

Bieganie – czas reakcji

W małym przedsionku sali znajduje się grupa 4–5 lekkoatletów. Jest z nimi trener reprezentacji Polski Lech Salamonowicz (to on wychował jednego z najszybszych białych ludzi świata – Marcina Urbasia). Zawodnikom każe położyć się na podłodze, unieść i wyprostować dłonie. Po chwili gasi światło. Czuć całkowitą ciemność. Na sygnał startowy każe zawodnikom klaskać w dłonie. Mają klaskać na gwizdek. Należy ignorować natomiast dźwięk wprowadzającego w błąd kłaśnięcia lub tupnięcia. W powietrzu czuć całkowitą ciszę, nic nie jest w stanie rozproszyć ćwiczących. Zawodnicy myślą się, ale większość reaguje prawidłowo.

W przedstawionym ćwiczeniu interesujące jest to, że czuć wyraźnie, kto pierwszy klasnął w dłonie. Trenera to nie interesuje, ale zawodnicy mają prawdziwą frajdę. To jedno z wielu ćwiczeń wykorzystywanych przez szkoleniowców w treningu czasu reakcji. Pozwala na całkowite skupienie przy jednoczesnej czujności na sygnał.

Nie jest związane z czuciem stopy, a mimo to potrafi pobudzić układ nerwowy na tyle, że jeszcze przez długi okres znajdujemy się w stanie pełnej gotowości. To sposób na właściwe wykorzystanie drzemiącej w nas energii.

Kolejnym ciekawym ćwiczeniem jest zajęcie wygodnej pozycji na krześle (np. u siebie w domu) i reagowanie tupnięciami lub klaskaniem na sygnał. Skupmy się wzrokiem na nodze i wyczekujemy sygnału (można go zaprogramować na komórce lub komputerze). Wartościowości tego ćwiczenia dowodzi poniższy punkt artykułu.

Refleks

Refleks to inaczej zdolność do szybkiego orientowania się w sytuacji i odpowiedniego reagowania na nią. Ma zastosowanie praktycznie we wszystkich dyscyplinach, a nawet w prozaicznych codziennych sytuacjach. Wróćmy jeszcze do sprintu, żeby sprawdzić, jak fundamentalnymi sprawami dla zawodników są refleks i skoordynowane wyjście z bloku.

Podczas oglądania powtórek startów można dostrzec, że w okresie, kiedy zawodnicy podnoszą kolana, ich głowy są różnie skierowane. Jedni kierują swój wzrok kilka lub kilkanaście centymetrów przed siebie, jeszcze inni skupiają go na białej linii startu, ale są też tacy, którzy zatrzymują go na swojej nodze wykroczonej.

Czy pochYLENIE głowy i wykorzystanie wzroku może odegrać rolę w czasie reakcji? Okazuje się, że tak. Ma to swoją genezę już w wychyleniu się zawodnika do przodu. Bardzo ważne jest tutaj indywidualne i komfortowe ułożenie tułowia po komendzie: „Gotów”. Ćwiczenie elementu „zastygnięcia” w blokach, zautomatyzowanie ułożenia wszystkich segmentów ciała pozwala skupić się już nie na technice, ale na koordynacji słuch–wzrok–ruch.

Sprinterzy, którzy kierują swoją uwagę na własną nogę, potęgują reakcję przewodzenia sygnału do mięśnia. W zapisie milionowych części sekundy daje to działanie impulsów w kolejności słuch–wzrok–skurcz. Wydaje się to niezwykle złożone. Wielu sprinterów korzysta jednak z tego rozwiązania i zawdzięcza mu reakcję na poziomie nawet 0,120 sekundy.

Szybki start

Czas reakcji to jedno. Drugie to odpowiednio skoordynowany i szybki start. Można szybko zareagować, ale zgubić się w biegu na pierwszych metrach dystansu. Podobnie w siatkówce czy piłce nożnej. Można dobrze przyjąć piłkę, ale zgubić się w czasie budowania kolejnej akcji. Ważna jest koordynacja i szybkość, do których budowania służy całe spektrum ćwiczeń.

W lekkoatletyce najlepszym rozwiązaniem jest start z bloków. W pozostałych jednak niebagatelną rolę odgrywa połączenie skoordynowanych ruchów i szybkości. Także w bieganiu ma to sens, gdyż angażuje przewodnictwo nerwowe w wielopłaszczyznowych strukturach. Jak bardzo jest to ważne, w ostatnich finałach mistrzostw świata pokazał Usain Bolt. Jamajczyk potknął się po wyjściu z bloku, ale stać go było na utrzymanie zapadającego się ciężaru i odrobienie strat.

Sytuacji wyjścia z opresji nie ćwiczy się na treningach, a mimo to Bolt poradził sobie. Takie ćwiczenia jak starty z różnych pozycji zmuszają nie tylko do właściwej orientacji, ale wymuszają też bieg, w którym zdecydowanie bardziej jesteśmy obciążeni własnym ciężarem ciała. Na koniec demonstrujemy 2-minutowy film ilustrujący trening szybkiego startu.

<https://youtu.be/itJhedOXRzU>