokowy znalazły się w jednej linii.
2. Unieś kolano nogi, która jest u góry, trzymając stopy razem.
3. Wróć do pozycji wyjściowej bez odkładania kolana, od razu przejdź do kolejnego powtórzenia.

Wykonaj 30 powtórzeń na każdą stronę. Postaraj się nie robić przerw.

Wskazówka trenerska: *Bardzo ważne, abyś podczas unoszenia kolana nie odchyłał biodra do tyłu. Upewnij się, że porusza się sama noga bez kołysania tułowiem. Jeśli dobrze wykonujesz to ćwiczenie, będziesz odczuwał boczną część pośladka.*

40. Odwodzenie nogi z mini bandem w podporze przodem.



1. Załóż mini band nad kolana i przyjmij pozycję podporu przodem.
2. Wykonaj odwodzenie nogi do boku, mocno rozciągając taśmę.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: Upewnij się, że Twój łokieć jest dokładnie pod barkiem. Staraj się nie "kręcić tułowiem", bądź jak najbardziej wyprostowany. Pilnuj także, aby podczas wykonywania tego ćwiczenia biodro nie opadało. Kontroluj pozycję.

41. Crab walk.



1. Załóż mini band nad kolana i wykonaj półprzysiad.
2. Zostając w półprzysiadzie, spaceruj do boku.

Wykonaj 3 serie po 20 kroków w jedną stronę.

Wskazówka trenerska: Bez względu na fazę ruchu pilnuj, żeby Twoje kolana były delikatnie na zewnątrz, a stopy prosto. Jeśli chcesz mieć pewność, że robisz to ćwiczenie prawidłowo, mocno obciążaj zewnętrzne krawędzie stóp. Pomoże Ci to utrzymać kolana na zewnątrz. Nie kołysz się podczas tego ćwiczenia.

42. Odwodzenie nogi z mini bandem w staniu jednonóż.



1. Załóż mini band nad kolana i stań na jednej nodze.
2. Nogą, która jest w powietrzu wykonaj odwiedzenie.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 30 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: *Stojąc na jednej nodze, nie blokuj kolana i delikatnie zegnij biodro, tak jakbyś chciał na nim usiąść. Dodatkowo kontroluj prawidłową pozycję: Twój tułów powinien pozostać prosto, w równej linii z nogą, na której stoisz.*

43. Wznosy bioder w leżeniu na plecach z mini bandem.



1. Załóż mini band nad kolana i połóż się na plecach. Ugnij nogi w kolanach, oprzyj całe stopy o podłoże.
2. Unieś biodra do góry, możliwie jak najwyżej, utrzymując napięcie mini banda.
3. Przytrzymaj biodra w górze, a kolana rozepchnij na zewnątrz, napinając taśmę jeszcze bardziej.
4. Wróć do pozycji wyjściowej, jednak nie odkładaj bioder na podłoże.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń.

44. Hip thrust.



1. Oprzyj się łopatkami na krześle / ławeczce. Stopy ustaw stabilnie na podłodze, kolana na szerokość bioder (twoje stopy i łopatki są jedynymi punktami podparcia).
2. Napnij pośladki i unieś biodra do góry.
3. Wróć do pozycji początkowej.

Wykonaj 3 serie po 20 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: Obciążaj pięty i nie przechodź na palce. Przed wykonaniem ruchu napnij pośladki. W tym ćwiczeniu powinieneś czuć głównie pośladki i tylną grupę mięśni uda.

Uwaga, jeśli to ćwiczenie nie sprawia Ci problemu, dołóż obciążenie bądź wykonaj je na jednej nodze, także z obciążeniem lub bez.

45. Hip thrust z kettlem.



1. Oprzyj się łopatkami na krześle / ławeczce. Stopy ustaw stabilnie na podłodze, kolana na szerokość bioder (twoje stopy i łopatki są jedynymi punktami podparcia). Na biodrach połóż kettle.
2. Napnij pośladki i unieś biodra do góry.
3. Wróć do pozycji początkowej.

Wykonaj 3 serie po 20 powtórzeń.

46. Hip thrust z obciążeniem na jednej nodze.



1. Oprzyj się łopatkami na krześle / ławeczce. Jedną nogę ustaw stabilnie na podłodze, drugą trzymaj uniesioną w powietrzu. Nie łącz kolan. Na biodrze nogi podporowej połóż kettla. Możesz także wykonać to ćwiczenie bez obciążenia.
2. Napnij pośladki i unieś biodra do góry, opierając się na jednej nodze.
3. Wróć do pozycji początkowej.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń na każdą nogę.

Zginacze biodra

47. Zginanie biodra w podporze przodem z oporem mini banda.



1. Załóż mini band na stopy i przejdź do podporu przodem.
2. Utrzymując podpór, zegnij stopę (palce na siebie) i przyciągnij kolano do klatki piersiowej.
3. Wróć do pozycji wyjściowej i zmień nogę.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: *Upewnij się, że Twoje ręce są dokładnie pod barkami. Nie powinienes też ślizgać się w tej pozycji. Jeśli tak jest, znaczy to, że nie używasz mięśni brzucha.*

48. Zginanie biodra w staniu z oporem mini banda.



1. Załóż mini band na stopy i stań prosto.
2. Unieś kolano do góry, jakbyś maszerował. Dodaj naprzemienną pracę ramion.
3. Wróć do pozycji wyjściowej i zmień nogę.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: Gdy stoisz na jednej nodze, trzymaj kolano lekko zgięte i aktywnie napięty tułów tak, byś nie kołysał się na boki.

Przywodziciele

49. Kopenhaskie przywodzenie.



1. Przyjmij pozycję podporu bokiem, przy czym nogę, która jest u góry ustaw na podwyższeniu np. na krześle bądź ławeczce.
2. Przyciągnij nogę, tą która jest na dole maksymalnie do góry.
3. Pomału opuść nogę.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: Staraj się nie opuszczać bioder i utrzymuj tułów prosto, bez rotacji i kołysania. Patrz przed siebie. Łokieć trzymaj dokładnie pod barkiem.

50. Przyciąganie taśmy w staniu jednonóż.



1. Zaczep taśmę o stały element kilka centymetrów nad podłogą. Załóż taśmę na staw skokowy. Oddal się od punktu zaczepienia taśmy tak, aby ją naciągnąć i stań stabilnie na drugiej nodze.
2. Przyciągnij nogę z taśmą do nogi podporowej.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą nogę.

51. Przywodzenie ze slajdem / deskorolką w staniu.



1. Stań prosto, jedną stopę połóż na deskorolce skierowaną do boku.
2. Odjedź deskorolką jak najdalej, ale tak żebyś mógł wrócić.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: W trakcie wykonywania ćwiczenia staraj się przenosić środek ciężkości na nogę znajdującą się na deskorolce. Jednocześnie staraj się kontrolować zakres ruchu.

52. Unoszenie nogi z ciężarkiem w leżeniu na boku.



1. Załóż ciężarek nad staw skokowy i połóż się na boku. Nogę bez ciężarka zegnij w kolanie i oprzyj stopę przed sobą.
2. Unieś nogę z ciężarkiem jak najwyżej.
3. Wróć do pozycji wyjściowej, starając się nie odkładać nogi na podłogę podczas całej serii.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą nogę.

Wskazówka trenerska: *Staraj się unosić nogę piętą do góry.*

53. Przysiad na beretach z kettlem.



1. Stań na dwóch beretach w rękach trzymając kettle.
2. Wykonaj przysiad, starając się dotknąć kettlem do ziemi.
3. Wróć do pozycji wyjściowej, unosząc kettle do brody, łokcie trzymaj wysoko na zewnątrz.
4. Opuść ręce z kettlem.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: *Podczas wykonywania przysiadu pamiętaj, aby trzymać plecy prosto. Staraj nie pochylać się do przodu.*

Rolowanie

54. Mięsień gruszkowaty - ugniatanie piłką.



Usiądź na twardej piłce górną częścią pośladka. Stopę z tej samej strony, po której jest piłka, załóż na kolano drugiej nogi. Dociśnij ciężarem ciała piłeczkę i wykonuj delikatne ruchy zarówno do przodu jak i do tyłu, jak również ruchy okrężne.

Wskazówka trenerska: *W zależności od Twojej wytrzymałości i stopnia spięcia mięśni możesz uciskać także twardszymi piłeczkami od piłki tenisowej np. piłką do lacrosse bądź specjalnie dedykowanymi piłkami do rolowania.*

Poświęć na rolowanie każdego pośladka ok. 2 minuty.

55. Przywodziciele.



Podeprzyj się przodem na rękach i oprzyj wewnętrzną część uda jednej nogi na rolce. Dociskając rolkę całym ciałem, roluj wewnętrzną część uda. Zmień nogę.

Poświęć na rolowanie każdej nogi ok. 2 minuty.

Rozciąganie

56. Pośladek.



1. Połóż się na plecach, załóż stopę jednej nogi na kolano drugiej nogi.
2. Złap rękami za udo i przyciągnij kolano do klatki piersiowej.

Wykonaj 4 serie po 30 sekund na stronę.

57. Zginacze biodra.



1. Uklęknij z jedną nogą z przodu.
2. Wypchnij biodro nogi zakrojonej do przodu.

Wykonaj 4 serie po 30 sekund na stronę.

58. Przywodziciele.



1. Połóż się na plecach przy samej ścianie, nogi wyprostowane oprzyj o ścianę.
2. Spokojnym powolnym ruchem opuszczaj nogi ku dołowi, zatrzymaj w pozycji, kiedy poczujesz lekkie rozciąganie po wewnętrznej stronie ud.

Wykonaj 4 serie utrzymując pozycję przez 1 minutę.

6.

Plecy i mięśnie CORE



KRÓTKA ANATOMIA

Kręgosłup składa się z elementów kostnych (kręgi), między którymi występują elementy chrzęstne (krążki), tworząc razem długą kolumnę połączoną więzadłami i mięśniami.

I to właśnie te mięśnie zlokalizowane w okolicy kręgosłupa (zarówno głębokie, jak i powierzchowne) stanowią główny trzon stabilizacyjny kręgosłupa.

Jak już wiesz z pierwszego rozdziału, podczas biegania nasz organizm poddawany jest dużym obciążeniom. Dotyczy to również kręgosłupa, który w równym stopniu przenosi te obciążenia. Dlatego silne mięśni korpusu oraz brzucha są tak ważne, pomimo iż nie biorą one bezpośredniego udziału w bieganiu.

W poprzednim rozdziale omawialiśmy stabilizację miednicy – jest to temat niezwykle ważny również dla naszego kręgosłupa. Miednica jest fundamentem naszego kręgosłupa. Od stabilności stawów miednicy, w tym stawów biodrowych i krzyżowo – biodrowych, będzie zależało zdrowie naszych pleców. Zatem silne pośladki oraz mocne mięśnie pleców zapewnią dobrą ochronę dla naszego kręgosłupa.

Oprócz miednicy i mięśni pleców bardzo ważne są mięśnie położone głęboko popularnie nazywane mięśniami CORE. Do najważniejszych zaliczamy: przeponę, mięśnie dna miednicy, mięsień wielodzielny oraz poprzeczny brzucha.

NA JAKIE MIĘŚNIE WARTO ZWRÓCIĆ UWAGĘ?

1. Mięśnie głębokie

- przepona
- mięśni dna miednicy
- poprzeczny brzucha
- wielodzielny

2. Mięśnie grzbietu

- prostownik grzbietu
- równoległoboczny
- czworoboczny

3. Mięśnie brzucha

- prosty brzucha
- skośne brzucha

NAJCZĘSTSZE KONTUZJE

1. Przeciążenie odcinka lędźwiowego kręgosłupa
2. Dyskopatia
3. Rwa kulszowa

KORZYŚCI DLA BIEGACZA

Silny Core i mięśnie grzbietu to gwarancja prawidłowej postawy ciała w trakcie biegu, a to ma bardzo duże znaczenie dla Twojej techniki.

Poza tym silny, stabilny tułów stanowi bazę dla pracy mięśni kończyn dolnych. Gdy mięśnie brzucha współdziałają z mięśniami tylnej części ciała, wtedy mięśnie, które są motorem napędowym w biegu, mogą w pełni wykonywać swoją pracę. Wpływa to nie tylko na polepszenie wyżej wspomnianej techniki, ale także ogranicza ryzyko kontuzji.

Mięśnie kończyn dolnych nie muszą „nadrabiać” braków zlokalizowanych w obrębie miednicy i tułowia, a to przekłada się na zmniejszenie obciążeń dla tych mięśni i zapewnienie im odpowiedniej elastyczności.

Jest jeszcze jedna ogromna korzyść dla biegaczy wynikająca z silnego centrum. Jeśli korpus jest niestabilny, a kończyny dolne nadrabiają te zaległości, dochodzi do zwiększenia wychyleń tułowia i wychyleń środka ciężkości. To tak, jakby kończyny machały Tobą, a nie Ty kończynami.

Pamiętaj, że im większe wychylenia środka ciężkości, tym większa utrata energii. Dzieje się tak dlatego, że zamiast kierować energię do biegu w przód, jest ona rozproszona na boki, a mięśnie muszą wykonać większą pracę, żeby ją ustabilizować.

Zatem biegaczu, jeśli chcesz lepiej i efektywniej biegać nie zapominaj o mięśniach stabilizujących Twoje centrum.



ĆWICZENIA

Mięśnie pleców

59. Jednoczesne unoszenie rąk i nóg w leżeniu na brzuchu.



1. Połóż się na brzuchu z rękami wyciągniętymi nad głowę.
2. Unieś równocześnie obie kończyny górne i dolne nad ziemię.
3. Wróć do pozycji wyjściowej i powtórz ćwiczenie.

Wykonaj 3 serie po 20 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: *Unosząc kończyny do góry, mocno napinaj brzuch. Nie zadzieraj też głowy, tylko patrz w podłogę tak, aby nie zginać kręgosłupa szyjnego.*

60. Ściąganie łopatek z oporem taśmy w leżeniu przodem.



1. Zaczep taśmę o stabilny element i połóż się na brzuchu. Chwyć nad głowę końce taśmy.
2. Unieś klatkę piersiową, ramiona i nogi do góry.
3. Ściągnij łokcie w dół, wzdłuż ciała, tak jakbyś chciał się podciągnąć.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: *Podczas ćwiczenia nie zadzieraj głowy, tylko patrz w materac. Ważne jest, abyś zachował kolejność ćwiczenia i aktywował łopatki, a nie ciągnął taśmy tylko ramionami. Trzymaj brzuch mocno napięty.*

61. Ściąganie łopatek z oporem taśmy w siedzeniu.



1. Zaczep taśmę o stabilny element i usiądź na piłce. Możesz też usiąść na zwykłym krześle lub na podłodze. Chwyć dłońmi za końce taśmy.
2. Ściągnij łopatki i pociągnij taśmę do siebie.
3. Kontynuuj ruch przyciągając dłonie do klatki piersiowej. Łokcie trzymaj wysoko na zewnątrz.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: Podczas wykonywania ćwiczenia staraj się nie odchylać do tyłu i nie "wisieć" na taśmie. Postaraj się jedynie pracować ramionami ściągając mocno łopatki. Trzymaj napięty brzuch i nie pozwalaj mu wychodzić w przód (nie wyginaj odcinka lędźwiowego).

62. Rotacja w podporze bokiem ze sztangielką.



1. Złap hantel w jedną rękę i przyjmij pozycję planka na boku na drugiej ręce. Rękę z hantlem trzymaj w górze wyprostowaną.
2. Utrzymując pozycję planka bokiem opuść przodem dłoń z hantlem i sięgnij pod sobą jak najdalej wykonując delikatną rotację tułowiem – jakbyś chciał komuś za tobą coś podać.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń na każdą stronę.

Wskazówka trenerska: Podczas ćwiczenia pilnuj, aby biodro nie opadało. Ręka u góry powinna być równo z ciałem, bez nadmiernego odchylania jej za siebie. Utrzymuj całe ciało w prostej linii.

63. Ściąganie łopatek z taśmą w staniu.



1. Stań swobodnie, złap taśmę w obie ręce i wyciągnij ramiona przed siebie.
2. Nie zmieniając pozycji, rozciągnij taśmę na boki, tak aby dotknąć taśmą do klatki piersiowej.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: Upewnij się, że wykonując ruch, rozciągasz taśmę, ściągając łopatki, a nie poprzez zgięcie i wyprost łokci. Dodatkowo w pozycji końcowej nie wypinaj brzucha do przodu. Plecy powinny być cały czas proste, a odcinek lędźwiowy powinien pozostać nieruchomo. Pamiętaj o napiętym brzuchu i pośladkach.

64. Podciąganie na TRX



1. Złap TRX w obie ręce i przyjmij jak najniższą pozycję.
2. Ściągnij łopatki i podciągnij się na TRX trzymając łokcie wysoko.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: Przy podciąganiu zwróć uwagę na to, abyś nie ciągnął ruchu biodrami. Najpierw powinna iść klatka piersiowa do przodu. Trzymaj też TRX cały czas napięty, nie bujając się na nim. Jeśli ćwiczenie jest za ciężkie w niskiej pozycji wyjdź trochę wyżej, tak abyś mógł wykonać je poprawnie.

65. Wiosłowanie sztangielkami w podporze.

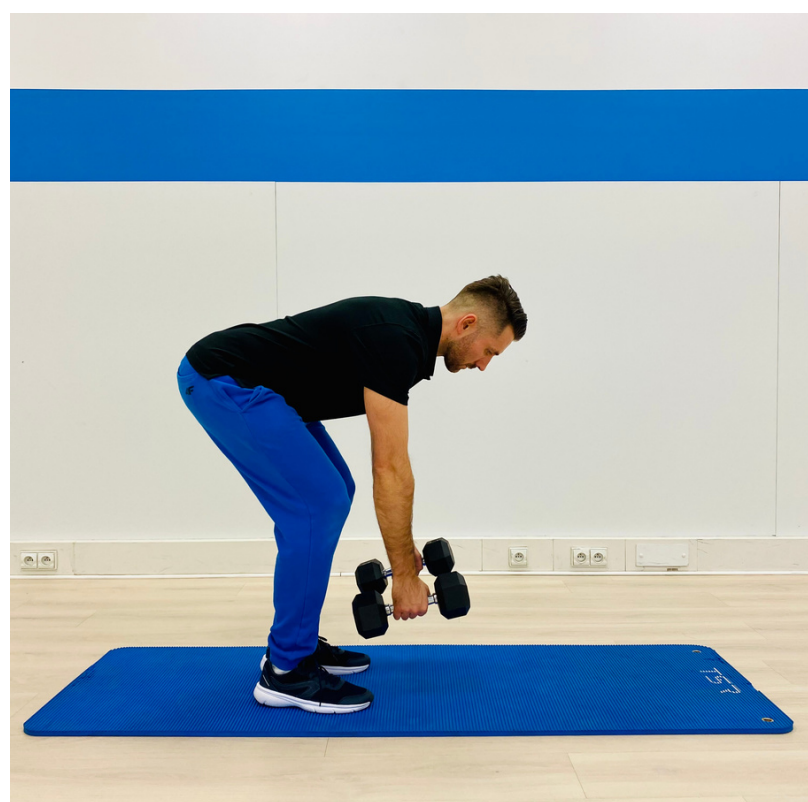


1. Weź sztangielki i przyjmij pozycję podporu przodem na rękach.
2. Unieś jedną rękę ze sztangielką, ciągnąc łokieć blisko ciała, tak abyś ściągnął łopatkę.
3. Wróć do pozycji wyjściowej i zmień ręce.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą stronę.

Wskazówka trenerska: *Unosząc kończynę górną i ściągając łopatkę, utrzymaj resztę ciała w pozycji podporu przodem, tak, abyś się nie rotował. Żeby to ułatwić, "wbijaj" mocno nogi w podłoże i aktywuj brzuch.*

66. Wiosłowanie sztangielkami w opadzie tułowia.



1. Złap sztangielki w ręce i pochyl się do przodu.
2. Podciągnij sztangielki do siebie, jakbyś wykonywał ruch wiosłowania.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: *Pochylając się do przodu wypchnij biodra w tył i utrzymuj plecy proste. Pracuj tylko łopatkami. Wracając do pozycji wyjściowej upewnij się, że prostujesz łokcie przed wykonaniem kolejnego powtórzenia.*

MIĘŚNIE GŁĘBOKIE

67. Oddychanie przeponą.



1. Połóż się na plecach, zegnij nogi w kolanach i ułóż stopy na podłodze. Jedną rękę połóż na brzuchu drugą na klatce piersiowej.
2. Weź wdech tak, aby podniosła się tylko ręka, która jest na brzuchu.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: *Nie martw się, jeśli na początku jest Tobie trudno wykonać to ćwiczenie. Jeżeli nie jesteś nauczony oddychania przeponą ta nauka zajmie chwilę. Jednak nie odpuszczaj jej, bo prawidłowe oddychanie i aktywność mięśni oddechowych stanowi bazę dla Twojej stabilności.*

68. Utrzymanie napięcia.



1. Zaczynaj tak samo, jak w powyższym ćwiczeniu, tylko robiąc wydech, dociśnij odcinek lędźwiowy kręgosłupa do maty.
2. Na początku próbuj wciskać plecy z wydechem, potem staraj się kontrolować napięcie przy swobodnym oddychaniu.

Wskazówka trenerska: *Jeśli nie wiesz jak napiąć mięśnie głębokie, może pomóc wypowiedzenie spółgłoski "ssssss" (syczenie). Automatycznie napniesz mięśnie głębokie. Wypowiadając „s” szybko i w przerywany sposób poczujesz, jak mocno pracują Twoje mięśnie i przepona. Teraz naucz się ją kontrolować z oddechem.*

69. Martwy robak.



1. Połóż się na plecach, unieś kończyny górne i dolne do 90 stopni w stosunku do Twojego tułowia. Nogi zegnij w kolanach do 90 stopni.
2. Weź wdech i napnij mocno brzuch dociskając odcinek lędźwiowy do maty.
3. Podczas wydechu powoli opuszczaj prawą rękę i lewą nogę (równocześnie) jak najniżej.
4. Wróć do pozycji wyjściowej i zmień stronę.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń na stronę.

Wskazówka trenerska: *Opuszczaj kończyny dolne powoli, dopóki będziesz w stanie utrzymać odcinek lędźwiowy przyklejony do maty.*

70. Martwy robak z piłką gimnastyczną.



1. Połóż się na plecach i unieś kończyny górne oraz dolne do kąta 90 stopni w stosunku do tułowia. Rękami i nogami przytrzymaj piłkę na środku.
2. Weź wdech, mocno napnij mięśnie brzuch wciskając plecy w materac i oderwij równocześnie prawą rękę i lewą nogę opuszczając je powoli w przeciwnych kierunkach.
3. W trakcie ruchu przytrzymuj mocno piłkę wciskając rękę i nogę. Głowę trzymaj uniesioną nad podłogę.
4. Wróć do pozycji wyjściowej i zmień stronę.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń na stronę.

Wskazówka trenerska: Podobnie jak przy martwym robaku opuszczaj kończyny dotąd, dokąd będziesz trzymać odcinek lędźwiowy przyklejony do maty.

71. Przenoszenie piłki gimnastycznej z rąk do nóg w leżeniu tyłem.



1. Połóż się na plecach trzymając piłkę gimnastyczną w rękach uniesionych wysoko nad głową. Kończyny dolne także są delikatnie uniesione nad podłożem.
2. Wciśnij odcinek lędźwiowy do maty i przenieś górą piłkę podając ją z rąk do nóg.
3. Ściskając piłkę opuszczaj pomału nogi do podłoża, jednocześnie przenieś ręce za głowę.
4. Przenieś piłkę z powrotem z nóg do rąk.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń na stronę.

Wskazówka trenerska: Podobnie jak w poprzednich ćwiczeniach opuszczaj kończyny dotąd, dokąd będziesz w stanie utrzymać odcinek lędźwiowy przyklejony do maty.

Jeśli już nauczyłeś się wykonywać prawidłowo powyższe ćwiczenia i czujesz, że Twoja kontrola korpusu jest coraz lepsza - wówczas możesz przejść do pozostałych ćwiczeń.

CORE

72. Planki.

Przód

1. Podeprzyj się na przedramionach i na stopach.
2. Utrzymaj pozycję przez 1 minutę.



Bok

1. Podeprzyj się bokiem na jednym przedramieniu i na stopach.
2. Utrzymaj pozycję przez 1 minutę.



Tył

1. Podeprzyj się tyłem na przedramionach, wysoko trzymając biodra.
2. Utrzymaj pozycję przez 1 minutę.



Wskazówka trenerska: Przy wszystkich rodzajach planki pamiętaj, by cały czas trzymać mocno napięty brzuch i nie łamać się w biodrach. Łokcie powinny być ustawione pod barkami.

Ważne: Staraj się nie zapierać w planku, czyli nie kierować siły od siebie tylko do siebie. Tak jakbyś chciał przepchnąć podłogę do dołu, a nie na boki. Jeśli czujesz, że „odjeżdżasz” stopami czy ślizgasz się, znaczy to, że unikasz pracy mięśniami brzucha.

73. Przejście z podporu na przedramionach do podporu na rękach.



1. Przyjmij pozycję planka przodem.
2. Oderwij jedną rękę, ustaw dłoń dokładnie pod barkiem i wypchnij na ręce całe ciało do góry.
3. Dołóż drugą rękę i przejdź do pozycji podporu na rękach.
4. Ugnij łokieć i zejdź do podporu na przedramionach, wracając do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: *Podczas ruchu staraj się jak najmniej kołysać biodrami. Możesz to kontrolować poprzez położenie jakiegoś przedmiotu na plecach, na odcinku lędźwiowym. Staraj się nie zrzucić go z pleców. Stopy (palce, na których stoisz) wbijaj mocno w matę.*

74. Ćwiczenia rotacyjne w klęku podpartym.



1. Uklęknij na macie i podeprzyj się na rękach, stopy trzymaj „zadarte” na macie, opierając się na palcach stóp.
2. Oderwij równocześnie prawą rękę i lewą nogę unosząc je w przeciwnych kierunkach aż do wyprostowania.
3. Następnie ugnij tę samą nogę i rękę tak, aby łokieć dotknął kolana, znowu je wyprostuj i powtórz 3 razy.
4. Zmień stronę.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń na stronę.

Wskazówka trenerska: *Staraj się nie kołysać tułowiem. Prostując nogę, zadbaj o to, by napiąć pośladek. Trzymaj także napięty brzuch.*

75. Podpór przodem na piłce gimnastycznej.



1. Przyjmij pozycję planka opierając przedramiona na piłce.
2. Utrzymując stabilną pozycję naprzemiennie oddalaj piłkę i przyciągaj ją do siebie.
3. Następnie spróbuj zataczać koła piłką w prawo i w lewo.

Wykonaj każdą sekwencję ruchów w 3 seriach po 10 powtórzeń.

76. Hollow body.



1. Połóż się na plecach, ręce wyprostuj nad głową.
2. Unieś ręce i łopatki nad ziemię, równocześnie unosząc obie nogi.
3. Utrzymaj pozycję.

Wykonaj 3 serie po 30 sekund.

Wskazówka trenerska: *Ręce staraj się trzymać za głową, a nie przed sobą. Nogi opuść na tyle nisko, aby Twój odcinek lędźwiowy kręgosłupa cały czas przylegał do maty. Jeśli nie jesteś w stanie tego zrobić, unieś nogi nieco wyżej, zmniejszysz w ten sposób dźwignię i obciążenie.*

Rolowanie

77. Plecy.



1. Oprzyj się plecami na rolce, stopy ustaw na podłodze, biodra trzymaj wysoko.
2. Skrzyżuj ręce na klatce piersiowej i przesuwaj się w górę i w dół po rolerze.
3. Wyciągnij proste ręce nad głowę i wykonuj podobne ruchy jak powyżej.
4. Obróć się w jedną stronę, trzymając rękę nad głową, roluj tylną – boczną część pleców.

Roluj się przez około 2 – 3 minuty.

Wskazówka trenerska: *Nie obracaj się całkiem na bok, żebyś nie rolował żeber, wyczuwaj części mięśniowe i je roluj. Jeśli wyczuwasz, że któreś miejsce boli Cię bardziej niż pozostałe, zatrzymaj się na tym punkcie i roluj go bardzo delikatnymi ruchami. Rób tak, dopóki ból nie ustąpi.*

Mobilizacje

78. Mobilizacja odcinka lędźwiowego kręgosłupa.



1. Usiądź na macie, zegnij nogi w kolanach i ustaw stopy na ziemi.
2. Połóż rolkę tuż za plecami i ułóż ręce skrzyżowane na klatce piersiowej.
3. Wygnij się do tyłu na rolce, starając się dotknąć głową do ziemi, ale tak byś nie odrywał bioder od maty.

Wykonaj mobilizacje 10 razy.

Wskazówka trenerska: *Jeśli nie jesteś w stanie dotknąć głową do maty, to zrób tyle, ile dasz radę. Z czasem jest szansa, że zakres będzie powiększał się.*

79. Mobilizacja odcinka piersiowego kręgosłupa.



1. Połóż się plecami na rolerze, ale tak, by roler był dokładnie pod linią łopatek (nie na łopatkach). Unieś biodra, stopy trzymaj oparte na podłodze, nogi zgięte w kolanach.

2. Wyciągnij proste ramiona za głowę i złap się czegoś nieruchomego dłońmi przy podłodze (np. ciężkiego ketla).

3. Opuszczaj biodra jak najniżej starając się dosięgnąć pośladkami do maty.

Wykonaj mobilizację 10 razy.

Wskazówka trenerska: *Upewnij się, że podczas tej mobilizacji, Twoje dłonie są oparte o podłogę, reguluj zakres ruchu poprzez unoszenie bioder. Im szerzej masz ręce nad głową, tym łatwiej. Wykonaj tyle ruchu na ile pozwala Ci ciało, z czasem powiększając zakres.*

80. Rozciąganie pleców z TRX.



1. Stań swobodnie i złap TRX.

2. Trzymając TRX odejdź jak najdalej i pochyl się do przodu. Wyciągnij ręce nad głowę. Głowę schowaj pomiędzy ramionami.

3. Zawieś się na TRX, pozwalając wyciągnąć się swoim barkom i plecom jak najdalej.

Przytrzymaj pozycję przez ok. 2 minuty.

81. Skłon japoński.



- 1.Uklęknij i usiądź pośladkami na piętach.
- 2.Nie odrywając pięt, pochyl się do przodu tak, abyś dotknął całymi dłońmi podłogi.
- 3.Nie odrywając pośladków od pięt, staraj się wyciągnąć i dosięgnąć dłońmi jak najdalej wydłużając plecy.
- 4.Poczekaj chwilę w tej pozycji, po czym przejdź po podłodze rękami do boku raz w jedną, potem w drugą stronę.

Przytrzymaj każdą pozycję przynajmniej 30 sekund.

7.

Obręcz barkowa



KRÓTKA ANATOMIA

Staw ramienny to połączenie kości ramiennej z łopatką i obojczykiem. Staw posiada bardzo dużą ruchomość, a wzmocniony jest przez liczne więzadła oraz mięśnie, które otaczają ramię ze wszystkich stron.

Wydawać by się mogło, iż z biomechanicznego punktu widzenia obręcz barkowa ma niewielki wpływ na technikę i prędkość biegu, tymczasem prawda jest zupełnie inna!

Aby przekonać się, jak duży wpływ na prędkość biegu ma praca Twoich ramion, zrób mały eksperyment: podczas kolejnego treningu postaraj się z uwagą przyspieszyć pracę ramion i machać nimi coraz szybciej... Co się stanie? Twoje nogi również przyspieszą!

Tak właśnie drogi biegaczu, odpowiednia praca ramion ma bardzo duży wpływ na technikę biegu. Dlatego, warto jest zadbać o to, aby mięśnie obręczy barkowej również były silne i wytrzymałe.

NAJCZĘSTSZE KONTUZJE

1. Zapalenie kaletki podbarkowej.
2. Naderwane mięśni stożka rotatorów.
3. Konflikt podbarkowy.

NA JAKIE MIĘŚNIE WARTO ZWRÓCIĆ UWAGĘ?

1. Mięśnie stabilizacyjne

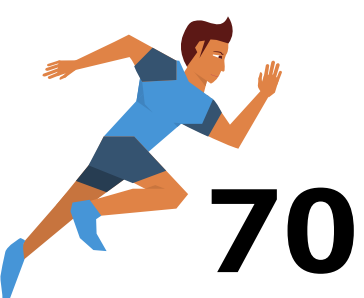
- nadgrzebieniowy
- podgrzebieniowy
- obły mniejszy
- podłopatkowy

2. Mięśnie powierzchowne

- naramienny
- piersiowy większy

KORZYŚCI DLA BIEGACZA

Wzmocnienie mięśni obręczy barkowej pozwoli Ci utrzymać równy rytm biegu poprzez odpowiednią pracę ramion. Dodatkowo silne mięśnie obręczy barkowej i grzbietu zapewnią Ci prawidłową sylwetkę.



Mięśnie stabilizacyjne.

82. Rotacja zewnętrzna ramion z taśmą stojąc.



1. Stań swobodnie trzymając w dłoniach taśmę. Zegnij łokcie do kąta 90 stopni i "przyklej" je do żeber. Ręce skieruj stroną dłoniową do sufitu.
2. Nie odrywając łokci od ciała, wykonaj rotację zewnętrzną, rozciągając taśmę na boki.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 30 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: *Rozciągając taśmę na zewnątrz, trzymaj mocno napięty brzuch tak, aby w pozycji końcowej nie wychylać się tułowiem do przodu. Kręgosłup lędźwiowy jest stabilny.*

83. Unoszenie ramienia z taśmą stojąc.



1. Połóż koniec taśmy na podłodze i stań na niej swobodnie.
2. Drugi koniec złap w jedną rękę i ułóż dłoń, tak by była skierowana kciukiem do góry.
3. Unieś ramię rozciągając taśmę. Kieruj ramieniem po skosie w górę.
4. Wróć do pozycji wyjściowej i powtórz ćwiczenie.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą rękę.

Wskazówka trenerska: *Rozpoczynając ćwiczenie, złap taśmę tak, aby była lekko napięta. Pod koniec ruchu powinieneś czuć mocny opór. Stój stabilnie i nie wyginaj pleców. Ciągnąc ramię do góry, staraj się nie wzruszać ramionami i opuszczaj łopatkę do dołu.*

84. Rotacja zewnętrzna ramienia z hantlem w leżeniu boki.



1. Połóż się na boku, ramię które jest u góry, zegnij w łokciu i złap hantel w rękę.
2. Trzymając łokieć przy ciele, unieś hantel do góry, wykonując rotację zewnętrzną w barku.
3. Wróć do pozycji wyjściowej, jednak nie odkładaj hantla na podłogę, tylko od razu powtórz ćwiczenie.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń na każdą rękę.

Wskazówka trenerska: *Jeśli nie jesteś pewien czy stabilnie trzymasz łokieć przy ciele, podłóż sobie np. mały ręczniczek pomiędzy tułów, a ramię (pod pachę) i przyciskaj do ciała.*

Mięśnie obręczy barkowej

85. Pompki.



1. Przyjmij pozycję podporu przodem na rękach, a ręce ułóż w linii barków (nie z przodu), odrobinę szczyżej niż same barki. Trzymaj core i pośladki cały czas napięte.
2. Zejdź tułowiem jak najniżej, uginając łokcie pod kątem 45 stopni w stosunku do barków.
3. Wypchnij ciało do góry wracając do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: *Im bliżej siebie ustawisz ręce, tym trudniej będzie wykonać to ćwiczenie. Ważne, żeby biodra schodziły razem z całym ciałem i wychodziły do góry także równo z klatką piersiową. Zejście do dołu i wyjście do góry powinno być jednym ruchem. Plecy i core trzymaj napięte tak, jak w ćwiczeniach planka z poprzedniego rozdziału.*

86. Pompki na TRX.



1. Ustaw się tyłem do ściany, na której jest zaczepiony TRX i złap obiema rękami za uchwyty, tak byś znalazł się pomiędzy linkami.
2. Podejdź nogami do ściany „kładąc się” przodem na TRX. Trzymaj ramiona wyprostowane.
3. Wykonaj pompkę, uginając łokcie.
4. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: *Podobnie jak przy pompkach na podłożu trzymaj core cały czas napięty i nie zginaj się w biodrach. Ciało powinno być cały czas w prostej linii.*

87. Wyciskanie sztangielek w leżeniu na piłce.

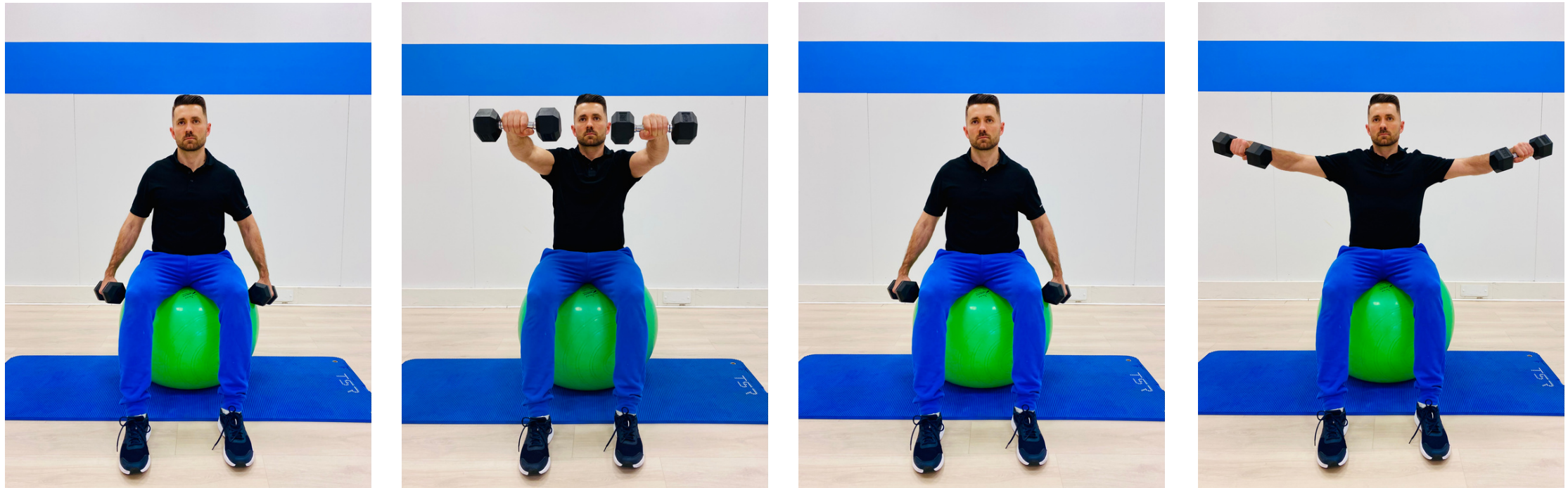


1. Weź sztangielki i połóż się plecami na piłce gimnastycznej. Trzymaj ramiona wyciągnięte do góry przed sobą.
2. Kierując łokcie na zewnątrz, opuszczaj sztangielki do dołu, starając się zejść łokciami poniżej linii klatki piersiowej.
3. Wypchnij ramiona z powrotem do pozycji wyjściowej, utrzymując ciało stabilnie na piłce.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: *Kieruj sztangielki do dołu na wysokości klatki piersiowej.*

88. Unoszenie ramion ze sztangielkami do przodu i do boku siedząc na piłce gimnastycznej.

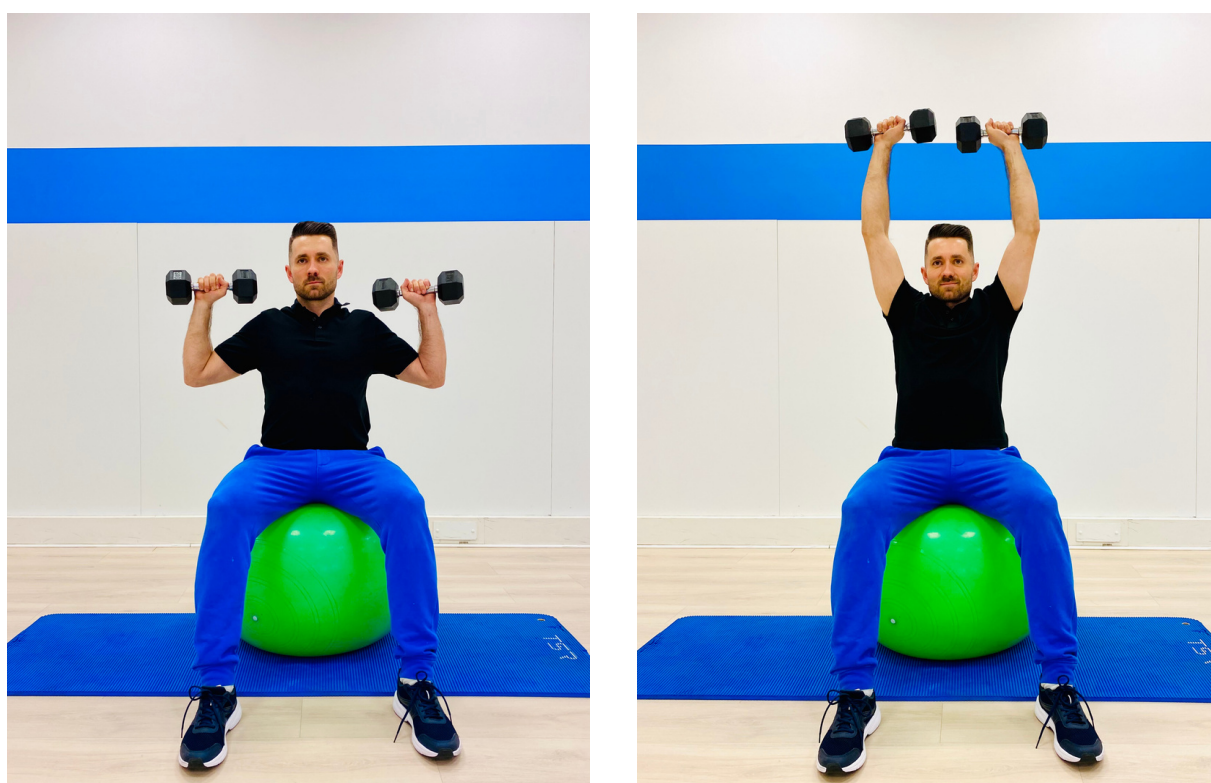


1. Weź sztangielki do rąk i usiądź na piłce gimnastycznej.
2. Unieś sztangielki bokiem do poziomu barków.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.
4. Unieś sztangielki przodem do poziomu barków.

Wykonaj 3 serie po 10 powtórzeń (przy czym jako „raz” traktujemy całą powyższą sekwencję ruchów, czyli uniesienie bokiem i przodem).

Wskazówka trenerska: *Unosząc ramiona, trzymaj łokcie delikatnie zgięte i pilnuj, by nie wychodzić ruchem ponad linię barków. Tułów staraj się trzymać nieruchomo na piłce i nie wyginać pleców. Dodatkowo pamiętaj, że to ćwiczenie ma dużą dźwignię ruchu, więc nie przesadź z ciężarem.*

89. Wyciskanie sztangielek nad głowę siedząc na piłce gimnastycznej.



1. Usiądź na piłce gimnastycznej i złap w ręce sztangielki, trzymając je na wysokości klatki piersiowej.
2. Wypchnij sztangielki nad głowę prostując łokcie.
3. Opuść ramiona i sztangielki wracając do pozycji wyjściowej i powtórz ćwiczenie.

Wykonaj 3 serie po 15 powtórzeń.

Wskazówka trenerska: Wypychając sztangielki postaraj się aby znalazły się one nad głową, a nie przed głową. Nie wyginaj pleców i nie wzruszaj ramionami. Ściągaj łopatki do dołu.

Rolowanie

90. Bark.



1. Weź twardą piłeczkę i ustaw się bokiem do ściany.
 2. Oprzyj się tylną częścią ramienia (mięśniową) na piłeczce i przyciśnij ją całym ciałem do ściany.
 3. Wykonuj delikatne ruchy przód- tył i okrężne. Masuj piłeczką okolice barku.
- Wykonuj taki masaż około 1- 2 minuty na stronę.**

Rozciąganie

91. Klatka piersiowa.



1. Ustaw się bokiem do drabinek lub ściany. Odwiedź ramię do 90 stopni i zegnij je w łokciu. Oprzyj się całym przedramieniem o część drabinek / ścianę.
2. Zrób krok w przód i delikatnie pochyl tułów do przodu, rozciągając mięśnie piersiowe.

Wykonaj 3 serie po 30 sekund na stronę.

Wskazówka trenerska: Trzymaj napięty brzuch i nie wyginaj kręgosłupa.

92. Barki.



1. Stań swobodnie i wyciągnij jedno ramię w przód przed siebie na wysokości barków.

2. Drugą ręką chwyć wyprostowane ramię i przyciągnij je do klatki piersiowej.

Wykonaj 3 serie po 30 sekund na stronę.

Wskazówka trenerska: *Przyciągając ramię do klatki piersiowej staraj się „zostawić” łopatkę z tyłu, tak aby rozciągać mięśnie barków, a nie pleców.*

Jeśli nie masz pewności jak wykonać prawidłowo ćwiczenie, bądź nie wiesz jaki ciężar będzie dla Ciebie najlepszy lub nad czym powinieneś najbardziej popracować, skontaktuj się z nami i umów się na konsultację, a chętnie pomożemy.

<http://treningzawodowca.pl/zadbaj-o-swoje-zdrowie/>

8.

Ćwiczenia siłowe



W tym rozdziale prezentujemy ćwiczenia siłowe dla bardziej doświadczonych biegaczy.

Wybraliśmy dla was najlepsze i najskuteczniejsze z naszego punktu widzenia ćwiczenia siłowe, które warto wprowadzić do treningu uzupełniającego.

Jeżeli nie jesteście pewni co do techniki wykonywania ćwiczeń, polecamy wybrać się na indywidualną sesję z doświadczonym trenerem przygotowania motorycznego, który skoryguje wszystkie błędy i ewentualne niedociągnięcia.

W tym rozdziale celowo nie podajemy sugerowanych ilości powtórzeń i serii danego ćwiczenia - te, powinny zostać dobrane indywidualnie do każdej osoby.



93. Wyciskanie sztangi płasko.



1. Połóż się na ławce, stopy stabilnie oparte o ziemię, łopatki ściągnięte.
2. Przenieś sztangę na wysokość klatki piersiowej i opuszczaj powolnym kontrolowanym ruchem.
3. Następnie dynamicznie wypchnij sztangę do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: *Łokcie powinny być ustawione pod kątem ok. 45 stopni.*

94. Przysiady ze sztangą.



1. Ustaw stopy odrobinę szerzej niż biodra.
2. Wykonaj przysiad, pamiętając aby ruch rozpocząć od bioder.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: - *Zejdź w przysiadzie na tyle głęboko na ile pozwoli Ci Twoja mobilność. Pamiętaj aby nie odrywać stóp od podłoża. Jeżeli masz problem z zakresem ruchu, wprowadź ćwiczenia mobilizacyjne lub wybierz się na sesję do doświadczonego fizjoterapeuty.*

95. Wyciskanie sztangi nad głowę w staniu.



1. Ustaw stopy na szerokość bioder, sztanga spoczywa na barkach, łokcie wysunięte do przodu.
2. Wyciśnij sztangę nad głowę.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: *Nie odchylaj się do tyłu- napnij mięśnie pośladkowe i brzuch. Staraj się wykonać to ćwiczenie w pełnym zakresie ruchu, przenosząc sztangę delikatnie za głowę.*

96. Martwy ciąg.



1. Ustaw stopy na szerokość bioder, sztanga blisko piszczeli, łopatki ściągnięte, głowa przedłużeniem kręgosłupa.
2. Płynnym ruchem unieś sztangę do góry, omijając kolana.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: *W pozycji końcowej zepnij pośladki i ściągnij łopatki. Przytrzymaj pozycję przez 2 sekundy. Prowadź sztangę blisko ciała, utrzymując plecy cały czas proste.*

97. Wiosłowanie sztangą w opadzie tułowia.



1. Ustaw stopy na szerokość bioder, podnieś sztangę z podłogi i pochyl tułów.
2. Płynnym ruchem unieś sztangę do brzucha, ściągając mocno łopatki.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: *Postaraj się ustawić tułów jak najbardziej równolegle do podłogi. Pilnuj prostych pleców.*

98. Hip thrust ze sztangą.



1. Stopy oparte o podłogę, łopatki ułożone stabilnie na ławce.
2. Umieść sztangę na wysokości kolców biodrowych i wykonuj ruch zgięcia i wyprostu w biodrze.

Wskazówka trenerska: *W trakcie trwania ruchu pamiętaj o napięciu mięśni pośladkowych.*

99. Wypady w miejscu ze sztangą.



1. Ustaw stopy na szerokość bioder, sztanga umieszczona na górnej części grzbietu.
2. Wykonaj wypad do przodu, zbliżając kolano nogi zakroczonej do ziemi.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: *Pilnuj, aby kolana nie wychodziły za linię palców. Staraj się utrzymać tułów wyprostowany.*

100. Wstępowanie na box ze sztangą.



1. Jedna noga ustawiona na boxie, sztanga na górnej części grzbietu.
2. Dynamicznym ruchem odbij się od nogi zakroczonej, wejdź na box i unieś kolano do góry.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: *Przez cały czas staraj się utrzymać brzuch napięty.*

101. Wypady boczne ze sztangą.



1. Ustaw stopy na szerokość bioder, sztanga na górnej części grzbietu.
2. Wykonaj wypad do boku przenosząc środek ciężkości na nogę wypadową.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

102. Wspięcia na palce ze sztangą.



1. Ustaw stopy na szerokość bioder, sztanga na górnej części grzbietu.
2. Wejdź maksymalnie na palce i zatrzymaj ruch na 3 sekundy.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: *Utrzymuj kolana proste, nie wychylaj się do przodu.*

103. Przysiad bułgarski ze sztangą.



1. Jedna noga oparta na boxie, druga z przodu, sztanga na górnej części grzbietu.
2. Wykonaj przysiad, zbliżając kolano nogi zakrocznej do ziemi.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: *Kolano nogi wykroczonej nie powinno przekraczać linii palców. Napięcie pośladków i brzucha pozwoli Ci utrzymać stabilność tułowia.*

104. Zakrok ze sztangą.



1. Stopy na szerokość bioder, sztanga na górnej części grzbietu.
2. Cofnij nogę, wykonując jednocześnie przysiad kierując kolano do dołu.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: *Podobnie jak w wykroku, kolano nie powinno wychodzić za linię palców.*

105. Martwy ciąg jednonóż ze sztangą.



1. Ustaw stopy równolegle do siebie, trzymając sztangę w obu rękach.
2. Opuszczaj sztangę do ziemi, przy jednoczesnym unoszeniu nogi do góry.
3. Trzymając prostą sylwetkę staraj się dotknąć sztangę do podłoża i wrócić do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: *Staraj się utrzymać tułów i nogę w jednej linii w trakcie wykonywania całej fazy ruchu.*

106. Wykroki ze sztangą.



Ćwiczenie podobne do wypadów z miejsca - zamiast wracać do pozycji wyjściowej wykonujesz wykroki chodzone. Staraj się utrzymać wyprostowaną sylwetkę.

107. Przysiady sumo ze sztangą.



1. Ustaw stopy szeroko, palce skieruj na zewnątrz, sztanga blisko piszczeli, plecy proste.
2. Płynnym ruchem wstań ze sztangą, utrzymując plecy proste.
3. W końcowym zakresie ruchu napnij mięśnie pośladkowe i wróć do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: *Pamiętaj aby prowadzić sztangę jak najbliżej nóg.*

108. Spięcia brzucha z obciążeniem.



1. Połóż się na plecach. W wyprostowanych rękach trzymaj przed sobą obciążenie.
2. Wykonaj spięcia brzucha, tak jak byś chciał przejść do pozycji siedzącej. Ręce z ciężarem przenieś nad głowę.
3. Wróć do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: *Przed wykonaniem ruchu napnij brzuch, dzięki czemu jeszcze mocniej zaangażujesz mięśnie. Pilnuj, aby stopy nie odrywały się od podłoża.*

109. Skręty tułowia z obciążeniem w pozycji siedzącej.



1. Usiądź na macie z kolanami lekko ugiętymi.
2. Wykonaj naprzemiennie skręty tułowia, dotykając ciężarem do maty.

Wskazówka trenerska: *Jeżeli chcesz mocniej zaangażować mięśnie brzucha, unieś stopy do góry.*

110. Rolownie sztangi.



1. Uklęknij na materacu, ustaw sztangę blisko nóg. Napnij mięśnie brzucha, wykonując charakterystyczny "koci grzbiet".
2. Powolnym kontrolowanym ruchem oddalaj sztangę od tułowia, prostując plecy.
3. Przenieś sztangę tak daleko, na ile potrafisz i wróć do pozycji wyjściowej.

Wskazówka trenerska: *W tym ćwiczeniu bardzo ważne jest, aby przez cały czas brzuch był napięty, a plecy proste. Dopiero w końcowej fazie ruchu przechodzisz do kociego grzbietu. **Ćwiczenie to jest przeznaczone dla zaawansowanych osób i wymaga bardzo dobrego napięcia mięśniowego i kontroli ruchu.***

PIŁKI LEKARSKIE

111. Rzuty piłką lekarską do góry.



1. Ustaw stopy równolegle do siebie, trzymając piłkę w obu rękach.
2. Wykonaj przysiad i prostując się wyrzuć piłkę jak najmocniej do góry.

Wskazówka trenerska: *Ruch powinien by szybki i dynamiczny, wyobraź sobie, że chcesz podskoczyć z piłką.*

112. Rzuty piłką lekarską do przodu.



1. Ustaw stopy równolegle do siebie, trzymając piłkę na wysokości klatki piersiowej.
2. Wykonaj wyskok z jednoczesnym wyrzutem piłki w przód.

Wskazówka trenerska: *Staraj się oderwać obie nogi od podłoża jednocześnie.*

113. Rzuty piłką lekarską w klęku.



1. Uklęknij na materacu trzymając piłkę nad głową.
2. Napinając wszystkie mięśnie, rzuć piłką dynamicznie o podłogę.

Wskazówka trenerska: *Staraj się nie cofać bioder.*

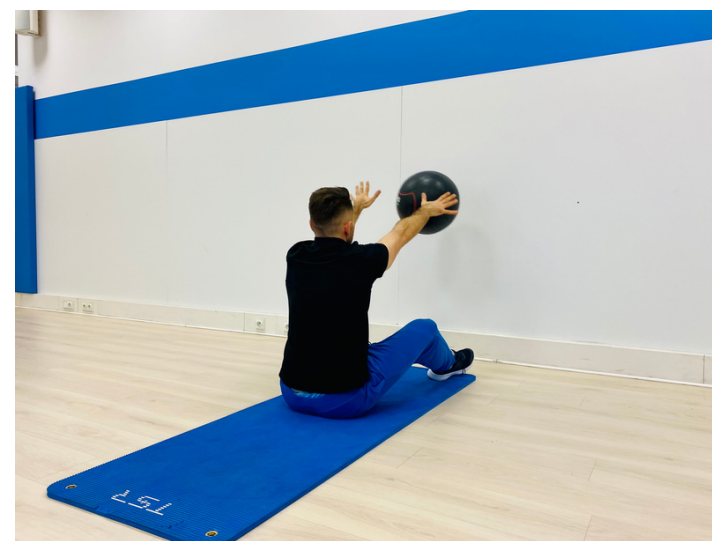
114. Rzuty boczne piłką lekarską.



1. Ustaw się bokiem do ściany w pozycji klęku jednonoż.
2. Wykonując lekki zamach wykonaj rzut piłką o ścianę.

Wskazówka trenerska: *Staraj się mocno skrócić tułów i napiąć mięśnie brzucha. Ruch powinien wychodzić z biodra.*

115. Rzuty piłką lekarską z leżenia na plecach.



1. Połóż się na plecach, trzymając piłkę za głową.
2. Wykonaj jednocześnie spięcie brzucha przechodząc do pozycji siedzącej i rzut piłką przed siebie.

Wskazówka trenerska: *Staraj się nie odrywać stóp od podłoża.*

9.

Ćwiczenia na poprawę techniki biegu



9. Ćwiczenia poprawiające technikę biegu

Zanim przejdziemy do omawiania ćwiczeń mających poprawić technikę biegu, zastanówmy się przez chwilę czy w ogóle istnieje coś takiego jak idealna technika biegu?

Czy istnieje IDEALNA technika biegu?

Temat techniki biegowej jest zagadnieniem, który od lat budzi wiele kontrowersji i jest źródłem sporów w środowisku sportowym, medycznym czy trenerskim. Szczególnie dużo uwagi przywiązuje się do fazy lądowania i pierwszego kontaktu stopy z podłożem – lądowanie na pięcie czy na śródstopiu?

Nauka dostarcza nam wiele dowodów świadczących, iż lądowanie na śródstopiu jest najbardziej pożądane, chociażby ze względu na biomechanikę naszego układu ruchu.

Doświadczenie czołowych sportowców i praktyka trenerska z kolei pokazuje nam, że można wygrywać maratony i zdobywać medale przez zawodników lądujących na pięcie.

Pozostaje zatem pytanie, czy warto jest pracować nad poprawą techniki biegowej? Jeżeli tak, to jak to zrobić w praktyce?

W tym ebooku prezentujemy wam nasze autorskie podejście do tematu. Podejście, które na chwilę odstawia na bok naukę i teorie i skupia się na znalezieniu wspólnego mianownika. Jaki jest wzór na prawidłową technikę biegu?

POPRAW FUNKCJONOWANIE UKŁADU RUCHU, A POPRAWISZ SWOJĄ TECHNIKĘ.

CZYLI DOSTOSUJ TECHNIKĘ BIEGU DO MOŻLIWOŚCI WŁASNEGO ORGANIZMU.

Odlóżmy na chwilę kwestię lądowania stopy i tego, czy powinno się przetaczać stopę od pięty do palców, czy kontakt powinien zaczynać się od śródstopia. Zostawmy na chwile wszystkie aspekty biomechaniki, fizyki i sił działających na zawodnika. Zostawmy temat obuwia i sporów czy lepsze jest bieganie naturalne, czy z amortyzacją. Zatrzymajmy się na chwilę i spójrzmy na biegacza całościowo, z funkcjonalnego punktu widzenia.

Każdy z nas, niezależnie od trybu życia, z całą pewnością posiada wiele ograniczeń ruchowych (z których bardzo często nie zdajemy sobie sprawy). Te ograniczenia ruchowe zmieniają sposób naszego poruszania się, powodując rozmaite kompensacje.

Jeżeli takie kompensacje pojawiają się u sportowca, wtedy może wystąpić problem z jakością wykonywanego ruchu, a to z kolei może przełożyć się w dłuższej perspektywie na wystąpienie kontuzji i dolegliwości bólowych.

Praca nad techniką powinna zatem opierać się w pierwszej kolejności na poprawie funkcjonowania naszego układu ruchu (zmniejszenie napięć mięśniowych, zwiększenie zakresu ruchomości w stawach, wyrównanie dysproporcji mięśniowych itp.), w konsekwencji czego technika biegu zostanie poprawiona w sposób naturalny.

PRZYKŁAD

- Jeżeli sportowiec podczas biegu jest mocno zgięty w biodrach, to nie każmy mu się wyprostować, lecz sprawdźmy, czy nie ma przypadkiem przykurczonych mięśni zginających w stawie biodrowym.
- Jeżeli biegaczowi uciekają kolana do środka, to nie każmy mu pilnować kolan w trakcie biegu, tylko popracujmy nad wzmocnieniem mięśni pośladkowych i ustabilizowaniu miednicy.
- Jeżeli nasz zawodnik biegnie na ugiętych nogach, to nie każmy mu prostować kolana, tylko popracujmy nad aktywacją mięśni łydki, grupy kulszowo-goleniowej i pośladka, aby następnie pracować nad trójwyprostem kończyny w trakcie kroku biegowego.

Jednym słowem zmiana techniki biegu powinna nastąpić jako skutek uboczny poprawy układu ruchu naszego biegacza, a nie jako działanie czysto mechaniczne lub proces pamięciowy.

Jeżeli z kolei nasz biegacz nie ma żadnych problemów strukturalnych, dolegliwości bólowych czy restrykcji po stronie układu ruchu, pozostaje pytanie- czy jest sens zmieniać jego technikę biegu? Czy zmiana techniki biegu nie zwiększy ryzyka wystąpienia kontuzji?

Nad jakimi elementami technicznymi warto pracować u biegacza?

Przeglądając literaturę fachową oraz analizy biomechaniczne doszliśmy do wniosku, iż u każdego biegacza warto pracować nad 4 elementami:

1. **Lądowanie** - kontakt stopy z podłożem jak najbliżej środka ciężkości, kolano ugięte.

2. **Odbicie** - aktywne wybiec ze śródstopia i placów- trójwyprost (aktywacja mięśni łydki, grupy kulszowo- goleniowej, pośladka).

3. **Faza lotu** - stosunkowo wysokie prowadzenie kolan.

4. **Postawa** - tułów wyprostowany, lekko pochylony do przodu (ale nie zgięty w biodrze), ręce zgięte w łokciach, pracują luźno równolegle do siebie, wzrok skierowany przed siebie, głowa luźno.

Aby znaleźć własną technikę biegu warto:

- Pozbyć się restrykcji ruchowych, które zaburzają Twoje naturalne wzorce ruchowe.

Jak? Zapisz się do fizjoterapeuty, który za pomocą technik manualnych przywróci równowagę i balans po stronie układu ruchu.

- Zadbaj o swoje stopy.

Jak? W specjalistycznych sklepach biegowych lub placówkach medycznych możesz zbadać swoje stopy korzystając ze specjalnych platform podologicznych, które określą czy masz prawidłowy profil stóp. Dodatkowo warto rozważyć wykonanie badań biomechanicznych, które pokażą rozkład sił podczas każdej fazy przetoczenia stopy w trakcie biegu oraz sposób, w jaki przenosisz swój własny środek ciężkości. Koszt badań to ok. 100 zł.

- Wybierz odpowiednie buty lub dobierz wkładki.

Jak? Lekarz specjalista, u którego badałeś stopy, pomoże określić Ci, jaki masz profil stopy i jakie obuwie będzie dla Ciebie najlepsze. Jeżeli będzie taka konieczność dobierz odpowiednie wkładki korygujące, które wspomagać będą Twoje stopy podczas treningów.

- Analizuj swój bieg poprzez nagrania wideo.

Jak? Telefon z opcją nagrywania ma każdy z nas, poproś znajomego

o nagranie w trakcie biegu, a następnie omów to z doświadczonym trenerem. Zwróć uwagę, gdzie ląduje Twoja stopa, czy jesteś zgięty w biodrach, jak pracują Twoje kolana, jak wygląda Twoja sylwetka. Przeanalizuj swoją technikę z perspektywy 4 punktów, które opisałem w tym artykule i wspólnie z trenerem i fizjoterapeutą pracujcie nad uzyskaniem poprawy.

- Wprowadzaj zmiany stopniowo.

Jak? Pracuj tylko nad jednym elementem, aż efekty nie będą zadowalające. I pamiętaj, aby rozłożyć to w czasie. Każdy nowy element zmieniający biomechanikę ruchu może doprowadzić do kontuzji. Daj sobie czas. Pamiętaj również, aby w trakcie poprawy techniki nie zwiększać gwałtownie kilometrażu.

- Zadbaj o pozostałe mięśnie.

Jak? Wprowadź trening uzupełniający. Ćwiczenia funkcjonalne oraz siłowe pomogą ci zadbać o układ ruchu, wyrównać dysproporcje mięśniowe, zbudować odpowiedni poziom siły, aby w konsekwencji oddalić ryzyko wystąpienia kontuzji.

- Zadbaj o elastyczność twoich mięśni.

Jak? Rozciągaj się, roluj i korzystaj regularnie z usług fizjoterapeuty lub masażysty sportowego.

Spośród zaprezentowanych ćwiczeń wybraliśmy 10, które naszym zdaniem najlepiej wpłyną na poprawę Twojej techniki biegu.

Które ćwiczenia poprawiają technikę biegu?

Jeżeli mielibyśmy polecić ćwiczenia, które przyniosą największą korzyść w kontekście poprawy techniki biegu, to byłyby następujące:

1. *Skoki na skakance*
2. *Jumpy*
3. *Skipy*
4. *Unoszenie kolana z gumą*
5. *Wstępowanie na box*
6. *Wykroki*
7. *Drill przy ścianie*
8. *Bułgarski przysiad*
9. *Wznosy bioder jednonóż*
10. *Crab walk*

10.

UKŁADANIE PLANÓW TRENINGOWYCH



Teraz przechodzimy do najważniejszej części czyli łączenia układanki w całość. Jak powinien wyglądać skuteczny plan treningowy?

Odpowiedź nie jest prosta albowiem dobór ćwiczeń powinien być dopasowany indywidualnie do każdego biegacza.

W praktyce, kiedy zgłasza się do nas zawodnik, wykonujemy ocenę funkcjonalną i na tej podstawie dobieramy odpowiednie ćwiczenia.

Niemniej jednak chcąc sprostać waszym oczekiwaniom pokażemy wam przykładowy plan treningowy.

SCHEMAT TRENINGOWY

Najczęściej nasz trening składa się z 4 części:

ETAP 1	ROZGRZEWKA • Podniesienie temperatury ciała. • Przygotowanie organizmu do wysiłku.
ETAP 2	ĆWICZENIA POBUDZAJĄCE I KOORDYNACYJNE • Pobudzenie układu nerwowego. • Praca nad poprawą wzorców ruchowych.
ETAP 3	ĆWICZENIA FUNKCJONALNE • Aktywacja poszczególnych mięśni. • Praca nad "słabymi ogniwami".
ETAP 4	WYCISZENIE POTRENINGOWE • Rolowanie - jako forma automasażu. • Rozciąganie- przywrócenie zakresu ruchomości.

PLAN TRENINGOWY

ROZGRZEWKA

- Bieg w miejscu lub na bieżni mechanicznej- 5 minut
- Skakanie na skakance 5 minut

ĆWICZENIA KOORDYNACYJNE

- Skip A – 3x20 metrów
- Skip C – 3x20 metrów
- Wieloskok – 3 x 20 metrów
- Jumpy – 3x 20 powtórzeń
- Drill przy ścianie – 3x 10 powtórzeń

ĆWICZENIA FUNKCYJNALNE

- Odwodzenie nogi w leżeniu z mini bandem 3x30
- Wznosy bioder jednonóż na piłce 3x15
- Przysiady jednonóż z TRX 3x 15
- Hip thrust z kettlem 3x 15
- Wypady z miejsca 3x 10
- Pompki TRX 3x15
- Podciąganie TRX 3x15
- Rolowanie piłki 3x 10+10+10

WYCISZENIE

ROLOWANIE- zacznij od mięśni łydki kończąc na mięśniach grzbietu i pleców- ok. 5-10 min.

ROZCIĄGANIE- rozciągaj te mięśnie, które czujesz że są najbardziej napięte – ok. 5-10 min.



11.

FILMY

(skopiuj linki do wyszukiwarki)

- **Stopa i staw skokowy.**
- <http://treningzawodowca.pl/cwiczenia-stopa-i-staw-skokowy/>
- **Kolano.**
- <http://treningzawodowca.pl/cwiczenia-kolano/>
- **Biodro.**
- <http://treningzawodowca.pl/cwiczenia-biodro/>
- **Plecy i mięśnie Core.**
- <http://treningzawodowca.pl/cwiczenia-plecy-core/>
- **Obręcz barkowa.**
- <http://treningzawodowca.pl/cwiczenia-bark/>
- **Ćwiczenia siłowe.**
- <http://treningzawodowca.pl/cwiczenia-silowe/>