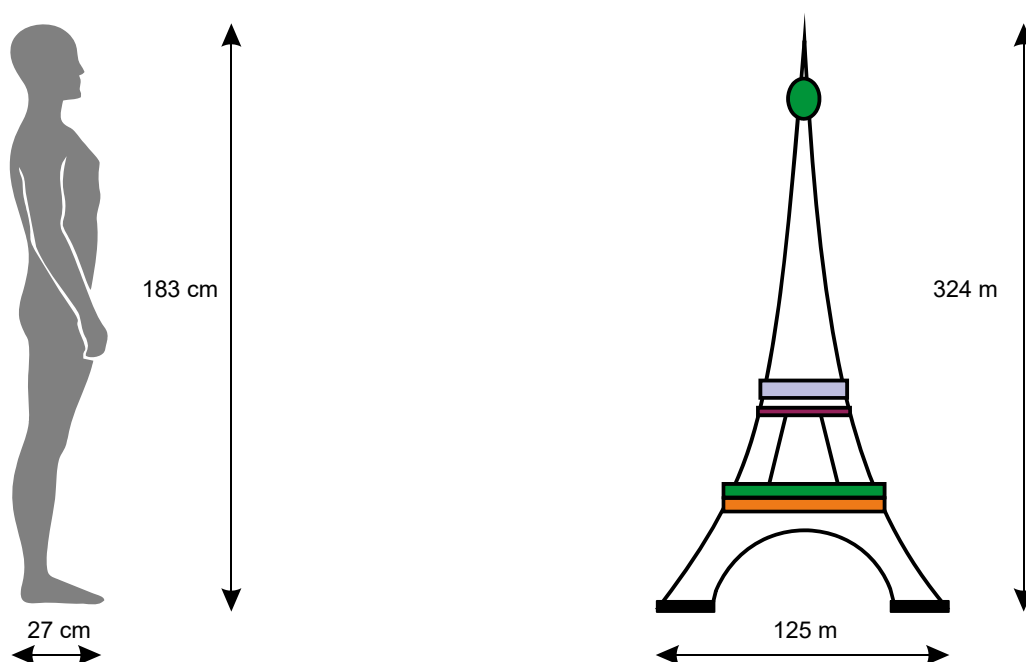


Równowaga w strzelectwie. Pistolet – strzelania dokładne

Motywacja jest tym, co pozwala zacząć. Nawyk jest tym, co pozwala Ci wytrwać.
Jim Ryun

Gwarantem dobrze oddanego strzału lub oddania ich wszystkich w konkurencji jest stabilna postawa strzelca w trakcie strzelania. Co to znaczy stabilna? Czy potrafimy nasze ciało zatrzymać na kilka sekund w bezruchu? Bez jakichkolwiek odchyień i wychwiał od wcześniej określonej postawy. Niestety nie. Nasze ciało składa się z ponad dwustu mięśni i wielkiej liczby kości, więzadeł i stawów. Każdy staw jest ruchomym przegubem w anatomii naszego ciała i podlega ciągłym ruchom. Staw jest osią obrotu między mięśniami napinającymi i prostującymi. Utrzymanie mięśni we względnej równowadze napięć prowadzi do stabilności całej postawy.

Postawa strzelecka jest stabilna, gdy rzut środka ciężkości ciała spoczywa w polu podstawy wyznaczonej nam przez obrys naszych stóp. O stabilnej postawie strzeleckiej mówimy wtedy, gdy podczas strzelania obrys linii wyznaczonej przez rzut środka ciężkości na pole podstawy zawiera się w jak najmniejszym obszarze. Warto dodać, że w przypadku spionizowanej postawy człowieka, stosunek długości podstawy (długość stopy) do naszego wzrostu jest bardzo niekorzystny i średnio wynosi 1:7. Ideałem stabilnej konstrukcji jest wieża Eiffla w Paryżu (wysokość 324 m, podstawę stanowi kwadrat o boku 125 metrów) w Paryżu, gdzie stosunek długości podstawy do wysokości czyni ją bardzo stabilną i wynosi 1:2,5. Jednak w drodze ewolucji człowiek poradził sobie z tym problemem znakomicie i na razie nic nie wskazuje na to, aby coś miało się zmienić.

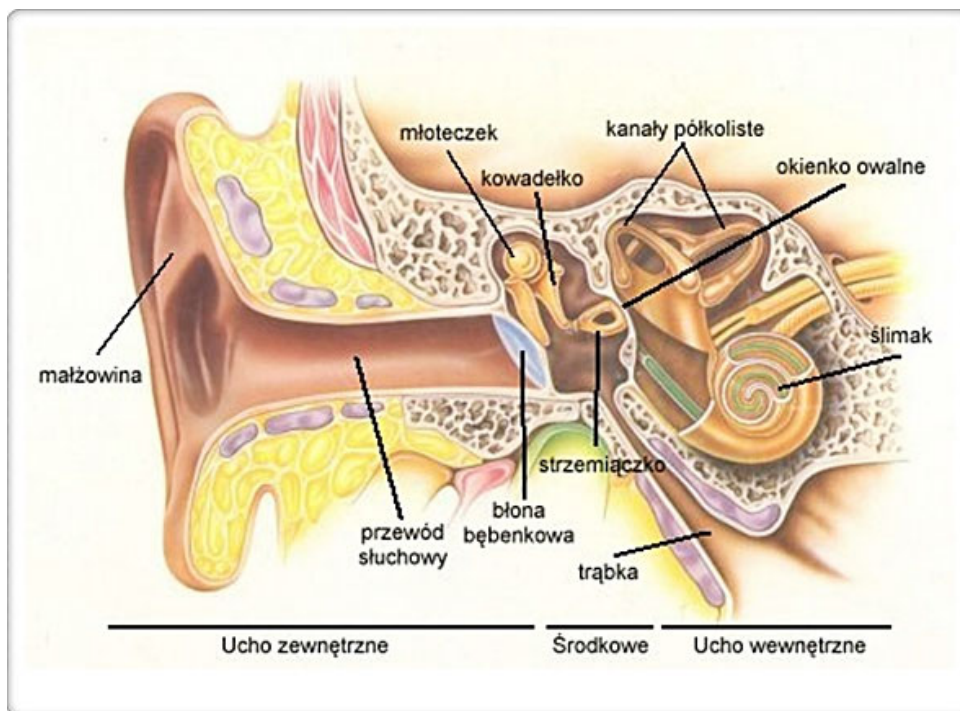


Ryc. 1. Postawa człowieka i wieży Eiffla w Paryżu. Przedstawiono proporcje pomiędzy długością podstawy a wysokością.

Z doświadczenia wiemy, że nie istnieje stan, w którym nasze ciało pozostaje w idealnej równowadze przez dłuższy czas. Rzut środka ciężkości na pole podstawy nigdy nie pozostanie nieruchomy w jednym miejscu dłużej niż kilka czy kilkanaście sekund (Milko 2012). Statystyka pokazuje nam, że średnie złożenie w pistolecie trwa około 15-25 sekund (od momentu podniesienia broni, poprzez oddanie strzału, do jej opuszczenia). Faza celowania (ustawienia przyrządów celowniczych w rejonie celowania) zwykle trwa od 5 do 10 sekund. Co zatem należy zrobić, aby zmniejszyć wychylenia ciała, na którym to opiera się statyka ramienia trzymającego pistolet?

W poniższej pracy postaram się pokazać jak można ograniczyć niepotrzebne ruchy i wychwiania postawy strzelca w trakcie strzelania i spowodować, aby lepiej nauczyć się panowania nad własnym ciałem w trakcie strzelania.

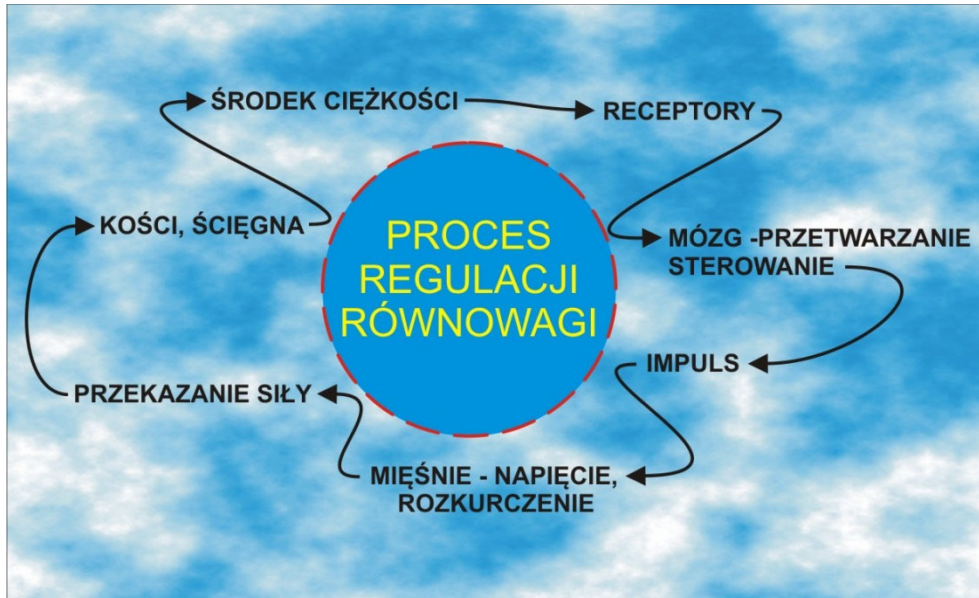
Ciało nasze przypomina model wahadła odwróconego, gdzie osią obrotu są nasze stawy skokowe (Milko 2012). Aby zachować równowagę wahadło to musi stale być kontrolowane i sterowane przez szereg czynników. Występujące podczas sterowania siły muszą się wzajemnie równoważyć, aby ciało znajdowało się w płynnej równowadze. Napinanie mięśni odpowiedzialnych za balans ciała musi być płynne i skorelowane z innymi partiami mięśni. Błędem jest sądzić, że tylko mięśnie mające swe powiązanie ze stawem skokowym mają decydujący wpływ na naszą stabilną postawę. O tym czy nasza postawa jest stabilna duży wpływ mają mięśnie posturalne oraz w wydatny sposób stopień elastyczności układu mięśniowo-ścięgnowego. Wielką wagę w utrzymaniu równowagi spełnia narząd wzroku, który dostarcza na bieżąco informacji dotyczących położenia ciała w otaczającej przestrzeni. Kolejny narząd odpowiedzialny za równowagę umiejscowiony jest w błędniku.



Ryc. 2. Błędnik i kanały półkoliste w uchu wewnętrznym.

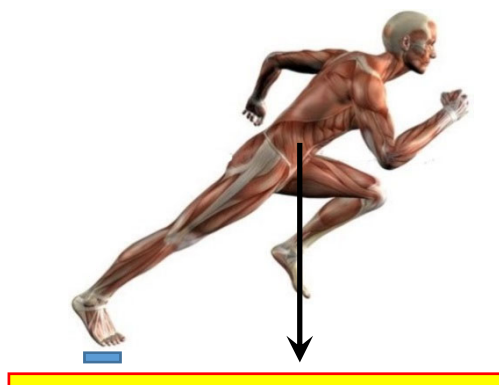
W bardzo dużym uproszczeniu ruch głowy dotyczący ułożenia naszego ciała w przestrzeni postrzegany jest w następujący sposób. W kanalikach półkolistych (trzy kanaliki ułożone do siebie pod kątem prostym) znajduje się płyn zwany endolimfą. Wewnątrz niej znajdują się zwapniałe ziarenka zwane otolitami o ciężarze właściwym większym niż endolimfa. Gwałtowne poruszanie głową powoduje ruch otolitów w endolimfie. Te z kolei uciskają na receptory znajdujące się na ścianach kanałów

półkolistych. Ucisk powoduje powstanie impulsu nerwowego, który zostaje wysłany do pnia mózgu informując o przemieszczaniu się głowy. U człowieka funkcje regulacji równowagi pełnią jądra przedsiolkowe, które znajdują się w pniu mózgu, na granicy mostu i rdzenia przedłużonego. Tam docierają informacje z dwóch źródeł. Z narządu równowagi (błędnik) o położeniu głowy i od proprioceptorów (znajdujących się w mięśniach) o układzie ciała, jego poszczególnych części i aktualnym rozkładzie napięć mięśniowych oraz od receptorów wrażliwych na ucisk mechaniczny związany z przemieszczaniem się środka ciężkości na polu naszej podstawy (receptory w stopie).



Ryc. 3. Proces regulacji równowagi. Zachowanie równowagi ciała strzelca w postawie stojącej odbywa się przez proces regulacji w pętli sprzężenia zwrotnego w obrębie zsynchronizowanych ze sobą dwóch układów (nerwowego i kostno-mięśniowego).

Równowagę ze względu na wykonywane czynności możemy podzielić na dwa rodzaje: dynamiczną i statyczną. Równowaga dynamiczna to zdolność utrzymania i kontroli ciała, która warunkuje wykonywanie czynności ruchowych, w których ciało przemieszcza się w przestrzeni (Milko 2012).



Ryc. 4. Przykład równowagi dynamicznej. Rzut środka ciężkości znajduje się daleko od punktu podparcia. Dzięki skoordynowanym ruchom i przemieszczaniu się części ciała (nogi) biegacz zachowuje równowagę dynamiczną i może dalej kontynuować bieg.

Równowaga statyczna jest zdolnością do utrzymania ciała w jak najmniejszym bezruchu od ustalonej pozycji. Z punktu widzenia biomechaniki stabilna postawa

w strzelectwie, to przede wszystkim zdolność do minimalizowania wychyleń (ograniczaniu napięć mięśniowych) w ten sposób, aby rzut środka ciężkości na podstawie (pole wyznaczone przez obrys stóp) nie wykonywał gwałtownych ruchów i względnie długo znajdował się w jak najmniejszym obszarze.

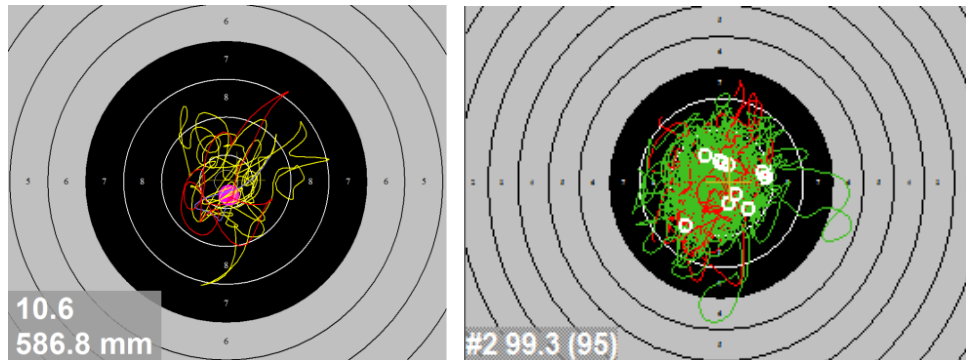
Budowanie postawy strzeleckiej należy rozpocząć od stworzenia sobie optymalnego wzorca, do którego strzelec będzie za każdym razem wracał. Ideał ten jest wypadkową anatomii, cech fizjologicznych i psychicznych. Głównym motorem w tworzeniu postawy jest naturalność jej wykonania bazująca na wyżej wymienionych właściwościach psychosomatycznych strzelca. Oddanie poprawnego strzału, to przede wszystkim ustawienie postawy strzelca w takiej pozycji, w jakiej ten strzał ma być oddany. Dobrze opracowana i zapamiętana postawa stanowi doskonały punkt powrotu do rozpoczęcia następnego złożenia. Należy pamiętać, że tarcza w strzelaniach statycznych pozostaje niezmienna. To strzelec wykonuje balans swoim ciałem względem niej. Zmniejszenie amplitudy wychyleń postawy strzelca w znacznym stopniu ograniczy uzyskiwanie przestrzelin oddalonych od środka tarczy. Tworząc wzór postawy należy zwrócić na jeden bardzo ważny element. To jej powtarzalność ze względu na napięcia mięśniowe. Przyjając postawę spionizowaną możemy na dwa sposoby. Pierwszy - stosując optymalne napięcia mięśniowe bazując na naturalnym ułożeniu ciała. Drugi – napinając mięśnie ponad miarę powodując jej nienaturalne ułożenie w stosunku do tarczy. W obu przypadkach zachowamy postawę stabilną, lecz ta druga będzie charakteryzować się zwiększonym tremorem mięśniowym, który będzie przenoszony na broń powodując zwiększone ruchy broni w rejonie celowania. Postawa wzorcowa idealna dla wszystkich nie istnieje. Wystarczy zobaczyć jak stoją zawodnicy podczas strzelania konkurencji na zawodach. Nie ma dwóch jednakowych postaw strzeleckich. Wynika to z faktu, że nie ma dwóch jednakowych strzelców pod względem anatomicznej budowy ciała. Stworzenie modelu postawy, to przede wszystkim wielokrotne powtarzanie tych samych czynności i dokładne śledzenie tego, co dzieje się z naszym ciałem podczas treningu. Nieodzownym wydaje się zastosowanie stabilografu, który będzie monitorował ruchy postawy strzelca podczas przyjmowania postawy i podczas strzelania.



Ryc. 5. Platforma dynamometryczna (fot. Bydgoska Szkoła Wyższa).

Wyżej wymienione urządzenie jest dość rzadko spotykane na strzelnicach. Częściej można zobaczyć urządzenie obrazujące proces celowania do tarczy SCATT. Dzięki niemu możemy na bieżąco śledzić ruchy broni podczas celowania do tarczy (Kulmatycki 2013). Ślad celowania na tarczy nie jest w pełni odwzorowaniem stabilności postawy strzelca. Zawiera w sobie elementy stabilności postawy. Musimy jednak pamiętać, że celowanie (kontrola układu muszki i szczerbinki względem rejonu celowania) dzięki kontroli wzroku stale i na bieżąco poddawane jest modyfikacjom zmierzającym do

najkorzystniejszego ustawienia przyrządów celowniczych w rejonie celowania tuż przed strzałem. Jednym z głównych i bardzo dobrze obrazujących elementów poprawnej stabilnej postawy będzie linia celowania na tarczy pokazująca dojazd do rejonu celowania, zatrzymanie w rejonie celowania, moment oddania strzału i wytrzymanie po strzale. Jeśli układ linii będzie zorientowany w pionie z lekkimi odchyleniami na lewo lub prawo (zalecana symetria wychyleń) możemy wtedy mówić o postawie strzelca w równowadze. Dzięki wykresom pojedynczym i zbiorczym z trenażera SCATT można wysunąć daleko idące wnioski dotyczące zachowania równowagi na podstawie wykresu pojedynczego i zbiorczego (Reinkemeier, Bühlmann 2015).



Ryc. 6. Wykres linii celowania pojedynczego strzału i wykres zbiorczy z linii celowania 10 strzałów (archiwum autora).

Tworząc postawę strzelecką należy zadać sobie pytanie czy zawodnik w ciągu trwania konkurencji (wykonuje w zależności od rodzaju konkurencji od 80 do 150 powtórzeń wykonania złożenia) może zawsze przed rozpoczęciem kolejnego złożenia wrócić do ustanowionego wzorca. Pamiętać należy, że każda ingerencja w postawę poprzez zwiększenie napięć mięśniowych oddala nas od ideału złożenia i powoduje niekorzystne dla strzelca zmiany średniego punktu trafienia w tarczy. Poprawna postawa, to taka, do której z łatwością możemy powrócić kolejny raz. Taka sytuacja będzie miała miejsce tylko wtedy, gdy strzelec będzie zawsze powtarzał wcześniej wyuczone cykle ruchowe zmierzające do przyjęcia określonej postawy. Oczywiście, że nie można stworzyć postawy stabilnej pozbawianej jakichkolwiek napięć mięśniowych w naszym organizmie. Jak już wspominałem wcześniej, taka postawa nie istnieje.

Co zatem należy zrobić w czasie treningów lub przed zawodami by postawa strzelca w trakcie strzelania była stabilna? Co należy wziąć pod uwagę przy tworzeniu postawy strzeleckiej?

1. Postawa winna być powtarzalna i niezmienna w swym wykonaniu. Każdy człowiek jest zbiorem indywidualnych cech osobniczych, które należy wykorzystać przy budowaniu postawy. Tak, więc powinno się dążyć, aby była ona jak najbardziej naturalna i „własna” dla danego strzelca. Tworząc postawę strzelecką należy oprzeć się na prostocie jej wykonania. Stosując zasadę: im mniej ruchów ciała potrzebnych do jej stworzenia – tym lepiej. Prostota ustawienia postawy w stosunku do trzasy będzie stanowić o jej powtarzalności, a w efekcie o jej skuteczności. Rozpoczynając kształtowanie postawy strzeleckiej nie mamy pewności, że jest to postawa idealna. Okresowe sprawdziany stabilności postawy mogą pokazać jak zmniejsza lub zwiększa się amplituda ruchów postawy strzeleckiej.
2. Wszystkie czynności związane z przyjęciem postawy, a celem oddania strzału winny być wykonywane w myśl wcześniej ustalonego cyklu czynnościowego i sprawdzonych napięć mięśniowych. Wyuczone napięcia mięśniowe mają sprzyjać kolejnym ruchom naszego ciała zmierzającym do osiągnięcia postawy finalnej, z której zostanie oddany

- strzał do tarczy. Wskazane jest, aby strzelec zapoznał się z różnorodnymi ćwiczeniami (napinanie i rozluźnianie wybranych mięśni lub partii mięśniowych w staniu, siedzeniu, leżeniu), w których świadomie uczy się różnicować siłę napinanych partii mięśniowych.
3. Budując postawę strzelecką „osadzamy” ją w przestrzeni strzelnicy, stanowiska strzeleckiego oraz innych osób i rzeczy (pulpit, krzesło broń na stanowisku, luneta itp.) znajdujących się w pobliżu. Zawdzięczamy to zmysłowi wzroku. To poprzez widzenie wiemy, w którym miejscu na stanowisku mamy się ustawić. Widzimy jak jesteśmy ustawieni z bronią w kierunku do tarczy.
 4. Czynniki zewnętrzne.

Ubiór. Niewłaściwy lub zmienny ubiór podczas kolejnych treningów może powodować zmienne ustawienie strzelca (układ ciała względem pistoletu) podczas strzelania. Dążąc do stabilnej postawy strzeleckiej należy zwrócić tu szczególną uwagę na kilka czynników.

Buty strzeleckie, zawsze dopasowane do anatomii stopy strzelca. W konkretnych przypadkach zaleca się stosowanie dodatkowych wkładek ortopedycznych związanych z indywidualną budową anatomiczną stopy. W strzelaniach pistoletowych należy zwrócić uwagę, aby (zgodnie z regulaminem) kostka stawu skokowego nie była zasłonięta przez cholewkę buta i aby pięta stopy była nieznacznie wyżej od podłoża niż śródstopie i palce.



Ryc. 7. Ułożenie stopy w butcie. Zdjęcie powyżej ukazuje korzystne dla stabilności wyższe ustawienie pięty stopy względem śródstopia i palców. Buty do strzelań pistoletowych zdjęcie jednych z najlepszych butów strzeleckich stosowanych przez czołówkę strzelców na świecie (fot. www.shotee.pl/pobuwie-sauer-perfect-easy-style-flex).

Jak widzimy na powyższej rycinie nowoczesne buty strzeleckie zapewniają:

- płaską i stabilną antypoślizgową podeszwę,
- dodatkowe zaczepy dla sznurówek zwiększające stabilność podbicia stopy w butcie,
- doskonale dopasowany do podbicia stopy język w butcie,
- gumowa „wylewkę” zapewniającą doskonałe trzymanie pięty w butcie,
- miękką wyściółkę dookoła stawu skokowego,
- wkładkę dopasowującą się do stopy.

Dresy. Zgodnie nowymi regulaminami strzelec musi uczestniczyć w zawodach w stroju sportowym. Warto pamiętać o tym, aby strój zapewniał należyty komfort termiczny, nie powodował niekorzystnych ucisków hamujących krążenie krwi, a przede wszystkim nie krępował ruchów podczas przyjmowania postawy strzeleckiej w czasie strzelania. Bluza strzelecka czy dres winny mieć specjalną kieszeń tak, aby gwarantowała (pozbawione dodatkowych napięć) prawidłowe i powtarzalne ułożenie lewego ramienia podczas strzelania.

Daszek, czapka i okulary. Wyżej wymienione elementy indywidualnego wyposażenia strzelca mogą ułatwiać strzelanie, lecz w niektórych przypadkach mogą je utrudniać. Z prostego powodu. Ograniczając pole widzenia, odcinają znaczny obszar widzenia, a co za tym idzie pogarszają orientację przestrzenną strzelca (Potter www.pilkguns.com). Można to prosto wyjaśnić na przykładzie ćwiczenia. Wystarczy stanąć na palcach i starać się utrzymać równowagę. Długość wykonywanej próby może trwać do kilku minut. Wystarczy zamknąć oczy i dość szybko pojawią się zwiększone wychwiania ciała spowodowane brakiem informacji o położeniu ciała w przestrzeni otaczającej strzelca, dostarczoną przez zmysł wzroku. Zatem stosowanie elementów indywidualnego wyposażenia strzelca ograniczające pole widzenia może okazać się zgubne i utrudniające uzyskanie wysokiego wyniku.

Na koniec element, który według mnie jest najważniejszy. Rozgrzewka naszego zmysłu równowagi. Uczestnicząc w kolejnych etapach zwiększania mojej wiedzy trenerskiej, miałem możliwość sprawdzania na sobie zależności pobudzenia mięśniowego na wpływ stabilności postawy. Ćwiczenie odbywało się za pomocą stabilografu i miało za zadanie wykazanie korzystnego wpływu rozgrzewki na stabilność pionowej postawy. Badanie pierwsze stabilności postawy przeprowadzono bez rozgrzewki. Następnie 2 minuty prostych ćwiczeń gimnastycznych (skłony, przysiady i napinanie wybranych grup mięśniowych). Badanie drugie (po rozgrzewce) wykazało 30 procentową poprawę stabilności postawy. Tylko 2 minuty ćwiczeń wprowadziły tak wielką zmianę!!!

Umiejętność utrzymania postawy strzeleckiej w jak najmniejszych wychwianiach jest możliwa tylko wtedy, kiedy zostaną spełnione dwa warunki. Pierwszy – zostanie opracowany indywidualny model postawy strzeleckiej oraz drugi – nauczmy się sami ten stan kontrolować. Kontrola stabilności postawy bierze się z umiejętności panowania nad naszymi napięciami mięśniowymi. Jest to proces możliwy do wyuczenia. Oczywiście dla każdego strzelca jest on inny.

Jak zatem ma przebiegać ten proces? Pierwszym etapem jest świadome przybieranie postawy strzeleckiej. To indywidualny skan postawy strzeleckiej. Obejmuje on kolejno po sobie następujące elementy:

- kontrola układu stóp w stosunku do tarczy,
- rozstaw stóp w stosunku do bioder,
- ustawienie bioder i ułożenie kręgosłupa w osi strzałkowej i pionowej,
- ułożenie lewego ramienia,
- ustawienie głowy w kierunku do tarczy,
- ułożenia ramienia wraz z pistoletem.

Poszukując najlepszych rozwiązań musimy zawsze zwracać uwagę na to, aby nasza postawa była jak najbardziej naturalna. Każde nienaturalne ustawienie postawy strzeleckiej, pociąga za sobą zwiększone napięcia mięśniowe. Chciałbym nadmienić, że nie jestem zwolennikiem postawy, która będzie bazować na totalnym rozluźnieniu wszystkich mięśni. Taka postawa może skutkować wzmożonym tremorem mięśniowym dążącym do utrzymania stabilności postawy. Tylko świadome, wyuczone i kontrolowane napięcia mięśniowe sprzyjać będą stabilizacji postawy podczas strzelania.

Rozgrzewka postawy i równowagi

Zawody lub trening muszą rozpocząć się od rozgrzewki. Ćwiczenia do rozgrzewki fizycznej (wybrane przykłady; ilość i jakość wykonywanych tu ćwiczeń zależy głównie od wiedzy i doświadczenia strzelca):

- krążenia i wymachy ramion (w przód, tył, naprzemianstronnie),
- rozgrzewka mięśni głowy (skłony głowy w przód, tył na boki, krążenie głowy w prawo i w lewo),
- skłony i skrętoskłony tułowia (w przód, w tył i na boki),
- krążenie bioder (w prawo, w lewo, wychylenia na boki),
- przysiady i półprzysiady, lekkie podskoki,
- wspięcia na palcach,
- ćwiczenia izometryczne,
- ćwiczenia w świadomym napinaniu wybranych grup mięśniowych.

Ćwiczenia do rozgrzewki stabilności postawy. Wszystkie opisane poniżej ćwiczenia mogą być wykonane, jako trudniejsze w postawie z zamkniętymi oczami:

- stanie na palcach (obunóż, lewa i prawa noga),
- stanie na piętach (jw.),
- stanie na zewnętrznej krawędzi stopy,
- lekkie przeskakiwanie z lewej na prawa nogę z jednoczesnym ugięciem stawu kolanowego,
- w lekkim wyroku zwiększanie nacisku na nogę wykroczną (lewa i prawa noga),
- waga przodem (popularna „jaskółka”),
- półprzysiad na jednej nodze (lewa i prawa noga),
- połączenie półprzysiadu z jaskółką (przejście z jednej pozycji w drugą i odwrotnie),
- stanie na jednej nodze połączone z ruchami ramion.

Dodatkowo można wykorzystać wszelkiego rodzaju deski do balansowania, piłki do ćwiczeń korekcyjnych, półpiłki do ćwiczeń równowagi oraz coraz bardziej popularne taśmy do poprawy balansu ciała. Wspaniałym uzupełnieniem ćwiczeń równoważnych jest jazda na nartach, snowboardzie, windsurfing oraz bardzo popularne parki linowe. Dla odmiany można także wejść po schodach tyłem lub przodem z zamkniętymi oczami. Tak naprawdę jedynym ograniczeniem tego rodzaju ćwiczeń jest tylko nasza wyobraźnia.

Podsumowując. Znajomość praw działania naszego organizmu, umiejętność uczenia się nowych zachowań czy odkrywanie możliwości do ciągłego doskonalenia naszego organizmu zdecydowanie zwiększa nasze możliwości dążące do ograniczenia zbędnych napięć mięśniowych na stanowisku strzeleckim podczas strzelania. Pamiętać należy, że raz zdobyta wiedza nie trwa wiecznie. Zmieniamy się i na każdym etapie naszego rozwoju należy zwracać uwagę na stosowne elementy naszej pracy nad sobą. Nawet po wzorcowo przeprowadzonej rozgrzewce w trakcie strzelania może okazać się, że należy przerwać strzelanie i wykonać parę ćwiczeń poprawiających naszą stabilność na stanowisku strzeleckim. Stosowanie treningu równowagi przed każdym strzelaniem zdecydowanie ułatwi wykorzystanie naszych pozostałych zdolności strzeleckich i osiągnięcie mistrzostwa sportowego w strzelectwie.

Piśmiennictwo

Kostiukow A., Rostkowska E., Samborski W. Kostiukow A., Rostkowska E., Samborski W. *Badanie zdolności zachowania równowagi ciała*. Annales Academiae Medicae Stetinensis, Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie, Klinika Fizjoterapii, Reumatologii i Rehabilitacji Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, 2009, s. 102-109.

Kulmatycki W. *Wykorzystanie systemu rejestrującego SCATT do oceny techniki zawodników w strzelaniu z pistoletu pneumatycznego*. Instytut Sportu w Warszawie Akademia Trenerska, 2013 r.

- Milko M., *Parametry równowagi ciała u osób z chorobą dyskową części lędźwiowej kręgosłupa*. Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Rozprawa doktorska, 2012.
- Potter W. *The Hitchhikers Guide To Shooting Glory*. Tłumaczenie Grzegorz i Adam Gładyszewscy. Strona internetowa: www.pilkguns.com
- Reinkemeier H., Bühlmann G. *Olimpijskie konkurencje pistoletowe*. Tłumaczenie: Anna Dębicka-Micińska. Wyd. Lux, Wrocław, 2015.
- Schmidt R. A., Wrisberg C. A. *Czynności ruchowe człowieka – uczenie się i wykonywanie w różnych sytuacjach*. Biblioteka trenera, COS, Warszawa 2009.
- www.scatt.com- Oficjalna strona internetowa firmy SCATT – producenta systemu treningowego SCATT Professional.