

STRESZCZENIE

„Wpływ autorskiej metody wizualizacji ruchu na zmiany w technice pływania kraulem na grzbiecie i kraulem na piersiach”

Damian Jerszyński

Wstęp Zajęcia w wodzie ukierunkowane są na wszechstronny rozwój fizyczny, bezpieczeństwo, a także fizjologiczną adaptację organizmu do różnorodnych warunków otoczenia. Nauczyciele, trenerzy czy też instruktorzy sportu nie powinni pozostawać obojętni na trendy zachodzące w metodyce nauczania ruchu oraz dostosowywać metody tak, aby były jak najbardziej atrakcyjne dla uczniów. Istnieje wiele czynników, które wpływają na progresje wyników sportowych w pływaniu. Zaliczamy do nich indywidualny rozwój poszczególnych zdolności motorycznych zawodnika oraz poprawną technikę wykonywania ruchu. Na szczególne wyróżnienie zasługuje w opinii autora ostatni z wymienionych aspektów, który poddany został analizie w niniejszej pracy. Wizualizacja ruchu stała się ważną metodą badawczą i narzędziem metodycznym, które należy rozwijać.

Cel główny Celem pracy było określenie wpływu autorskiej metody wizualizacji ruchu na zmiany w technice pływania kraulem na grzbiecie i kraulem na piersiach u dzieci.

Material Wyniki zebrano na przykładzie 50 dzieci. Do szczegółowej analizy zakwalifikowano 18 chłopców, którzy uczestniczyli we wszystkich terminach badań oraz posiadali komplet wyników. Badanych podzielono na dwie grupy: grupę eksperymentalną, realizującą standardowy program nauczania poszerzony o wizualizację ruchu oraz grupę kontrolną realizującą wyłącznie standardowy program nauczania. Przeprowadzana analiza statystyczna wykazała jednorodność grup badawczych w odniesieniu do wieku, masy ciała oraz wskaźnika BMI. Różnica pomiędzy badanymi grupami nie była istotna statystycznie.

Metoda W ciągu trwania badań uczniowie zrealizowali trzydzieści dwie jednostki lekcyjne, opierające się na zaproponowanych konspektach zajęć dotyczących nauczania techniki pływania kraulem na grzbiecie oraz kraulem na piersiach. Założono przeprowadzenie jednych zajęć tygodniowo w wymiarze czasu czterdziestu pięciu minut. Obie grupy pływackie prowadził ten sam wykwalifikowany trener pływania. W ramach zastosowanej metody badawczej zarejestrowano technikę pływania kraulem na grzbiecie oraz kraulem na piersiach przy użyciu kamer cyfrowych marki SONY. Kamera rejestrowała obraz z częstotnością 25 klatek na sekundę. Następnie przy użyciu programu „Avi Image” zostały określone wartości kątowe badanych cech w obu technikach pływania, zaliczono do nich: kąt natarcia, kąt

maksymalnego kąta zgięcia w stawie łokciowym prawego i lewego ramienia, kąt rotacji prawego i lewego ramienia (pomiędzy lustrem wody a linią barków) oraz czas trwania fazy właściwej i przygotowawczej.

Wyniki badań Obserwacje badanych grup wykazały, że przyrost wysokości ciała oraz długości kończyn powoduje trudności w utrzymaniu przez uczniów prawidłowych wartości kątowych. Zestawienie wyników maksymalnego zgięcia obu ramion w stawie łokciowym w kraulu na grzbiecie pokazało, że w obydwu grupach badawczych wartość kątowa badanej cechy obniża się systematycznie. Spowodowane było to faktem, że ruch wykonywany przez ucznia był łatwy do korekty poprzez szereg ćwiczeń technicznych zastosowanych przez trenera. Jednocześnie uczeń po wcześniejszym opisie techniki oraz poprawnym pokazie sam może kontrolować ruch ramienia. Wyniki uzyskane podczas analizy kąta ataku w kraulu na grzbiecie w momencie, gdy ramię znajduje się na początku fazy włożenia do wody wykazały, iż średnia opisywanej zmiennej w grupie kontrolnej oraz eksperymentalnej zdecydowanie obniża się między terminami badań (I-III). Spadek wartości kąta ataku w grupie eksperymentalnej jest stopniowy. Zaobserwowane zmiany są podyktowane w głównej mierze świadomym wyobrażeniem ruchu, który został zaobserwowany przez uczniów na filmie. Zarejestrowane elementy techniki pływania umożliwiły aktywne i konsekwentne poszukiwanie optymalnej pozycji ciała w wodzie. Przedstawiona analiza techniki ma zasadniczy wpływ na długość tzw. kroku pływackiego czyli odcinka przepłyniętego w czasie wykonania jednego cyklu ruchowego ramion i nóg.

Wnioski Prezentowana praca jest pierwszą próbą określenia najefektywniejszej techniki nauczania pływania u dzieci i stanowi istotne uzupełnienie dotychczas wykonywanych badań. Wyniki uzyskane przez uczniów z grupy eksperymentalnej wskazują na słuszność zastosowania metody wizualizacji ruchu dla podniesienia efektywności nauczania techniki pływania. Daje to możliwość przyspieszenia procesu nauczania wykorzystując bardziej złożone i zaawansowane ćwiczenia. Należy jednak pamiętać, że metoda wizualizacji ruchu nie może służyć jako przedwczesne wdrażanie do treningu sportowego, lecz tylko jako efektywna metoda nauczania lub wsparcie metod nauczania ruchu.