

U C H W A Ł A NR 125/Z/XXXVIII
Zarządu Polskiego Związku Żeglarskiego
z dnia 27 listopada 2017 r.

w sprawie: zatwierdzenia Programu szkolenia żeglarskiego dla szkół mistrzostwa sportowego i szkół sportowych.

Na podstawie §8 pkt 5 Statutu PZŻ Zarząd Polskiego Związku Żeglarskiego uchwała co następuje:

§1

Zarząd PZŻ zatwierdza Program szkolenia żeglarskiego dla szkół mistrzostwa sportowego i szkół sportowych, którego tekst stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

§2

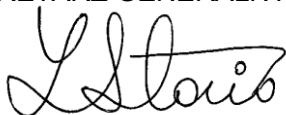
Traci moc:

- Uchwała nr 364/Z/XXXVII Zarządu PZŻ z dn. 13 kwietnia 2016 r. w sprawie zatwierdzenia Regulaminu Zasady weryfikacji sprawności fizycznej kandydatów do klas o profilu żeglarskim w szkołach mistrzostwa sportowego,
- Uchwała nr 61/Z/XXXVIII Zarządu PZŻ z dnia 20 lipca 2017 r. w sprawie zatwierdzenia Programu szkolenia żeglarskiego dla szkół mistrzostwa sportowego i szkół sportowych.

§3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

SEKRETARZ GENERALNY PZŻ


Zbigniew STOSIO

PREZES PZŻ


Tomasz CHAMERA

PROGRAM SZKOLENIA ŻEGLARSKIEGO DLA SZKÓŁ MISTRZOSTWA SPORTOWEGO I SZKÓŁ SPORTOWYCH

Żeglarstwo sportowe charakteryzuje się niespotykaną wśród innych dyscyplin różnorodnością. Przejawia się ona między innymi w rozmaitych formach rywalizacji na jednostkach pływających napędzanych siłą wiatru. Żeglarstwo olimpijskie stanowi wyodrębnioną i bardzo istotną ze względu na prestiż igrzysk jego część. Dla sportowców zdobycie medalu jest spełnieniem marzeń i uwieńczeniem wieloletnich przygotowań, które w wielu krajach mają systemowy charakter. Szkoły sportowe i szkoły mistrzostwa sportowego mają w nich ugruntowaną pozycję.

1. CHARAKTERYSTYKA ŻEGLARSTWA SPORTOWEGO

W pojęciu „żeglarstwo sportowe” zawiera się wiele form rywalizacji na sprzęcie napędzanym siłą wiatru. Zawody żeglarskie noszą nazwę regat, wśród których można wyróżnić kilka podstawowych typów. I tak ze względu na:

- środowisko, w którym poruszają się jednostki – wyróżniamy regaty wodne i lodowe,
- akwen – morskie, przybrzeżne i śródlądowe,
- typ jachtów – otwarte i w klasach,
- liczebność załogi – samotników, wielozalogowe i modeli jachtów,
- formułę – floty, meczowe i drużynowe.

Ta niespotykana wśród innych dyscyplin różnorodność sprawia, że nieprzygotowanemu do jej odbioru widzowi trudno jest zrozumieć reguły rywalizacji i wychwycić elementy ważne dla jej przebiegu. Miejsce zajęte w końcowej klasyfikacji regat jest najważniejsze. Aby jednak dokonać oceny poziomu sportowego imprezy i zawodników w niej uczestniczących, należy mieć na uwadze szereg elementów składających się na wynik.

1.1. Zasady rywalizacji

Żeglarstwo, z punktu widzenia teorii sportu, jest dyscypliną o charakterze walki pośredniej, czyli bez prawa fizycznego kontaktu z przeciwnikiem. Zawodnicy, obsługując jacht napędzany siłami natury, wiatrem i wodą, zmagają się z konkurentami. Celem każdego żeglarza (załogi) jest przepłynięcie określonej trasy szybciej od rywali. W ostatnich latach wychodząc naprzeciw oczekiwaniom mediów trasy regatowe zostały zmienione tak, aby skrócić czas jednego wyścigu. Ma to na celu ułatwienie przekazu i zwiększenie widowiskowości przez nadanie większego tempa rywalizacji. W tej chwili najczęściej stosowanymi w regatach Pucharu Świata klas olimpijskich wariantami tras są:

- trapezowa wewnętrzna (outer loop – out),
- trapezowa zewnętrzna (inner loop – in),
- na wiatr i z wiatrem (windward / leeward – wind).

Odzwierciedleniem rezultatu sportowego jest miejsce zajęte w całych regatach, na które składa się jeden, kilka lub kilkanaście wyścigów. Regaty w klasach przygotowawczych i olimpijskich trwają od dwóch do pięciu dni, w zależności od rangi imprezy. W tym czasie komisja sędziowska stara się przeprowadzić zaplanowaną wcześniej liczbę wyścigów. Zwykle w ciągu dnia rozgrywa się dwa do czterech wyścigów, przy czym zaleca się, aby czas trwania jednego mieścił się w godzinie. Za miejsca zajęte w poszczególnych wyścigach zawodnicy otrzymują punkty karne. Regaty wygrywa jacht, który uzyska łącznie najmniejszą liczbę punktów. Przepisy regatowe dopuszczają odrzucenie najgorszego rezultatu (jednego lub dwóch wyścigów stosownie

do ich ogólnej liczby w regatach). O liczbie odrzucanych wyścigów decyduje instrukcja żeglugi. Z reguły odrzuca się jeden po rozegraniu minimum pięciu wyścigów i dwa po jedenastu wyścigach.

Specyficzna i zarazem niespotykana w innych dyscyplinach sportowych jest rywalizacja, prowadzona w ramach obowiązujących przepisów, przed startem. Celem jej jest uzyskanie przewagi nad konkurentami przed rozpoczęciem wyścigu przez wywalczenie miejsca startowego umożliwiającego wybór najlepszej według zawodnika trasy między startem a metą.

Wysokie umiejętności techniczne, polegające na opanowaniu specyficznych nawyków, są niezbędne w kierowaniu jachtem w zmiennych warunkach hydrometeorologicznych. Oprócz nich każdemu żeglarzowi potrzebny jest także wysoki poziom umiejętności taktycznych¹, które w żeglarstwie sportowym są szczególnie złożone i urozmaicone.

1.2. Czynniki warunkujące wynik sportowy w żeglarstwie

Współczesny sport kwalifikowany wymaga od zawodnika ciągłej poprawy wyników. W tej sytuacji bardzo ważne staje się określenie czynników zapewniających stały, prawidłowy jego rozwój. Teoretycy sportu dla potrzeb treningu pogrupowali dyscypliny i konkurencje sportowe wyróżniając ich cechy charakterystyczne.

Przyjmując za kryterium podziału znaczenie sprawności czynnościowo-ruchowej², Czajkowski Z. (1991) wyróżnił trzy grupy dyscyplin. W pierwszej sprawność czynnościowo-ruchowa umożliwia nienaganne wykonanie określonej techniki. W drugiej technika jest podporządkowana sprawności i pełni w stosunku do niej rolę służebną. W trzeciej sprawność czynnościowo-ruchowa wyraźnie podporządkowana jest technice, która determinuje taktykę. (tab. 1). Do tej grupy zalicza się również żeglarstwo.

Tabela 1. Klasyfikacja dyscyplin sportowych ze względu na znaczenie sprawności czynnościowo-ruchowej wg Czajkowskiego.

Grupa dyscyplin	Przykłady dyscyplin sportu	Charakterystyka	Główny czynnik
1	gimnastyka, gimnastyka artystyczna, łyżwiarstwo figurowe, skoki do wody	duża liczba różnorodnych, zamkniętych nawyków ruchowych, wysoka jakość ich wykonania	technika
2	lekkoatletyka, kolarstwo, pływanie, wioślarstwo	jeden, zamknięty nawyk ruchowy nieznacznie się zmieniający	sprawność czynnościowo-ruchowa
3	szermierka, sporty walki, zespołowe gry sportowe, tenis	duża liczba różnorodnych, otwartych nawyków ruchowych	taktyka

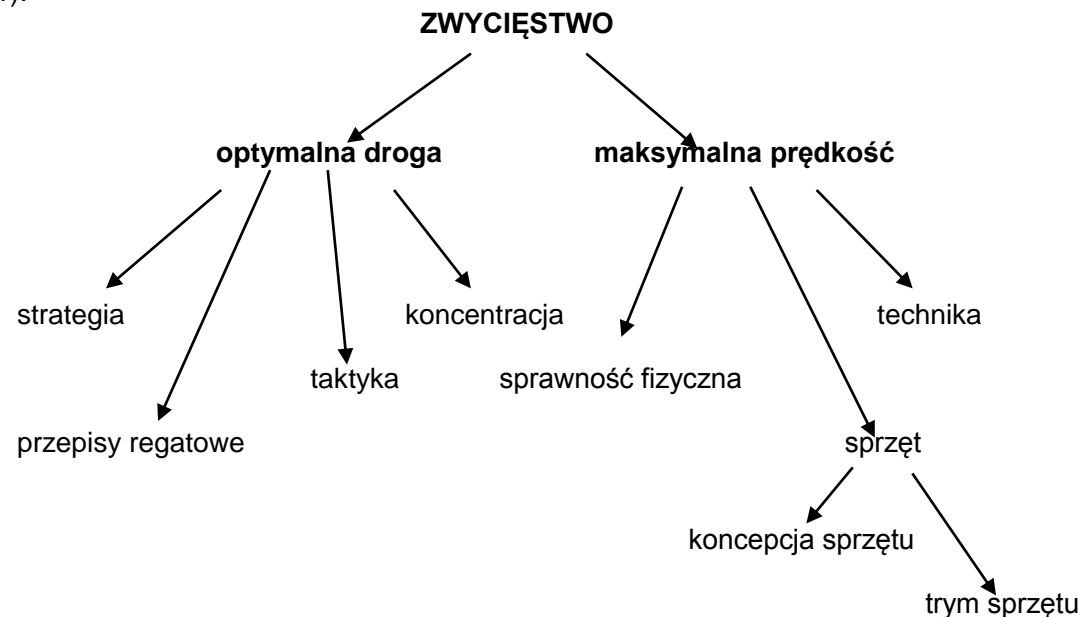
Wyodrębnienie charakterystycznych cech dyscypliny oraz określenie czynników mających wpływ na przebieg walki sportowej i jej wynik końcowy stanowi istotny element podnoszenia efektywności szkolenia. Pozwala wyznaczyć kierunek treningu, udzielając odpowiedzi na pytanie, jakimi cechami powinien charakteryzować się zawodnik, aby osiągnąć najwyższy poziom w skali współzawodnictwa międzynarodowego. Wśród nich znajdują się czynniki podlegające oddziaływaniu treningowemu (sprawność fizyczna, technika, taktyka), jak też cechy niepodlegające mu, lecz mające istotny wpływ na wartość osiągnięć (np. wysokość i ciężar ciała zawodnika, niektóre cechy psychomotoryczne, fizjologiczne).

W żeglarstwie trudno w sposób jednoznaczny określić, które cechy w największym stopniu wpływają na wynik sportowy. Powodem tego jest duża liczba klas regatowych różniących się między sobą w większym lub mniejszym zakresie oraz stopień zróżnicowania czynników podstawowych, takich

¹ Taktyka – przemyślany, zrationalizowany, ekonomiczny i zaplanowany sposób prowadzenia walki sportowej /Naglak Z, Trening sportowy, teoria i praktyka. PWN Wrocław 1979/.

² Sprawność czynnościowo-ruchowa, to wśród różnych koncepcji sprawności fizycznej jej inna nazwa.

jak: cechy zawodnika, właściwości sprzętowe i warunki hydrometeorologiczne. Wygranie pojedynczego wyścigu można uzależnić od dwóch głównych zmiennych: wyboru optymalnej drogi i żeglowania z maksymalną prędkością, które warunkowane są poziomem przygotowania w wielu innych obszarach (ryc. 1).



Rycina 1. Czynniki warunkujące zwycięstwo w wyścigu. (Czubek Z., 2007)

Realizacja tych założeń możliwa jest, jeżeli zawodnik ma odpowiednio wysokie umiejętności i wiedzę. Zawsze obarczona jest błędem, ponieważ nie można przewidzieć wszystkich zmian kierunku wiatru i działań przeciwników. Zdarza się, że zwycięstwo w wyścigu jest dziełem przypadku. Rozgrywanie większej ich liczby i odrzucanie najgorszego rezultatu wyklucza przypadkowość i wprowadza konieczność ścisłego przestrzegania reguł taktycznych. Żeby zwyciężyć w regatach, ścigając się w grupie jachtów, nie trzeba wygrywać poszczególnych wyścigów. Podstawą jest minimalizowanie ryzyka związanego z wyborem drogi i zajmowanie lokat w ścisłej czołówce.

Spośród czynników wpływających na wynik sportowy w żeglarstwie wyodrębniono te, które w największym stopniu na niego wpływają i które można doskonalić w procesie treningu sportowego. Najczęściej wymienianymi w literaturze czynnikami, określanymi również mianem determinantów mistrzostwa sportowego są:

- technika żeglowania,
- strategia i taktyka regatowa,
- sprawność fizyczna,
- sprzęt,
- przygotowanie psychiczne,
- przepisy.

Wpływ poszczególnych czynników na wynik w żeglarskim zależy od klasy regatowej i zmienia się wraz ze wzrostem poziomu sportowego zawodników.

1.3. Wymagania sprzętowe

Łódź jest niezbędnym atrybutem dla wykonywania czynności żeglowania, przy czym do ścigania potrzebny jest sprzęt najwyższej jakości. Istotą niektórych regat jest ściganie się na jachtach dowolnej konstrukcji. Najstarsze, najbardziej kosztowne, przez co również najbardziej prestiżowe regaty o Puchar Ameryki należą do tej właśnie kategorii. W imprezach tego typu, zanim do współzawodnictwa staną zawodnicy, rywalizują ze sobą konstruktorzy. Prześcigają się oni w pomysłach, by poprawić osiągi jachtów. Przedsięwzięcia takie nie należą do tanich, ale ich formuła sprawia, że żeglarstwo ciągle się rozwija.

Regaty w klasach łodzi wyrównują szanse zawodników. Tu przepisy ściśle określają wymiary jachtów, ich ożaglowania i wyposażenia, tym samym znacznie ograniczając lub wręcz uniemożliwiając wprowadzanie jakichkolwiek zmian. Dzięki temu jakość sprzętu jest porównywalna, a dostęp do niego znacznie łatwiejszy. Konkurencja producentów z jednej strony przyczynia się do utrzymywania wysokiej jakości wyrobów, z drugiej jednak powoduje, że wciąż jeszcze występują, w ramach dopuszczanej przepisami tolerancji, różnice.

Rozwiązaniem, które miało całkowicie wyeliminować wpływ sprzętu na wynik w regatach, było stworzenie klas monotypowych, których produkcja podlegałaby ścisłemu nadzorowi. Przykładem są olimpijskie klasy: Laser, RS:X i 49er. Tylko kilku producentów na całym świecie otrzymało licencję na ich produkcję. Ich obowiązkiem jest dbać, aby wszystkie egzemplarze łodzi były identyczne. Dzisiaj można powiedzieć, że pomysł ten nie do końca spełnia swoje zadanie. Żeglarze wskazują na wciąż zauważalne różnice sprzętowe i konieczność zakupu znacznej jego ilości w celu wybrania najlepszego zestawu. Wątpliwości budzi cena, która nie odpowiada kosztom produkcji ale co gorsze również jakości produktu.

Posiadanie sprzętu najwyższej jakości jest warunkiem koniecznym, ale nie wystarczającym, by wygrać regaty. Ujednolicenie sprzętu pozwala wychwycić różnice w wyszkoleniu zawodnika, który aby osiągnąć zwycięstwo, musi górować nad konkurentami swoimi umiejętnościami i wiedzą. Zawodnik na poziomie mistrzowskim powinien wykazać się biegłością w zakresie:

- tworzenia koncepcji sprzętu,
- ustawiania sprzętu (trymu) na różne warunki nautyczne,
- korzystania z regulacji na różnych kursach w trakcie wyścigu,
- kontroli jego zużycia,
- przygotowania sprzętu do regat.

Doskonalenie tych umiejętności należy do podstawowych elementów wchodzących w skład treningu żeglarskiego.

1.4. Charakterystyka możliwości funkcjonalnych żeglarzy

Zawody sportowe są najlepszym sprawdzianem umiejętności zawodnika. Udział w nich związany jest z większym niż w warunkach treningowych obciążeniem. Regaty żeglarskie odbywają się na różnych akwenach i w różnych warunkach pogodowych. Imprezy najwyższej rangi trwają kilka dni, ale bywa, że – jak w przypadku Igrzysk – planowane są na kilkanaście dni. Wówczas dni startów przeplatane są dniami przerwy, które mogą być wykorzystane do przeprowadzenia wyścigów, gdy nie uda się rozegrać ich w zaplanowanym terminie, np. z powodu niekorzystnych warunków pogodowych. W ciągu tak długiego czasu zawodnicy muszą utrzymywać pełną gotowość startową. Dla większości akwenów istnieją opracowane przez meteorologów statystyczne charakterystyki. Dają one wyobrażenie o średnich warunkach nautycznych, ale nie gwarantują pogody, dlatego trudno jest precyzyjnie określić wielkość pracy, którą przyjdzie wykonać w kolejnych dniach regat. Ważne zatem jest, aby być przygotowanym do dużych i długotrwałych obciążeń oraz krótkich przerw, które nie zawsze pozwolą na pełny wypoczynek. W takim przypadku zmęczenie w kolejnych dniach regat może się kumulować.

Gwarantem właściwego przygotowania sportowca do zawodów może być pełna wiedza na temat specyfiki dyscypliny i konkurencji sportowej. Powinna obejmować zagadnienia związane ze sprzętem, ale przede wszystkim z człowiekiem, który go obsługuje. Znajomość wymagań, którym powinien sprostać zawodnik podczas regat, stanowi podstawę do optymalnego programowania treningu.

Obciążenia startowe w żeglarstwie

„Pojęcie obciążenia bywa używane w różnym znaczeniu. W ujęciu szerszym obejmuje czynniki warunkujące wydolność, łącznie ze szkoleniem techniki. W ujęciu węższym dotyczy oddziaływań psychofizycznych, wywołujących u zawodnika silne zmęczenie i prowadzące najpierw do naruszenia homeostazy organizmu, a następnie do wydolnościowej superkompensacji. To ściślejsze rozumienie pojęcia obciążenia dotyczy przede wszystkim wykształcenia kondycyjnych podstaw wydolności, bez doskonalenia albo w małym stopniu, umiejętności technicznych” (Kruger H., 1990, s. 12).

Obciążenia w sporcie wyczynowym mają różny charakter. Dzielimy je między innymi na zewnętrzne i wewnętrzne. Żeglarstwo należy do grup sportów acyklicznych, gdzie załoga wykonuje zazwyczaj te same, określone czynności, ale technikę ich wykonania determinuje ruch jachtu. Za parametry obciążenia zewnętrznego, startowego przyjmuje się:

- liczbę wyścigów odbytych przez zawodnika w określonym czasie,
- czas trwania wyścigu.

W regatach okręgowych planuje się zwykle do ośmiu wyścigów. Regaty rangi centralnej i mistrzowskiej przewidują w swoim programie kilkanaście wyścigów rozgrywanych w ciągu 5-7 dni. Czas trwania wyścigu jest wprost proporcjonalny do długości trasy i odwrotnie proporcjonalny do siły wiatru. Wielkość trasy i jej struktura zależy często od akwenu, na którym rozgrywane są zawody, oraz ich rangi sportowej. Pomimo naturalnej zmienności kierunku i prędkości wiatru komisje regatowe przestrzegają, zalecanych dla poszczególnych klas, czasów rozgrywania wyścigów. W przypadku gdy wyścig przeciąga się powyżej przewidzianego limitu, zostaje przerwany.

Podstawowym parametrem intensywności obciążenia zewnętrznego jest siła wiatru. Powszechnie stosowana przez żeglarzy trzynastostopniowa skala Beauforta w sporcie rzadko znajduje zastosowanie. Narastające przedziały pomiędzy kolejnymi jej stopniami sprawiają, że jest za mało dokładna. Żeglarze regatowi do opisu siły wiatru wykorzystują jednostki prędkości: m/s lub węzły (Mm/godz.), które są bardziej precyzyjne, a jednocześnie czytelne dla większości obserwatorów.

Intensywność wysiłku zawodników żeglujących na jachtach wzrasta wraz ze wzrostem siły wiatru. Przy wietrze słabym na żaglach powstają niewielkie siły i zawodnicy trzymają je, siedząc w kokpicie lub na burcie. Gdy wiatr się wzmaga, muszą balastować, żeby zrównoważyć siłę przechylającą i ciągle pracować wypełnionymi wiatrem żaglami. Inaczej jest podczas żeglowania na desce, gdzie przepisy regatowe dopuszczają pompowanie. Przy silnym wietrze deska z łatwością żegluje w ślizgu i dodatkowe ruchy są sporadyczne. Kiedy siła wiatru spada, zawodnicy, chcąc żeglować szybko, muszą pompować. Wykonują wówczas pracę na granicy swoich możliwości wysiłkowych.

Określenie wielkości obciążenia startowego w zależności od siły wiatru ma podstawowe znaczenie dla planowania i sterowania treningiem w żeglarstwie. Liczba rozgrywanych dziennie wyścigów i czas ich trwania sugeruje potrzebę dobrego przygotowania zawodników do wysiłków długotrwałych, siłowo-wytrzymałościowych. Z kolei wszelkiego rodzaju akcje techniczno-taktyczne, wykonywane w krótkim czasie i przy dużej intensywności, wymagają dobrego przygotowania siłowo-szybkościowego.

Grupę obciążeń wewnętrznych stanowią wszystkie reakcje organizmu będące odpowiedzią na obciążenia zewnętrzne. Przejawiają się one w funkcjonalnych zmianach wewnętrznego środowiska ustroju w obszarze aparatu ruchu, układu krążenia, oddychania oraz centralnego układu nerwowego.

Obciążenia aparatu ruchu

Zachowania motoryczne żeglarzy ukierunkowane są na zwiększenie osiągow jachtu (deski żaglowej), dlatego ściśle powiązane są z klasą łodzi i funkcją pełnioną w załodze.

W zależności od klasy regatowej można wyróżnić trzy różne pozycje, które zajmują zawodnicy podczas żeglugi na halsie:

- balastowa w pasach,
- trapezowa na jachcie,
- trapezowa na desce żaglowej.

Określenie charakteru pracy i czasu jej trwania jest bardzo istotne, żeby móc wdrożyć jak najbardziej odpowiednią metodę treningową.

Balastowanie, utrzymanie ciała w pozycji na zewnątrz kadłuba jachtu wymaga szczególnie dużego wysiłku na kursie na wiatr. Wiadomo, że na jachtach klasy Laser czy Finn, gdy siła wiatru przekracza osiem węzłów jest ono podstawową czynnością, trwającą większość czasu wyścigu. Na kursach z wiatrem wysiłek jest mniejszy, z wyjątkiem sytuacji, kiedy zawodnik zaczyna pompować.

Podczas balastowania aktywne są przednie mięśnie kończyny dolnej i tułowia, a mianowicie mięśnie: piszczelowy przedni, prosty uda, obszerny uda, biodrowo-łędźwiowy oraz mięśnie brzucha. Natomiast tylne grupy mięśni tułowia, uda i podudzia nie są obciążane. Dodatkowo w pozycji balastowej bardzo mocno obciążane są stawy kolanowe, a w mniejszym stopniu staw biodrowy i odcinek lędźwiowy kręgosłupa.

Pozycja na trapezie w znacznie mniejszym stopniu angażuje mięśnie zawodnika. Największą pracę wykonują mięśnie mostkowo-obojczykowo-sutkowy, czworoboczny i brzuchaty łydki. Poza tym pozycja na trapezie nie obciążała w sposób znaczny stawów.

Spośród wszystkich klas olimpijskich w sposób oczywisty wyróżnia się deska windsurfingowa. Inne niż na jachcie obciążenie aparatu ruchu wynika z faktu, że zawodnik podczas żeglugi musi utrzymywać pędnik, równoważąc nieustannie zmieniającą się siłę ciągu. W przypadku gdy zawodnik nie pompuje najbardziej zaangażowanymi mięśniami kończyny górnej są odwracacz przedramienia, dwugłowy ramienia, naramienny, dla mięśni grzbietu najszerzy grzbietu oraz grupa mięśni krzyżowo-łędźwiowych, a dla kończyny dolnej mięśnie czworogłowy uda, biodrowo-łędźwiowy i bliźniacze.

Przez pierwsze trzy edycje regat olimpijskich (Los Angeles 1984, Seul 1988, Barcelona 1992) przepisy regatowe pozwalały na pompowanie tylko w określonych warunkach. Windsurfing klasyfikowany był wówczas jako dyscyplina taktyczna. Kiedy w 1993 roku dopuszczono możliwość pompowania bez żadnych ograniczeń, zmieniła się intensywność pracy zawodników, stając się ponownie przedmiotem badań. Pomiarzy elektromiograficzne podczas żeglugi w warunkach rzeczywistych na wodzie pokazały, że na kursach bajdewind i półwiatr mięśnie: czworoboczny, zginacz łokciowy nadgarstka, prostownik promieniowy nadgarstka oraz dwugłowy ramienia w górnej partii ciała i piszczelowy przedni w dolnej, wykazywały dużą aktywność. Dodatkowo na kursie na wiatr duże napięcie notowano dla mięśnia pośladkowego wielkiego. Kurs z wiatrem angażował w mniejszym stopniu mięśnie, z wyjątkiem piszczelowego przedniego. (Dyson R. J., 1996)

2. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE SZKOLENIA

2.1. System szkolenia żeglarskiego

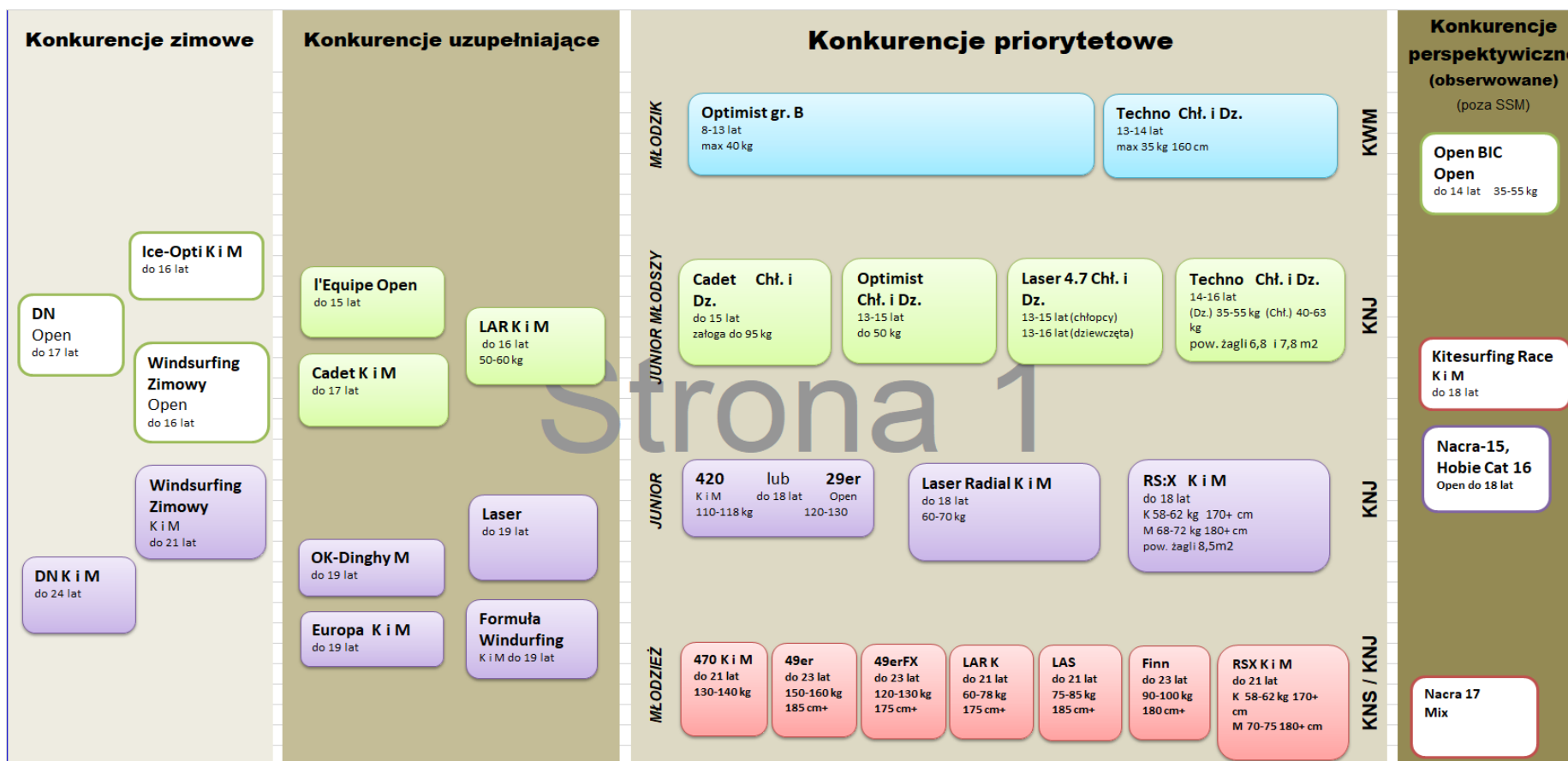
Żeglarze podczas regat używają wysokiej jakości sprzętu. Porusza się on na granicy dwóch, ciągle zmieniających się ośrodków: woda-powietrze. Prowadzenie i obsługa jachtu wymagają wysokich umiejętności technicznych, ścisłej specjalizacji i doświadczenia. Do perfekcji dochodzi się po wielu latach treningów i startów. Dlatego właśnie żeglarstwo należy do grupy dyscyplin, w których szczytowe wyniki uzyskuje się w wieku dojrzałym. Wieloletni wysiłek rekompensuje fakt, że wysoką formę można utrzymać przez kilkanaście kolejnych sezonów.

Drozdowski Z. (1984) podaje, że największe sukcesy odnoszą żeglarze w wieku od 21 do 25 lat, optymalne możliwości osiągają pomiędzy 26 a 35 rokiem życia, a wysokie wyniki utrzymują nawet do 45 roku życia. Średnia wieku uczestników nowożytnych igrzysk w żeglarstwie to 34,1, najmłodszym zawodnikiem w historii był trzynastolatek, najstarszym sześćdziesięcioletniak.

Obecnie, aby obniżyć te granice, dobór zawodników rozpoczyna się wcześniej, bo już w siódmym, ósmym roku życia. Pomimo to średnia wieku żeglarzy odnoszących sukcesy w imprezach najwyższej rangi wciąż jest wysoka. Dla medalistów z Atlanty zawierała się w przedziale 22,3-38,3 lat, natomiast dla medalistów z Sydney w większości klas podniosła się zawierała w przedziale 26,6-41,6.

Niespotykaną w innych dyscyplinach sportu jest potrzeba zmiany klas łodzi w miarę jak wraz ze wzrostem zawodnika zmieniają się jego warunki fizyczne. Dziecko czy nastolatek nie byłoby w stanie żeglować i ścigać się w klasach olimpijskich. Stąd w wielu krajach stworzono tzw. systemy szkoleniowe. Mają one na celu prowadzić zawodnika przez poszczególne etapy do określonej klasy łodzi, która będzie optymalna dla jego warunków psychofizycznych.

Systemy takie obejmują klasy, które ze szkoleniowego punktu widzenia przygotowują zawodnika do rywalizacji w klasach olimpijskich. Uwzględniają liczebność łodzi w kraju w danej klasie oraz możliwości organizacyjne klubów. Powinny być elastyczne i dawać możliwość zmiany specjalizacji zawodnika w miarę ujawniania się jego nowych predyspozycji w trakcie dorastania (ryc.2).



Rycina 2. Kategorie wiekowe i klasy regatowe w procesie treningu żeglarskiego. (PZZ 2017)

2.2. Etapy i cele szkolenia

Niezależnie od przyjętego systemu, szkolenie zawodnika odbywa się etapami, w których realizowane są określone cele. Według Zawalskiego K. „cele szkoleniowe na poszczególnych etapach formułuje się w sposób następujący:

1. Etap wstępny przewiduje zapoznanie dzieci z podstawami sportu żeglarskiego. Celami tego etapu są:
 - rozwijanie zainteresowań żeglarskich,
 - nauka pływania,
 - poznanie podstawowej wiedzy z zakresu żeglarstwa,
 - samodzielne, bezpieczne żeglowanie.
2. Etap przygotowania wszechstronnego jest okresem kształtowania dyspozycji do uprawiania sportu żeglarskiego. W skład celów szkoleniowych wchodzi:
 - rozwijanie sprawności fizycznej,
 - powiększenie zasobu umiejętności technicznych i taktycznych,
 - rozpoznanie kierunkowych uzdolnień i zainteresowań,
 - kształtowanie zachowań prospołecznych.
3. Etap treningu ukierunkowanego obejmuje osoby, które przeszły selekcję prowadzoną w poprzedzającym etapie. Środki treningowe używane w tym etapie mają charakter bardziej żeglarski. Cele szkoleniowe:
 - ukierunkowanie predyspozycji fizycznych i zainteresowań żeglarskich,
 - rozwój specjalnej sprawności fizycznej,
 - doskonalenie umiejętności techniki żeglowania i taktyki regatowej,
 - udział w zorganizowanych formach współzawodnictwa.
4. Etap treningu specjalistycznego związany jest z wyborem klasy olimpijskiej. Wielkości i charakterystyki obciążeń treningowych są odpowiednio dobierane do realizacji zadań, wśród których najważniejsze jest nabycie i doskonalenie techniki żeglowania w wybranej klasie. Sprawność fizyczna rozwijana jest pod kątem poszczególnych klas, a także w stosunku do pełnionej funkcji na jachcie.
5. Etap przygotowania mistrzowskiego to okres, na który składa się stabilizacja wyników sportowych w określonej klasie olimpijskiej na poziomie międzynarodowym.” [Zawalski K., 1999, s. 17].

Szkolenie w każdej dyscyplinie, w tym również w żeglarstwie, może być realizowane w sposób progresywny lub intensywny. Pierwszy z nich nastawiony jest na długofalowe dostosowywanie treści i form treningu do zmian biologicznych i uzyskanie najlepszych wyników w wieku dojrzałym. Całkiem odmiennym sposobem jest szkolenie intensywne, które charakteryzuje się „wczesną specjalizacją”. Skłania się ku niemu wielu trenerów, bo przynosi szybkie efekty. Należy jednak pamiętać, że może być przyczyną przedwczesnej stagnacji osiągnięć.

3. ZADANIA ZINTEGROWANEGO PROCESU NAUCZANIA, SZKOLENIA I WYCHOWANIA W SZKOLE SPORTOWEJ

Szkoła sportowa jako specyficzny element systemu edukacji pojawiła się w Polsce w latach siedemdziesiątych. Miała zapewnić dzieciom i młodzieży szeroki dostęp do różnych form aktywności fizycznej oraz stworzyć warunki do rozwoju indywidualnych predyspozycji i talentów. Słusznie zakładano, że prawidłowy rozwój biologiczny dzieci oraz ich stan zdrowia związany jest ściśle z aktywnością fizyczną i powinny stanowić jeden z fundamentów procesu kształcenia i wychowania w szkole. Dostrzegano również pozytywny wpływ sportu w zakresie motywacji, kształtowania odpowiednich postaw, a także rozwoju osobowości i charakteru. Na przestrzeni lat ugruntowały swoją pozycję w systemie edukacji. Jednak w ostatnich latach wydaje się nie stanowią już tak jak wcześniej atrakcyjnej dla młodzieży oferty, której potrzeby i wymagania są nieco inne.

Współczesna szkoła sportowa powinna zapewnić wszystkie niezbędne do jej prowadzenia warunki, a ich poziom musi być wysoki. Należy wśród nich wymienić:

- koncepcję programu integrującego procesy kształcenia, wychowania oraz szkolenia sportowego umożliwiającego osiągnięcie celów edukacyjnych pozwalających odnaleźć się absolwentom na rynku pracy i spełniać ambicje wynikowe,
- organizację toku nauczania i szkolenia sportowego stwarzającą optymalne warunki do osiągnięcia celów,
- nowoczesną infrastrukturę,
- kadre szkoleniową o wysokich kwalifikacjach zawodowych i moralnych,
- system doboru uczniów oparty na właściwych kryteriach odpowiadających celom programu szkoleniowego,
- pełne pokrycie finansowe dla realizacji programu.

Program trenowania uczniów szkoły sportowej musi być budowany zgodnie z zasadami obowiązującymi na danym etapie wieloletniego szkolenia. Zarówno charakter obciążeń, ich wielkość, rozkład jak i metody muszą być dostosowane do wieku biologicznego, poziomu i tempa rozwoju psychofizycznego uczniów. Ważne jest również umiejętne włączenie obok procesu treningowego, współzawodnictwa sportowego, przy czym rodzaj zawodów i częstotliwość powinny uwzględniać poziom sportowy uczniów. (Zawalski K., 1999, s. 137).

4. PROGRAM SZKOLENIA ŻEGLARSKIEGO

4.1. Typ szkoły, klasa, wiek ucznia, etapy szkolenia sportowego i czas trwania szkolenia sportowego

Tabela 2. Typ szkoły, klasa, wiek ucznia, etapy szkolenia sportowego i czas trwania szkolenia sportowego

Etap szkolenia sportowego		Oddział mistrzostwa sportowego, szkoła mistrzostwa sportowego		Oddział sportowy, szkoła sportowa	
		Ukierunkowany	Specjalistyczny	Ukierunkowany	Specjalistyczny
Typ szkoły, klasa, wiek ucznia					
szkoła podstawowa	I 6-7 lat			X	
	II 7-8 lat			X	
	III 8-9 lat			X	
	IV 9-10 lat	X		X	
	V 10-11 lat	X		X	
	VI 11-12 lat	X		X	
	VII 12-13 lat	X		X	
	VIII 13-14 lat	X		X	
szkoła ponadpodstawowa	I 14-15 lat	X			
	II 15-16 lat	X			
	III 16-17 lat	X			
	IV 17-18 lat	X			
	V 18-19 lat				

4.2. Szkoły Mistrzostwa Sportowego (oddziały Mistrzostwa Sportowego)

A. Założenia ogólne

Nabór kandydatów

Nabór kandydatów do klas o profilu żeglarskim w Szkołach Mistrzostwa Sportowego odbywa się na początku II i III etapu edukacyjnego (Szkoła Podstawowa – do IV klasy, Liceum Ogólnokształcące - do I klasy).

Weryfikacja kandydatów do klas o profilu żeglarskim powinna uwzględniać stan zdrowia (orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do uprawiania żeglarstwa), umiejętność pływania oraz poziom sprawności fizycznej (stosując jednolite kryteria oceny - testy sprawności wg załączników 1, 2, 3).

Liczebność grupy/kadry szkoleniowej

Na zajęciach praktycznych z żeglarstwa:

- pierwsze 50 godz. na wodzie w pierwszym roku szkolenia (IV klasa SP) grupa do 14 osób znajdująca się pod opieką 2 nauczycieli posiadających uprawnienia instruktora żeglarstwa lub wyższe, a grupa od 15 do 25 osób pod opieką 3 nauczycieli posiadających uprawnienia instruktora żeglarstwa lub wyższe,
- kolejne godziny zajęć praktycznych z żeglarstwa w pierwszym roku i w następnych latach szkolenia w SP oraz wszystkie zajęcia na III etapie edukacyjnym, grupa maksymalnie 10-cio osobowa znajdująca się pod opieką 1 nauczyciela posiadającego uprawnienia trenera żeglarstwa.

Decyzję o liczebności grupy i kadry szkoleniowej podczas pierwszych 50 godz. zajęć na wodzie podejmuje dyrekcja szkoły za zgodą organu prowadzącego wybierając jeden z dwóch wariantów opisanych powyżej.

Czas trwania szkolenia/liczba godzin w tygodniu

Zajęcia odbywać się będą w SP w cyklu pięcioletnim (IV-VIII), a w LO w cyklu czteroletnim (I-IV), w wymiarze 16 godzin tygodniowo z czego:

- 4 godziny przeznaczone są na realizację podstawy programowej z wychowania fizycznego (umożliwiający prawidłowy, wszechstronny rozwój motoryczny) obowiązkowo uzupełnionej o zajęcia z pływania w wymiarze min. 1 godz. tygodniowo (zwiększenie bezpieczeństwa uczniów w treningu specjalistycznym),
- 12 godzin na zajęcia specjalistyczne z żeglarstwa realizowanych zgodnie z rocznym planem szkolenia. Powinien on uwzględniać główne cele szkolenia, sezonowość nauczanych form żeglarstwa oraz bazę lokalową szkoły. Zimą zajęcia specjalistyczne, praktyczne z żeglarstwa mogą odbywać się z w kraju wykorzystaniem form uprawianych na lodzie (windsurfing i kitesurfing lodowy, bojery), w formie zgrupowań w ciepłych regionach Europy lub w całości mogą zostać przeniesione na sezon w tym również okres wakacji.

B. Cele, zakładane efekty kształcenia i kontrola poziomu wyszkolenia

II ETAP EDUKACYJNY (szkoła podstawowa, klasy IV-VIII)

Cele edukacyjne:

1. Wdrożenie do sportu.
2. Opanowanie techniki żeglowania na różnych kursach oraz manewrów na sprzęcie wykorzystywanym w szkoleniu przy wietrze od 0,5 m/s do 13,8 m/s (1-6°B).

Zakładane efekty kształcenia:

Wiedza:

- wyjaśnia zasady obowiązujące na terenie szkoły i przystani,
- nazywa elementy budowy sprzętu, na którym prowadzone jest szkolenie,
- wymienia kursy względem wiatru,
- wyjaśnia znaczenie znaków stosowanych przez trenera do porozumiewania się na wodzie na odległość,
- wyjaśnia na czym polega rywalizacja w żeglarskim,
- uzasadnia potrzebę dbania o sprzęt,
- wyjaśnia zasady poruszania się pływającej jednostki żaglowej,
- wyjaśnia działanie podstawowych regulacji pozwalających na trzymowanie żagla do różnych warunków nautycznych,
- zna podstawowe definicje i przepisy stosowane w regatach żeglarskich,
- wymienia czynniki jakie należy uwzględnić w budowaniu planu strategicznego na wyścig,
- wskazuje bezpieczne i niekorzystne pozycje taktyczne względem przeciwnika.

Umiejętności:

- swobodnie porusza się po obiektach szkoły i przystani,
- przebiera się w ubiór odpowiedni do warunków pogodowych i rodzaju zajęć,
- poprawnie zakłada i zapina kamizelkę asekuracyjną,
- wiąże węzły żeglarskie niezbędne do obsługi używanego do szkolenia sprzętu,
- przygotowuje sprzęt do żeglowania,
- przeprowadza kontrolę sprzętu pod względem jego sprawności,
- woduje i wyciąga sprzęt z wody,
- swobodnie przemieszcza się po kadłubie, siada na burcie, balastuje, trapezuje,
- jeśli szkolenie dotyczy windsurfingu podnosi pędnik i startuje,
- żegluje na różnych kursach dostosowując ustawienie żagla,
- wykonuje zwroty na wiatr i z wiatrem,
- na łódce steruje łodzią z wykorzystaniem przedłużacza, wybiera wodę z łódki bez przerywania żeglugi, stawia wywróconą łódkę i podejmuje dalszą żeglugę,
- reaguje na zmiany kierunku i siły wiatru (sterem, balastem, szotem, pędnikiem).
- technikę żeglowania na halsie i wykonywania manewrów dostosowuje do aktualnych warunków nautycznych,
- w sprzyjających warunkach żegluje w ślizgu,
- podczas żeglugi posługuje się regulacjami dostosowując kształt żagli do kursu i siły wiatru,
- buduje plan rozegrania startu i pierwszej halsówki,
- obserwuje zmiany wiatru i wykorzystuje do szybkiego przebycia trasy,
- odtwarza trasę jaką żeglował podczas wyścigu.

Kompetencje społeczne:

- rozumie potrzebę podporządkowania się poleceniom trenera,
- ma świadomość zagrożeń wynikających z przebywania nad wodą,

- współpracuje z grupą w rozwiązywaniu zadań wymagających współdziałania.
- jest świadomy swoich umiejętności i rozumie potrzebę doskonalenia się,
- dostrzega konieczność dbania o zdrowie i dobre przygotowanie motoryczne.

Treści szkolenia żeglarskiego

Etap szkolenia sportowego		Ukierunkowany
Typ szkoły, etap edukacyjny		
SP klasy IV-VIII (II etap edukacyjny)	Treści szkolenia sportowego (wymagania szczegółowe)	<p><u>Budowa jachtu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa i nazewnictwo używanego sprzętu żeglarskiego, - nauka węzłów niezbędnych do obsługi sprzętu, - przygotowanie sprzętu do pływania, - kontrola sprzętu pod względem bezpieczeństwa, - podstawowe regulacje wykorzystywane w żegludze na różnych kursach i przy różnej prędkości wiatru. <p><u>Technika żeglowania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - wodowanie i wyciąganie sprzętu z wody, - dojście i odejście od nabrzeża, - sterowanie jednostką, za rumpel i przedłużacz, - przygotowanie do holowania i pływanie na holu, - żegluga na halsie, ustawienie żagla na różnych kursach względem wiatru, - wykonywanie manewrów podstawowych (odpadanie ostrzenia, zwrot przez sztąg i rufę), - zatrzymywanie jednostki, stawanie w dryfie, kontrola prędkości, - halsowanie na wiatr i z wiatrem, pojęcie drogi pośredniej, - wykonywanie manewrów złożonych (obroty 360°, żegluga wstecz), - wylewanie wody podczas żeglugi, - żegluga w szkwałach (praca ciałem, żaglem i sterem), - wywrotka, stawianie jachtu, przygotowanie do żeglugi, wybieranie wody, - żegluga na fali, - żegluga w ślizgu, - żegluga na trasie, okrążanie znaków. <p><u>Teoria żeglowania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - określanie kierunku (zastosowanie wimpla) i prędkości wiatru, - kursy względem wiatru, podstawowe pojęcia prawy i lewy hals, ostrzenie i odpadanie, zwrot na wiatr i z wiatrem, - zasady poruszania się jachtu (siły na żaglu i kadłubie), - opory w części zmoczonej i sposoby ich zmniejszania,

Etap szkolenia sportowego		Ukierunkowany
Typ szkoły, etap edukacyjny		
		<ul style="list-style-type: none"> - statyczność poprzeczna i podłużna, - równowaga kierunkowa jachtu, <p><u>Taktyka:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - bezpieczne i niekorzystne pozycje jachtów względem siebie na różnych kursach, - zajmowanie pozycji względem innych na starcie, - żeglowanie w pozycji lidera, - atak i obrona 1 na 1 na różnych kursach. <p><u>Meteorologia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - czytanie wiatru z wody, - komunikaty meteorologiczne, - lokalne zjawiska meteorologiczne (bryza, wpływ brzegu na kierunek i prędkość wiatru), - rodzaje zmian wiatru. <p><u>Strategia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - zasady budowania koncepcji przebycia trasy - pojęcie drogi pośredniej i bezpośredniej, - korzystna strefa halsówki, wysokość, odległość, - korzystna strona linii startu, wybór miejsca na start, - korzystny hals, żeglowanie w zmianach. <p><u>Przepisy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - zapoznanie się z regulaminem przystani i zasadami bezpieczeństwa na brzegu i wodzie, - podstawowe definicje PRŻ, - podstawowe przepisy prawa drogi w regatach floty, - procedura startu, - niedozwolone środki napędowe, - protesty i prośby o zadośćuczynienie, - podstawowe przepisy klasowe używanego sprzętu, - podstawowe przepisy prawa drogi w regatach drużynowych. <p><u>Przygotowanie motoryczne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - realizacja podstawy programowej w zakresie wychowania fizycznego prowadząca do kształtowania zdolności motorycznych z zachowaniem właściwych wzorców ruchu, - nauka i doskonalenie umiejętności pływania.

Kontrola poziomu wykształcenia w zakresie:

- wiedzy teoretycznej - bieżące i okresowe sprawdziany pisemne z PRŻ, taktyki i strategii regatowej, teorii żeglowania, meteorologii, zasad trymu,
- przygotowania motorycznego - okresowe próby i testy sprawności fizycznej w oparciu o testy dla SMS w żeglarstwie wg załącznika 1 i 2, przeprowadzane każdego roku na początku (X-XI) i końcu okresu przygotowawczego (III-IV),
- umiejętności technicznych - bieżąca i okresowa ocena ekspercka,
- umiejętności prowadzenia walki sportowej - starty w zawodach klubowych, okręgowych, centralnych krajowych, Mistrzostwach Polski.

III ETAP EDUKACYJNY (szkoła ponadpodstawowa, klasy I-IV)

Cele edukacyjne:

1. Świadome podejmowanie treningu i uczestnictwo w rywalizacji sportowej (współdział w tworzeniu planów szkolenia).
2. Opanowanie techniki żeglowania na różnych kursach przy wietrze od 0,5 m/s do 17 m/s (1-7°B).

Zakładane efekty kształcenia:

Wiedza:

- wyjaśnia działanie regulacji pozwalających na trymowanie używanego sprzętu do różnych warunków nautycznych,
- nazywa elementy budowy jachtu i przytacza wybrane PRŻ w języku angielskim,
- wyjaśnia celowość opracowania planu strategicznego na wyścig oraz wymienia elementy, które należy uwzględnić,

Umiejętności:

- technikę żeglowania wykorzystuje w walce na linii startu i trasie wyścigu,
- wykorzystuje warunki na akwenie i szuka możliwości do przejścia w żeglugę ślizgową,
- podczas żeglugi posługuje się regulacjami dostosowując kształt żagli do kursu i siły wiatru,
- wykorzystuje obserwacje własne i informacje uzyskane od trenera do budowania planu rozegrania wyścigu,
- wykorzystuje zmiany wiatru i reaguje na nie podejmując poprawne decyzje taktyczne,
- analizuje przebieg całego wyścigu wskazując pozycje swoje i konkurentów oraz uzasadnia swoje decyzje na trasie.

Kompetencje społeczne:

- dostrzega braki wykształcenia i rozumie potrzebę doskonalenia swoich umiejętności,
- dba o zdrowie i ma świadomość zagrożeń wynikających z jednostronnego obciążania organizmu w treningu specjalistycznym,
- rozumie potrzebę współpracy w grupie dla osiągnięcia indywidualnych celów

Treści szkolenia żeglarskiego

Etap szkolenia sportowego		Ukierunkowany
Typ szkoły, etap edukacyjny		
LO klasy I-IV (III etap edukacyjny)	Treści szkolenia sportowego (wymagania szczegółowe)	<p><u>Budowa jachtu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - kontrola sprzętu pod względem bezpieczeństwa, - pomiary używanego sprzętu, - kontrola zużycia poszczególnych elementów wyposażenia, - usuwanie awarii i drobne naprawy sprzętu, - stosowanie wszystkich regulacji poprawiających osiągi w żegludze na różnych kursach i przy różnej prędkości wiatru, - nowoczesne konstrukcje jednostek pływających napędzanych wiatrem, - materiały i technologie wykorzystywane w produkcji sprzętu żeglarskiego. <p><u>Technika żeglowania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - doskonalenie techniki żeglugi na halsie i wykonania manewrów prostych i złożonych w zmiennych warunkach nautycznych, - doskonalenie czucia sprzętu, - sterowanie jednostką z minimalnym użyciem steru, - żegluga na różnych rodzajach fali, - aktywne wprowadzanie łódki w ślizg, - manewrowanie bez prędkości, - utrzymywanie pozycji na linii startu, - żeglowanie w bliskim kontakcie z konkurentami, - żegluga na różnych typach jednostek napędzanych wiatrem. <p><u>Teoria żeglowania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pojęcie wiatru własnego i pozornego, - wiatr pozorny na różnych kursach, - zmiany wiatru pozornego w szkwale i żegludze z fali, - wiatr pozorny na kursie fałszywym, - trym żagla w różnych warunkach nautycznych, - wykorzystanie poszczególnych regulacji do zmiany kształtu żagla, - zasady doboru i trymu zestawu maszt żagiel. <p><u>Taktyka:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpoznawanie zmian kierunku wiatru i ich klasyfikacja, - priorytety decyzji taktycznych Ed Bairda, - prowadzenie wyścigu, kontrola konkurentów, - dyscyplina taktyczna, minimalizowanie ryzyka.

Etap szkolenia sportowego		Ukierunkowany
Typ szkoły, etap edukacyjny		
		<p><u>Meteorologia:</u> - ogólne zjawiska meteorologiczne i ich wpływ na kształtowanie pogody w tym na kierunek i prędkość wiatru.</p> <p><u>Strategia:</u> - samodzielne zbieranie i analiza danych o akwieniu regat (konfiguracja i położenie trasy na akwieniu, ukształtowanie linii brzegowej, zjawiska lokalne) - wykorzystanie informacji uzyskanych od trenera o warunkach na akwieniu - żegluga na prądzie, wpływ prądu na korzystną strefę halsówki i wiatr pozorny.</p> <p><u>Przepisy:</u> - wszystkie definicje i przepisy cz.2 PRŻ stosowane w regatach floty i drużynowych w języku angielskim, - przepisy regat meczowych, - uczestnictwo w proteście rozpatrywanym w j. angielskim, - przepisy klasowe istotne w przygotowaniu używanego sprzętu do regat.</p> <p><u>Przygotowanie mentalne:</u> - sposoby uzyskiwania optymalnej gotowości startowej.</p> <p><u>Przygotowanie motoryczne:</u> - realizacja podstawy programowej w zakresie wychowania fizycznego prowadząca do kształtowania zdolności motorycznych z zachowaniem właściwych wzorców ruchu, - doskonalenie umiejętności pływania, nauka różnych stylów, - kształtowanie specyficznych zdolności motorycznych właściwych dla klasy regatowej i pełnionej funkcji.</p>

Kontrola poziomu wyszkolenia w zakresie:

- wiedzy teoretycznej - bieżące i okresowe sprawdziany pisemne z PRŻ, taktyki i strategii regatowej, teorii żeglowania, meteorologii, zasad trymu,
- przygotowania motorycznego - okresowe próby i testy sprawności fizycznej w oparciu o testy dla SMS w żeglarstwie wg załącznika 1 i 2, przeprowadzane każdego roku na początku (X-XI) i końcu okresu przygotowawczego (III-IV),
- umiejętności technicznych - bieżąca i okresowa ocena ekspercka,
- umiejętności prowadzenia walki sportowej - starty w zawodach klubowych, okręgowych, centralnych krajowych, Mistrzostwach Polski.

4.2. Szkoły sportowe (oddziały sportowe)

A. Założenia ogólne

Nabór kandydatów

Nabór kandydatów do klas o profilu żeglarskim w Szkołach Sportowych może odbywać się na początku I lub II etapu edukacji (odpowiednio do I klasy i do IV klasy SP).

Rekrutacja uczniów do I klasy powinna uwzględniać stan zdrowia (orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do uprawiania żeglarstwa).

Przy rekrutacji do IV klasy, oprócz kryterium stanu zdrowia (orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do uprawiania żeglarstwa) należy uwzględniać umiejętność pływania oraz poziom sprawności fizycznej (stosując jednolite kryteria oceny - testy sprawności wg zał. 2, 3). Wcześniejsze doświadczenie żeglarskie ucznia, wynikające z ukończonej edukacji na I etapie, będzie atutem pomocnym w dalszej nauce, ale nie warunkiem do przyjęcia. Kandydat posiadający doświadczenie powinien mieć możliwość rozwijania swoich umiejętności poprzez zindywidualizowanie zadań, natomiast dziecko rozpoczynające naukę będzie zaczynało od podstaw żeglarstwa.

Liczebność grupy/kadry szkoleniowej

Na zajęciach praktycznych z żeglarstwa:

- pierwsze 50 godz. na wodzie w pierwszym roku szkolenia w I klasie SP - grupa do 14 osób znajdująca się pod opieką 2 nauczycieli posiadających uprawnienia instruktora żeglarstwa lub wyższe, a grupa od 15 do 25 osób pod opieką 3 nauczycieli posiadających uprawnienia instruktora żeglarstwa lub wyższe.
- kolejne godziny zajęć praktycznych z żeglarstwa w pierwszym roku szkolenia i w następnych latach grupa maksymalnie 10-cio osobowa znajdująca się pod opieką 1 nauczyciela posiadającego uprawnienia trenera żeglarstwa.

Gdy szkolenie rozpoczyna się od II etapu edukacyjnego (w klasie IV SP) – decyzję o liczebności grupy i kadry szkoleniowej podczas pierwszych 50 godz. zajęć na wodzie podejmuje dyrekcja szkoły za zgodą organu prowadzącego wskazując jeden z dwóch wariantów opisanych powyżej.

Czas trwania szkolenia/liczba godzin w tygodniu

Zajęcia odbywać się będą w cyklu trzyletnim (I etap) i pięcioletnim (II etap) w wymiarze 10 godzin tygodniowo z czego:

- 4 godziny przeznaczone na realizację podstawy programowej z wychowania fizycznego (umożliwiający prawidłowy, wszechstronny rozwój motoryczny) uzupełnionej o zajęcia z pływania w wymiarze min. 1 godz. tygodniowo (zwiększające bezpieczeństwo w treningu specjalistycznym),
- 6 godzin specjalistycznych z żeglarstwa realizowanych dwa razy w tygodniu po 3 godziny. Powinien on uwzględniać główne cele szkolenia, sezonowość nauczanych form żeglarstwa oraz bazę lokalową szkoły. Zimą zajęcia specjalistyczne, praktyczne z żeglarstwa mogą odbywać się z w kraju wykorzystaniem form uprawianych na lodzie (windsurfing i kitesurfing lodowy, bojery) lub w całości mogą zostać przeniesione na sezon w miesiące kwiecień-czerwiec i wrzesień-październik.

B. Cele, zakładane efekty kształcenia i kontrola poziomu wyszkolenia

I ETAP EDUKACYJNY (szkoła podstawowa, klasy I-III)

Cele edukacyjne:

1. Wdrożenie do samodzielności w przygotowaniu się do różnych form zajęć oraz sprzętu do żeglowania.
2. Samodzielne żeglowanie na różnych kursach przy wietrze od 1 m/s do 5,4 m/s (1-3°B).

Zakładane efekty kształcenia:

Wiedza

- wyjaśnia zasady obowiązujące na terenie szkoły i przystani,
- nazywa elementy budowy sprzętu, na którym prowadzone jest szkolenie,
- wymienia kursy względem wiatru,
- wyjaśnia znaczenie znaków stosowanych przez trenera do porozumiewania się na wodzie na odległość,
- wyjaśnia na czym polega rywalizacja w żeglarskim,
- uzasadnia potrzebę dbania o sprzęt.

Umiejętności

- swobodnie porusza się po obiektach szkoły i przystani,
- przebiera się w ubiór odpowiedni do warunków pogodowych i rodzaju zajęć,
- poprawnie zakłada i zapina kamizelkę asekuracyjną,
- wiąże węzły żeglarskie niezbędne do obsługi używanego do szkolenia sprzętu,
- przygotowuje sprzęt do żeglowania,
- przeprowadza kontrolę sprzętu pod względem jego sprawności,
- wodzi i wyciąga sprzęt z wody,
- swobodnie porusza się po łodzi, siada na burcie, balastuje,
- żegluje na różnych kursach dostosowując ustawienie żagla,
- wykonuje zwroty na wiatr i z wiatrem,
- steruje łodzią z wykorzystaniem przedłużacza,
- wybiera wodę z łódki bez przerywania żeglugi,
- stawia wywróconą łódkę i podejmuje dalszą żeglugę,
- reaguje na zmiany kierunku i siły wiatru (sterem, balastem, szotem).

Kompetencje społeczne

- rozumie potrzebę podporządkowania się poleceniom trenera,
- ma świadomość zagrożeń wynikających z przebywania nad wodą,
- współpracuje z grupą w rozwiązywaniu zadań wymagających współdziałania.

Treści szkolenia żeglarskiego

Etap szkolenia sportowego		Ukierunkowany
Typ szkoły, etap edukacyjny		
SP klasy I-III (I etap edukacyjny)	Treści szkolenia sportowego (wymagania szczegółowe)	<u>Przepisy:</u> - zapoznanie się z regulaminem przystani i zasadami bezpieczeństwa na brzegu i wodzie, - podstawowe przepisy prawa drogi, - procedura startu do wyścigu,

Etap szkolenia sportowego		Ukierunkowany
Typ szkoły, etap edukacyjny		
		<p><u>Budowa jachtu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawowe nazewnictwo używanego sprzętu żeglarskiego, - nauka węzłów niezbędnych do obsługi sprzętu, - przygotowanie sprzętu do pływania, - kontrola sprzętu pod względem bezpieczeństwa, <p><u>Technika żeglowania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - zapoznanie ze statecznością jachtu (swobodne przemieszczanie się na jachcie) - poznanie działania steru, - żeglowanie na halsie (utrzymywanie kursu, ustawienie żagli do kursu), - zmiany kursu ostrzenie, odpadanie z pracą żaglami, - wykonywanie manewrów zwrot przez sztag, rufę, - balastowanie, - podchodzenie i odejście do (boi, motorówki, slipu, pomostu), - hamowanie żaglami, - stawanie dryf i rozpędzanie, - żegluga na biegu wstecznym, - manewry złożone (koło, ósemka), - pokonywanie wyznaczonej trasy, - stawianie łodzi po wywrotce. <p><u>Teoria żeglowania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - określanie kierunku wiatru, - kursy względem wiatru, podstawowe pojęcia (prawy i lewy hals, ostrzenie i odpadanie, zwrot na wiatr i z wiatrem). <p><u>Taktyka:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pojęcie drogi pośredniej i bezpośredniej, - pojęcie korzystnego halsu. <p><u>Meteorologia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - czytanie wiatru z wody (kierunek wiatru, zmiany prędkości wiatru - szkwały).

Kontrola poziomu wykształcenia w zakresie:

- wiedzy teoretycznej - bieżąca i okresowa prowadzona np. w formie dyskusji w grupie,
- przygotowania motorycznego - MTSF przeprowadzany okresowo co roku na początku i końcu każdego semestru,
- umiejętności technicznych - bieżąca i okresowa ocena ekspercka,
- umiejętności prowadzenia walki sportowej - starty w zawodach klubowych, okręgowych.

II ETAP EDUKACYJNY (szkoła podstawowa, klasy IV-VIII)

Cele edukacyjne, zakładane efekty, treści szkolenia żeglarskiego oraz kontrola poziomu wykształcenia

Takie same jak w II etapie edukacyjnym w Szkołach Mistrzostwa Sportowego. Wynika to z wieku uczniów oraz potrzeby kompleksowego nauczania dyscypliny.

Ze względu na mniejszą liczbę godzin szkolenia praktycznego ocena uczniów w zakresie osiąganych umiejętności żeglarskich powinna obejmować opanowanie techniki żeglowania na różnych kursach oraz manewrów na sprzęcie wykorzystywanym w szkoleniu przy wietrze o sile od 0,5 m/s do 10,7 m/s (1-5°B).

Dodatkowo osoby rozpoczynające szkolenie żeglarskie od II etapu, w pierwszym roku (na koniec IV klasy) powinny zrealizować cele i osiągnąć wszystkie efekty kształcenia przewidziane dla I etapu edukacji (klasy I-III).

Opracował:
trener koordynator KNMłiJ PZŻ
Zbigniew Czubek

Załączniki:

- Załącznik nr 1.* Zasady weryfikacji sprawności fizycznej kandydatów do klas o profilu żeglarskim w szkołach mistrzostwa sportowego.
Załącznik nr 2. Opis testów sprawnościowych do klas o profilu żeglarskim w szkołach mistrzostwa sportowego i szkołach sportowych.
Załącznik nr 3. Tabele punktowe testów sprawnościowych do klas o profilu żeglarskim w SMS i Szkołach Sportowych

Bibliografia:

1. Czajkowski Z: *Sprawność czynnościowo-ruchowa - związek z techniką, taktyką i wynikiem sportowym*. Sport wyczynowy. 1991; 4, 33-8.
2. Czubek Z: *Specyfika wymagań różnych klas olimpijskich a wydolność fizyczna żeglarzy o wysokich kwalifikacjach*: rozprawa doktorska. AWFIS Gdańsk 2007.
3. Drozdowski Z: *Antropologia sportowa*. Monografie, PWN w Poznaniu 1984.
4. Dyson R, Buchanan M, Farrington T, Hurron P: *Electromyographic activity during windsurfing on water*. J Sports Sci. 1996 Apr;14(2) :125-30.
5. Kruger H: *Obciążenia treningowe a nauczanie techniki*. RCMSKFiS Warszawa 1990.
6. Naglak Z: *Trening sportowy, teoria i praktyka*. PWN Wrocław 1979.
7. Zawalski K: *Żeglarstwo*. Program szkolenia dzieci i młodzieży. COS Warszawa 1999.

ZASADY WERYFIKACJI SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ KANDYDATÓW DO KLAS O PROFILU ŻEGLARSKIM W SZKOŁACH MISTRZOSTWA SPORTOWEGO

1. Nabór kandydatów do klas o profilu żeglarskim w Szkołach Mistrzostwa Sportowego odbywa się w następujących typach szkół:
 - 1.1. Szkoła Podstawowa – od IV klasy,
 - 1.2. Liceum Ogólnokształcące – od I klasy.
2. Szkoły Mistrzostwa Sportowego zweryfikują kandydatów do klas o profilu żeglarskim pod względem sprawności fizycznej stosując jednolite testy sprawnościowe.
3. Testy sprawnościowe do Szkoły Podstawowej.
 - 3.1. Kandydata obowiązuje udział w następujących próbach:
 - 3.1.1. Skok w dal z miejsca (max 20 pkt.)
 - 3.1.2. Skłon w przód (max 20 pkt.)
 - 3.1.3. Siła mięśni brzucha (max 20 pkt.)
 - 3.1.4. Zwis w podciągnięciu (max 20 pkt.)
 - 3.1.5. Bieg wahadłowy 4 x 10 m (max 20 pkt.)
 - 3.2. Za każdą próbę kandydat otrzymuje punkty. Maksymalnie można zdobyć 100 punktów. Minimum kwalifikacyjne to 65 punktów.
 - 3.3. W przypadku gdy minimum kwalifikacyjne osiągnie więcej kandydatów niż wynosi pula miejsc o przejściu do dalszego etapu rekrutacji decyduje większa liczba zdobytych punktów.
4. Testy sprawnościowe do Liceum Ogólnokształcącego.
 - 4.1. Kandydata obowiązuje udział w następujących próbach:
 - 4.1.1. Test Coopera (max 20 pkt.)
 - 4.1.2. Skłon w przód (max 10 pkt.)
 - 4.1.3. Przewrót w przód – 5 powtórzeń (max 10 pkt.)
 - 4.1.4. Przewrót w tył – 5 powtórzeń (max 10 pkt.)
 - 4.1.5. Skok w dal z miejsca (max 10 pkt.)
 - 4.1.6. Bieg na 50 m (max 10 pkt.)
 - 4.1.7. Zwis w podciągnięciu – dziewczęta, podciąganie na drążku – chłopcy (max 15 pkt.)
 - 4.1.8. Siła mięśni brzucha (max 15 pkt.)
 - 4.2. Za każdą próbę kandydat otrzymuje punkty. Maksymalnie można zdobyć 100 punktów. Minimum kwalifikacyjne to 65 punktów.
 - 4.3. W przypadku gdy minimum kwalifikacyjne osiągnie więcej kandydatów niż wynosi pula miejsc o przejściu do dalszego etapu rekrutacji decyduje większa liczba zdobytych punktów.

OPIS TESTÓW SPRAWNOŚCIOWYCH DO KLAS O PROFILU ŻEGLARSKIM W SZKOŁACH MISTRZOSTWA SPORTOWEGO I SZKOŁACH SPORTOWYCH

Szkoła podstawowa

1. Niezbędny sprzęt:

- drążek,
- miara,
- materac,
- stoper,
- miarka do skłonu,
- 2 klocki do biegu wahadłowego,
- ławka/stopień/skrzynia.

2. Należy wykonać następujące próby:

- a) skok w dal z miejsca;
Ćwiczący staje w małym rozkroku z ustawionymi równolegle stopami przed linią startową. Następnie wykonuje wymach rąk z jednoczesnym odbiciem obunóż i skacze jak najdalej. Długość skoku mierzy się od wyznaczonej linii (belki) do najbliższego śladu pozostawionego przez piętę skaczącego. Jeżeli skaczący po wykonaniu próby przewróci się do tyłu, to skok należy powtórzyć. Długość skoku mierzymy w cm.
- b) skłon w przód;
Ćwiczący staje bez obuwia na podwyższeniu, na której ułożona jest miara. Stopy są złączone, nogi proste w stawach kolanowych. Z tej pozycji należy wykonać ruchem ciągłym skłon w przód tak, aby sięgnąć palcami jak najniżej. Taką pozycję należy utrzymać 2 s. Na miarce odczytujemy wynik w cm.
- c) siła mięśni brzucha;
Z leżenia tyłem, dłonie splecione na potylicy, nogi ugięte w kolanach, stopy trzymane przez nauczyciela, skłony tułowia z dotknięciem łokciami ud lub kolan – liczymy powtórzenia w ciągu 30 s. Plecy za każdym razem muszą powrócić do pozycji wyjściowej, tak by splecione na potylicy dłonie dotknęły podłoża.
- d) zwis w podciągnięciu;
Próbę wykonujemy na drążku umocowanym na wysokości dosiężnej. Próba rozpoczyna się w chwili gdy ćwiczący samodzielnie zawisnie na drążku trzymając się nachwytem a kończy kiedy jego oczy znajdą się poniżej drążka. Mierzmy czas zwisu z dokładnością do 1 s.
- e) bieg wahadłowy;
Bieg odbywa się na równym terenie o nie śliskiej nawierzchni z wyznaczonymi dwiema liniami odległymi od siebie o 10 m. Ćwiczący na sygnał rusza z pozycji startu wysokiego sprzed linii początkowej w kierunku drugiej linii, za którą położone są 2 klocki. Należy zabrać klocek, pobiec do linii początkowej i położyć za nią klocek. Czynność powtórzyć z drugim klockiem. Czas zostaje zatrzymany w momencie położenia drugiego kocka za linią początkową. Klocki muszą być położone, nie mogą być rzucone. Czas mierzymy z dokładnością do 0,1 s.

Szkoła średnia

1. Niezbędny sprzęt:

- stadion LA,
- drążek,
- miara,
- materac,
- stoper,
- miarka do skłonu,
- ławka/stopień/skrzynia.

2. Należy wykonać następujące próby:

a) Test Coopera;

Na stadionie z bieżnią okólną ćwiczący wykonuje 12-to minutowy bieg. Mierzymy pokonany dystans.

Ćwiczący staje bez obuwia na podwyższeniu, na której ułożona jest miara. Stopy są złączone, nogi proste w stawach kolanowych. Z tej pozycji należy wykonać ruchem ciągłym skłon w przód tak, aby sięgnąć palcami jak najniżej. Taką pozycję należy utrzymać 2 s. Na miarce odczytujemy wynik w centymetrach.

b) przewrót w przód;

Na materacu należy wykonać 5 przewrotów w przód (tam i z powrotem) z przysiadu podpartego do przysiadu podpartego. Przewrót jest nieudany gdy:

- jest wykonany na głowie,
- jest wykonany przez bark,
- nastąpi podpórka dłońmi w trakcie wykonywania przewrotu.

c) przewrót w tył;

Na materacu należy wykonać 5 przewrotów w tył (tam i z powrotem) z przysiadu podpartego do przysiadu podpartego. Przewrót jest nieudany gdy:

- podczas przewrotu dłonie nie są ustawione przy głowie,
- jest wykonany przez bark,
- podczas przewrotu łokcie lub kolana dotkną podłoża.

d) skok w dal z miejsca;

Ćwiczący staje w małym rozkroku z ustawionymi równolegle stopami przed linią startową. Następnie wykonuje wymach rąk z jednoczesnym odbiciem obunóż i skacze jak najdalej. Długość skoku mierzy się od wyznaczonej linii (belki) do najbliższego śladu pozostawionego przez piętę skaczącego. Jeżeli skaczący po wykonaniu próby przewróci się do tyłu, to skok należy powtórzyć. Długość skoku mierzymy w cm.

e) bieg na 50 m;

Należy biegiem pokonać 50 m w jak najkrótszym czasie. Ćwiczący rozpoczyna bieg z pozycji startu wysokiego sprzed linii startu na sygnał prowadzącego. Czas mierzymy z dokładnością do 0,1 s.

f) siła ramion;

- dziewczęta – zwis w podciągnięciu na drążku;

Próby wykonujemy na drążku umocowanym na wysokości dosiężnej. Próba rozpoczyna się w chwili gdy ćwiczący samodzielnie zawisnie na drążku trzymając się nachwytem a kończy kiedy jego oczy znajdują się poniżej drążka. Mierzymy czas zwisu z dokładnością do 1 s.

– chłopcy – podciąganie na drążku;

Próbe wykonujemy na drążku umocowanym na wysokości doskocznej. W zwisie na drążku trzymanym nachwytem należy siłowo ugiąć ręce w stawach łokciowych i podciągnąć proste ciało tak wysoko, aby broda znalazła się nad drążkiem. Próbe kończymy gdy ćwiczący pozostaje w zwisie dłużej niż 2 s. lub pomimo dwóch kolejnych prób nie może unieść brody nad drążek. Niedozwolona jest pomoc wymachami kończynami dolnymi. Mierzymy liczbę prawidłowo wykonanych prób.

g) Mm brzucha

Z leżenia tyłem na materacu, z ramionami nad głową (patrząc anatomicznie) ułożone na podłożu, poprzez siad prosty przejść do skłonu w przód. Dozwolony zamach ramion i oderwanie pięt od podłoża. Wracając do leżenia tyłem należy obowiązkowo dotknąć dłońmi podłoża nad głową. Stawy łokciowe mogą być ugięte. Wykonując skłon należy dłońmi dotknąć minimum stawów skokowych. Mierzymy liczbę skłonów w czasie 30 s.

TABELE PUNKTOWE TESTÓW SPRAWNOŚCIOWYCH DO KLAS O PROFILU ŻEGLARSKIM W SMS I SZKOŁACH SPORTOWYCH

SZKOŁA PODSTAWOWA

Skok w dal z miejsca – odległość w cm (max 20 pkt)

Punkty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Chłopcy	105	108	111	114	118	122	126	131	136	141	146	152	158	164	171	178	186	194	202	210
Dziewczęta	100	102	105	108	111	115	119	123	127	132	137	142	148	154	160	166	173	180	187	195

Skłon w przód w cm (max 20 pkt)

Punkty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Chłopcy	-3	-1	0	3	5	7	9	11	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Dziewczęta	-3	-1	0	3	5	7	9	11	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Mm brzucha - liczba powtórzeń (max 20 pkt)

Punkty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Chłopcy	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	28	30
Dziewczęta	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	21	23	25

Zwis na drażku – czas w sek. (max 20 pkt)

Punkty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Chłopcy	8	9	10	11	12	13	14	15	18	21	24	27	30	34	38	42	46	52	60	70
Dziewczęta	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	19	22	26	32	40	50

Bieg wahadłowy – czas w sek. (max 20 pkt)

Punkty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Chłopcy	16,5	16	15,5	15	14,5	14	13,5	13,2	12,8	12,5	12,2	11,8	11,5	11,2	10,8	10,5	10,3	10	9,7	9,5
Dziewczęta	17	16,5	16	15,5	15	14,5	14	13,7	13,3	13	12,7	12,3	12	11,7	11,2	11	10,8	10,5	10,2	10

SZKOŁA ŚREDNIA

Test Coopera – dystans w metrach (max 20 pkt)

Punkty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Chłopcy	1750	1850	1900	1950	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850
Dziewczęta	1600	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600

Skłon w przód – odległość w cm (max 10 pkt)

Punkty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Chłopcy	0	3	6	8	11	13	15	16	17	18
Dziewczęta	3	6	10	14	17	20	21	22	23	24

Przewrót w przód - liczba prawidłowych powtórzeń (max 10 pkt)

Punkty	1	4	6	8	10
Chłopcy	1	2	3	4	5
Dziewczęta	1	2	3	4	5

Przewrót w tył – liczba prawidłowych powtórzeń (max 10 pkt)

Punkty	1	4	6	8	10
Chłopcy	1	2	3	4	5
Dziewczęta	1	2	3	4	5

Skok w dal z miejsca – odległość w cm (max 10 pkt)

Punkty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Chłopcy	165	180	192	204	216	228	240	250	260	270
Dziewczęta	140	155	170	183	196	208	216	224	232	240

Bieg na 50 m – czas w sek. (max 10 pkt)

Punkty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Chłopcy	10	9,5	9	8,5	8	7,6	7,3	7	6,7	6,4
Dziewczęta	10,5	9,7	9,2	8,8	8,4	8	7,6	7,3	7	6,7

Zwis w podciągnięciu dziewczęta – czas w sek./podciąganie chłopcy - liczba powtórzeń (max 15 pkt)

Punkty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Chłopcy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Dziewczęta	10	22	30	35	40	43	46	49	52	55	58	61	64	67	70

Mm brzucha - liczba powtórzeń (max 15 pkt)

Punkty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Chłopcy	8	10	12	14	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Dziewczęta	6	8	10	12	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25