

---

## Praktyka optometry a sport

Jeśli nie możesz osiągnąć wyższego poziomu w uprawianej przez Ciebie dyscyplinie, nawet pomimo zwiększenia intensywności i częstotliwości wiczeń, może to oznaczać, że ograniczają Cię problemy ze wzrokiem. Badania pokazują, że ponad 80% tego co się uczymy, pochodzi z układu wzrokowego. Liczba ta rośnie, gdy mówimy o sporcie, ponieważ to właśnie oczy kierują dynamicznym ruchem ciała.

Droga współpracy sportowca z optometrycą:

1. Identyfikacja wymagań wizualnych sportowca, celem dobrego określenia jego potrzeb i ukierunkowania zajęć.
2. Badanie wzroku pod kątem sprawdzenia jego ostrości i zdolności widzenia obuocznego, które stanowi podstawę rozwoju prawidłowej aktywności sportowej.
3. Określenie odpowiednich
4. wiczeń i treningu wzrokowego, który zmaksymalizuje umiejętności wizualne, co wpłynie na podwyższenie umiejętności sportowych.
5. Wdrożenie planu i rozwinięcie go w celu poprawienia wydajności i sprawności sportowca.

Trening wzrokowy w sporcie wpływa na poprawę zdolności wzrokowych sportowca, co w konsekwencji poprawia wyniki w uprawianej przez niego dyscyplinie. Dzięki odpowiednio dobranemu planowi treningowemu w oparciu o potrzeby sportowe możliwe jest budowanie umiejętności wzrokowych wpływających na koordynację, widzenie przestrzenne i refleks.

Ważne umiejętności wzrokowe wpływające na osiągnięcia sportowe:

1. Dynamiczna ostrość wzroku, która ma duży wpływ u sportowców uprawiających dynamiczne dziedziny sportowe. Jest to ważny aspekt, aby wiedzieć ostro i wyraźnie przedmioty poruszające się ze znaczną szybkością. Bez dobrze wykształconej dynamicznej ostrości wzroku znacznie ciężiej jest wychwycić dany obiekt i zareagować na niego.
2. Wzrokowa koncentracja jest zdolnością pozwalającą na skupieniu uwagi na zadanym obiekcie i wyizolowanie go z pośród reszty bodźców. Większość sportów wiąże się z rozpraszającymi czynnikami z zewnątrz, które mogą znacznie obniżyć jakość uzyskiwanych wyników np. podczas meczy.
3. Śledzenie wzrokiem, jest to umiejętność bardzo cenna gdy sportowiec musi być zdolny do śledzenia poruszających się obiektów, co pozwala na utrzymanie lepszego balansu i szybkiej reakcji.
4. Koordynacja oko-ręka-ciało, jej poziom wpływa na to jak szybko sportowiec wykona ruch w odpowiedzi na zauważony bodziec wzrokowy. Współpraca tych partii mięśni jest ważna w synchronizacji i utrzymaniu kontroli całego ciała.
5. Pamięć wzrokowa odgrywa ważną rolę w wielu dziedzinach sportowych, w których ważne jest odpowiednie ustawienie, tak aby uzyskać jak najskuteczniejszą pozycję. Dzięki dobrze wykształconej pamięci wzrokowej, zawodnik znajdzie się w odpowiednim miejscu w odpowiednim czasie, co znacząco przełoży się na osiągnięcia.
6. Widzenie peryferyjne, jego rozwój wpływa na lepszą reakcję i zauważenie rzeczy, które dzieją się wokół zawodnika. Większa część zdarzeń nie odbywa się w części centralnej przed zawodnikiem, stąd tak istotne jest zwiększenie zdolności do wychwytywania akcji w bocznych częściach bez poruszania głowy i utraty centralnego widzenia.
7. Czas wizualnej reakcji wpływa na to jak szybko zawodnik reaguje na bodźce zewnętrzne. Wykształcenie szybszej drogi reakcji i interpretacji bodźców na poziomie kory wzorowej istotnie wpłynie na refleks, poprawę szybkości i spostrzegawczości.

8. Głębina percepcji jest znacząca przy określaniu dystansu pomiędzy zawodnikiem a jego przeciwnikiem, piłką czy innym bodźcem, na który zawodnik musi zareagować najszybciej.

Taki trening obejmuje następujące segmenty:

TRENING FUNKCJI BILATERALNYCH I MOTORYKI CIAŁA - trening mający na celu stymulację układu przedsionkowego, wpływający na wzajemną koordynację oczu. Dzięki temu sportowiec uczy się kontroli okulomotorycznej i współpracy mięśni dużych z mięśniami małymi, co maksymalizuje wydajność i precyzję aktywności fizycznych.

1. VOS
6. Okręgi Harmona
7. Ćwiczenia symetrii rąk
8. Chodzenie po linii
9. Ćwiczenie świadomości ciała
10. Przerzucanie woreczków między rękoma
11. Piłka rehabilitacyjna
12. Platforma balansowa
13. Ćwiczenia z pryzmatami sprzężonymi

TRENING OKULOMOTORYCZNY - trening mający na celu wyeliminowanie zaburzeń ruchów oczu i zwiększenie szybkości reagowania na bodźce zewnętrzne

1. Ćwiczenia z latarką
14. Ćwiczenia z laserem
15. Test DEM - test stosowany w USA
16. Ćwiczenia z kulką w formie
17. Sznurek Brock
18. Celowanie patyczkiem z okręgiem Russella
19. Piłka Marsdena
20. Rotacja karku

TRENING FIKSACJI - wykształcenie stabilnej fiksacji, co wpływa na centralną lokalizację bodźców zewnętrznych. Poprawia to precyzję w celowaniu.

1. Trening celowania (jednoczne, obuoczne)
21. Okręgi Russella
22. Rotor
23. Fiksator sakadyczny
24. Piłka Marsdena

TRENING FUZJI SENSORYCZNO-MOTORYCZNEJ -

ćwiczenia związane ze zwiększeniem zdolności utrzymania pojedynczego obrazu obserwowanego obiektu, poprawiające widzenie peryferyjne i dokładniejszą reakcję na bodźce

1. Stereoskop
25. Sznurek Brocka
26. Peryferyjne okręgi
27. Fliper akomodacyjny
28. Fliper pryzmatyczny
29. Ekscentryczne koła
30. Life saver cards