

# **A hajóérzék kialakíthatósága gyermekkorban**

**Vitorlás oktatók szakmai továbbképzése 1.  
Tihany 2014. június 5 – 6**

**Előadó: Sigmond András  
Vitorlás mesteredző**

# Vázlat

- 1. A vitorlázás mint sportág bemutatása
- 2. A vitorlás oktatás, a vitorlás tanfolyamok jelentősége és felelőssége a sportági képzésben, a sportági alapok letételében
- 3. Felhasználható – e a vitorlázás a fiatalok képességfejlesztésére
- 4. A vitorlázás oktatásához szükséges fizikai képességek, és azok jellemzői
- 5. A kineztiázia mint mozgáskészség, és annak fejlesztetősége
- 6. Mit nevezünk hajó érzéknek
- 7. A funkcionális tréning mint edzés módszer jelentősége a modern versenysportban és a vitorlázásban
- 8. A proprioceptív képességek, az egyensúly és a koordináció szerepe a prevencióban, a mozgás tanulásban, és a vitorlássportban
- 9. Tendenciák a vitorlás sportban, a fizikai képességek szerepe a modern vitorlás sportban
- 10. A hajóérezék fejlesztetőségeének módszertana
- 11. A hajóérezék szerepe a verseny vitorlázásban

# 1.1. A vitorlázás mint sportág bemutatása

- Technikai sport: A hajó mint eszköz, annak részei, azok működése és használata, az összefüggések ismerete megértése
- Az oktatásban a hajó és felszerelés ismeret kialakítása, műszaki és politechnikai képességek
- Fizikai sport: A hajókezeléshez szükséges fizikai képességek:
  - *Állóképesség:* Általános és speciális állóképesség, hajótípus függő
  - Feltétele a keringési és légzési funkció, az energiakészlet, az O<sub>2</sub> szállítás sebessége, és a felhasználhatósága
  - Strapabíró képesség, a természeti erőkhöz való alkalmazkodás képessége
  - *Erő:* Általános törzserő, erő-állóképesség, a hajó mozgásainak koordinálásához
  - Maximális izomerő, a vitorla, a hajó beállításához, a hajó mozgatásához
  - Gyorsérő, a gyorsan és koordináltan végzett mozdulatsor végrehajtásához szükséges izomerő

# 1.2. A vitorlázás mint sportág bemutatása

- *Gyorsaság:* Általános emberi tulajdonság, amely a fizikai és szellemi tényezőket foglalja magába és általában a cselekvés sebességét jelenti.
- Összetevői:
- Reakció gyorsaság: az inger megjelenésétől a válaszig eltelt idő, az idegrendszer átkapcsolási sebessége
- Mozdulat gyorsaság: egy teljes mozdulatsor végrehajtási sebessége, összetett fizikai képesség, amely a többi fizikai képesség állapotától függ
- Döntés gyorsaság: a fizikai és szellemi tevékenységek összetett megjelenési formája, sebessége
- Vitorlázásban betöltött fontos szerepe!

# 1.3. A vitorlázás mint sportág bemutatása

- *Koordinációs képességek:* A motorikus rendszer ügyességi szintje, amely a mozgás tanulási, a mozgások összerendezettségi, és gazdaságos végrehajtási képességét foglalják magukban
- Összetevői:
- Egyensúlyérzék, statikus és dinamikus helyzet
- Belső mozgásérzékelés, mozgás kineztezia
- Mozdások idő-, és térbeli helyzet érzékelése
- Izom, ízületi rendszer mozgékonyága
- Idegrendszer mozgás irányító működése, sebessége

# 1.4. A vitorlázás mint sportág bemutatása

- Szabadidősport: a kikapcsolódás, a rekreáció céljára
- vízi túrázás, csapat építés
- Versenysport, Olimpiai sport: a legfejlettebb edzésmódszerek és technikai, - innovatív fejlesztések felhasználásával a csúcstechnológia\_megjelenésének színtere
- Szellemi, elméleti, intellektuális sport: a környezeti és taktikai lehetőségek kihasználása a versenyhelyzetek leginkább célra vezető megoldására. Taktikai gondolkodásmód fejlesztése.
- Ifjúság nevelő, egyéniséget formáló sport:
- Természeti-környezeti hatások, és azokhoz való alkalmazkodás
- Közösségi életre, egymás segítésére, tiszteletére nevel
- Kitartásra, küzdeni tudásra, önálló problémamegoldásra tanít
- Elméleti képességek, taktikus gondolkodás, kreativitás

# 2. A vitorlás oktatás, a vitorlás tanfolyamok lehetősége és felelőssége a sportági képzésben

- A mai kórkép:
  - mozgásszegény életmód fiatal és felnőtt korban
  - elvonó lehetőségek, nevelési módszerek: iskola, szülő
  - nyári szabadság, felügyelet hiánya, nyári táborok
  - challenge sportok divatja: Vitorlázás, fizetőképes kereslet
- A vitorlás oktatásban rejlő lehetőségek:
  - Nevelési lehetőség: közösségi élet, önállóság, alkalmazkodás
  - A sportág megszerettetése, alapok megtanulása
  - A vitorlázáshoz szükséges képességek fejlesztése
  - A sportág utánpótlás bázisának kifejlesztése
- Igény a vitorlás oktatók felé:
  - Építsünk ki egy Magyar Vitorlás Oktatási rendszert
  - Kövessük: nevelési, sportági képzési, képesség fejlesztési, és egészséges életmód célkitűzéseket
  - Teremtsük meg a vitorlás sport jól képzett utánpótlását

# 3. Felhasználható-e a vitorlás sport a fiatalok képességfejlesztésére?

- **Igen**, ha az oktatásra használt eszköz a korosztály adottságainak megfelelő: egyszemélyes
- - súlya, a hajó formája, vitorlázata
- - ha az oktatási folyamat egy módszertanilag megtervezett tematika szerint zajlik
- **Igen**, ha az oktatás magában foglalja:
  - - az elméleti ismeretek egymásra épülő anyagát,
  - - a fizikai képességek kiegészítő és sportági fejlesztését
  - - a vitorlázás technikájának módszeresen felépített oktatási anyagát: egyszerűtől az összetett felé
- **Igen**, ha a vitorlázás oktatási anyaga mellett, szerepelnek a kiegészítő képességfejlesztő gyakorlatok, és a tanulási folyamat napi megerősítéssel zajlik



# 4. 1. A vitorlázás oktatásához szükséges fizikai képességek, és azok jellemzői

- **A. Nagyhajós vitorlázás:** a hajó és a testsúly aránya eltér: „*tőkesúlyos hajózás*”
- **B. Kishajós vitorlázás:** a testsúly és a hajó súlya hasonló: „*kishajós vitorlázás*”
  
- Egyensúlyozás érzéke:
  - Érzékszerve a labirintus: belső fül: félkörös ívjárat
  - Statikus egyensúly, egy helyzet megtartása
  - Dinamikus egyensúly, különböző mozdulatok korrigálása, új helyzet
  - a hajó oldal irányú dőlésének érzékelése, korrigálása
  - a hajó függőleges irányú bukducsolása
  - a hajóban való mozgások ülő, guggoló és álló helyzetben
  - ki és beszállás a hajóba, különböző síkokban, és irányokban
  - a hajó billegése közben az egyensúly megtartása
  
- Fejleszthetősége: labilis alátámasztásban, mozgó tárgyon, eszközön
- végzett gyakorlatok, sportágak:
- PI: sízés, korcsolya, bringa, swiss-ball, slack-line,
- umper, balance pad, .....stb

# 4.2. A vitorlázás oktatásához szükséges fizikai képességek, és azok jellemzői

- *Testhelyzetek érzékelése, tájékozódás:*
  - Saját testrészek helyzetének, mozgásának érzékelése
  - Sporteszköz mozgásának érzékelése
  - A sporteszköz és a saját testrészek viszonyának érzése
- *Az izomműködés belső érzékelése, mozgás kineztiázia*
  - Érzékszerve az izmokban, inakban, ízületi tokban található mozgás receptorok, izom orsó, amely a feszülést érzékeli
  - Legintenzívebb fejlesztési időszak a 7 – 10 éves korban
- *Mozgás pontosság és gazdaságosság tartása:* a mozgás tanulás folyamata, gyorsasága, idegrendszeri összetevők
- *Reakció gyorsaság, ritmus érzék:* a környezetből érkező változások érzékelése, és az arra adott válasz gyorsasága
- *Saját testsúly megtartásának és mozgatásának képessége:*
  - Fizikai képességek minimum szintje
- *Vízbiztos úszás képessége*

# 5. Kinesztézia mint mozgáskészség, és annak fejleszthetősége

- Az izomtónus változásáról, és az inakban, ízületekben bekövetkező elmozdulásokról érkező automatikus jelzés az idegrendszer mozgás központjába. (Afferens pálya)
- Az idegrendszeri központ a beérkező jelzésre válaszolva program módosítást ad a mozgató rendszernek. (Efferens pálya)
- Az idegrendszer rögzíti a mozgásképet, - mozgás tanulás
- A rögzítendő mozgáskép módosítása a külső érzékszervek (látás, hallás) és a beérkező külső információk alapján. Edzői kontroll!
- Az ismétlésnél a rögzített mozgásképhez hasonlítja az I.R. a megismételt mozgást. Mozgás tanulás, mozgás korrekció.
- A külső kontroll segíti, felgyorsítja a helyes mozgáskép kialakítását
- Rossz mozgás beidegzés
- Mozgás korrekció
- Új mozgás kialakíthatósága, mozgás javítás

# 6. Mit nevezünk hajóérzéknek

- **Hajóérzék, hajókinesztézia:**
- Feltétele: A hajó és a vitorlázó teste közötti közvetlen kapcsolat
- Kiülés helyzete, alátámasztás, gurtni hossza,
- Koordinációs képességek magas színvonala

A hajó mozgásának proprioceptív, külső érzékszervek nélküli érzékelése  
Az izom, ínfeszülés jelzéséből, a stabil kiülő helyzethez képest bekövetkezett hajómozgás érzékelése

## Érzékelhető hajómozgások:

Hajó dőlése, vitorlán keletkező döntő erő érzése, kiülés  
Hullámok által keltett mozgás, a hajó orrának emelkedése és  
süllyedése, bukdácsolás, hullámvétel  
Kormányerő érzékelése, hajó egyensúlyi helyzete, kormányzás  
Vitorlán keletkező erő észlelése, vitorla beállítás  
A hajómozgás sebesség és erőegyensúly érzéke

Komplex hajó érzék, hajókinesztézia

# 7. A funkcionális tréning, mint edzésmódszer alkalmazása a versenysportban

- A hagyományos képességfejlesztési módszerek és a funkcionális tréning közötti különbség:
- **A. Hagyományos Tr.:** mesterséges szilárd helyzetek, csak a fejlesztendő izmok kiválasztott erőhatása a mozgás célja. Az izom fejlődik, de a mozgás szerkezete nem
- **B. Funkcionális Tr.:** olyan labilis alaphelyzetben végzett fejlesztő gyakorlatok, ahol a testrészek rögzítése az aktív izomműködéssel alakítható ki. A kiválasztott izom fejlesztéséhez a teljes testfunkció működése szükséges. Az izom fejlődése mellett a mozgás szerkezete a koordináció, az izomérzés, a kinesztézia is fejlődik.
- Vitorlázáshoz végzett funkcionális képességfejlesztő edzésnél az instabil alaphelyzet (swiss-ball, jumper, egyensúly pad) a mozgó hajót helyettesíti. Így a kiválasztott funkcionális gyakorlatokkal egyidejűleg a mozgáskinesztézia, a hajóérzés is fejleszthető.

# 8. A propioceptív képességek szerepe a prevencióban, a mozgás tanulásban, és a vitorlás sportban

- **A vitorlás oktatás** nemcsak a manőverek megtanítását jelenti, hanem azoknak a képességeknek a kialakítását is, amelyek a modern vitorlás sporthoz szükségesek
- **Proprioceptív képességek:** statikus és dinamikus egyensúly, koordináció
- **Alap testhelyzetek:** a gravitációval szembeni, a változó sebességű és mozgás szerkezetű elmozdulásokkal szemben fenntartott ízületi helyzetek, és izom feszülések kialakítása. Izületi és izom sérülések megelőzése.
- **Fejlett mozgáskép:** a statikus és dinamikus mozgások érzékelési képessége, javítja az új mozgások tanulási feltételeit.
- **Vitorlázás hajóérvék tanulását,** elősegíthetjük a propioceptív képességek aktivizálásával, az ízületi helyzetek iránti érzékenységgel, és a válasz reakciók minőségének javításával.
- A vitorlás sport kölcsön hatása a propioceptív képességekre

# 9. Tendenciák a modern vitorlás sportban

- *Felgyorsult világ*, felgyorsult sport, nagyobb kihívások a vitorlás sportban
- *Tendencia:* könnyebb hajótest, modern vitorlázat, minimális ellenállások, növekvő sebesség, reakcióidő csökkenése
- *Tökéletes hajókezelési* készség, amihez tökéletes fizikai képességek, és hajókezelési technika szükséges
- *Olimpiai osztályok:* csak uszonyos hajók, könnyű hajótest, fizikai képességek növekvő jelentősége
- *Skiffek*, sikló hajók megjelenése
- *Multihull osztályok*
- *Trapézos sikló hajók*
- A vitorlás iskolának is ehhez kell igazodni, és ehhez az igényhez megteremteni az alapokat!

# 10. 1. A hajóérzék fejleszthetőségének módszertana

- **A. Szárazon, eszköz nélkül végezhető szabadgyakorlatok**

- 1. Törzsgyakorlatok: Core training: Erősítő és nyújtó gyakorlatok
- Dinamikus és statikus gyakorlatok
- Kiülés véghelyzet
- 2. Lábfeszítő izmok:
- 3. Vállöv és a kar hajlító izmainak erősítése
- 4. Koordinációt, egyensúlyt fejlesztő gyakorlatok

- **B. Szárazon segédeszközzel végezhető gyakorlatok**

- 1. Izom erősítés: TRX törzs-, kar-, lábgyakorlatok
- 2. Egyensúly koordináció: swiss-ball, Jumper, gumi asztal, slack-line
- 3. Kiegészítő sporteszközök: Sí, bringa, gördeszka, görkori,
- 4. Szimulátor, felfüggesztett hajó



# 10. 2. A hajóérzék fejleszthetőségének módszertana

- C. Segéd eszközzel, vízben végezhető gyakorlatok:
- 1. Egyensúly, koordináció: Surf deszkán: állva, ülve, guggolva evezés
- Egyéb vízi eszközök: matrac, henger, labda
- Kajak, csónak, hajó vitorla nélküli gyakorlatai
- 2. Proprioceptív tréning: Állás a vízi eszközön, 2 lábon, 1 lábon, guggolás, felugrások, helyzet változtatások, küzdő játékok
- 3. Sor, - váltó versenyek, vízi eszközök felhasználásával
- 4. Vízbiztonságot elősegítő gyakorlatok, játékok:
- Különböző úszás technikákkal versenyek, játékok
- Vízi akadály pálya kialakításával versenyek
- A víz mint közeg alkalmazása feladatok, játékok
- Fröcskölő játékok vízi eszközökkel

# 10. 3. A hajóérzék fejleszthetőségének módszertana

- D. Hajóval végezhető gyakorlatok:

- **Kormányzás:**

- 1. Vitorla nélkül: szárazon, vontatással, evezéssel párokban,
- 2. Vitorlával: iránytartással, motoros követés, pályajelre
- 3. Nehezített: becsukott szemmel, kötél kormányzás,  
ülő, guggoló, álló helyzetben, kormány nélkül

- **Hajó érzékelés:**

- 1. Hajó billegtetése párokban kiülő helyzetben
- 2. Szabadon úszó hajóba beszállás, kiszállás partról, vízből,  
másik hajóból
- 3. Szabadon úszó hajóban: felállás 2 láb, 1 láb, az árbóc  
megkerülése, különféle testhelyzetek felvétele
- 4. Hajó felborítása, visszaállítása, bemászás a hajóba vízből

# 10. 4. A hajóérzék fejleszthetőségének módszertana

- *E. Haladó gyakorlatok a hajóérzék fejlesztésére:*
- 1. Kormányzás bekötött szemmel
- 2. Kormányzás hosszabbító helyett kötél használatával
- 3. Hajóvezetés rövid gumikötéllal rögzített kormánnyal
- 4. Hajóvezetés kormány nélkül
- 5. Hajóvezetés állva a decken
- 6. Hajóvezetés állva a decken kormány és shott nélkül, surf
- 7. Hajóvezetés tolatással, fordítva hátrafelé
- 8. Manőverek kormány nélkül: fordulás, hauzolás, 360°, 720°
- 9. Indítás, megállás kormány és shott nélkül
- 10. Verseny gyakorlatok a fenti gyakorlatok alkalmazásával

# 11. A hajóérezék szerepe a verseny vitorlázásban

- **A. Hajóérezék**

- A fejlett hajóérezék és hajókezelés alapvető feltétele a felszerelésből kihozható legjobb sebességnek.
- Ez az, ami a vitorlázásban a versenyzőn, a humán oldalon múlik
- Gyakorlás nélkül a jó hajóérezék nem elérhető
- A képességek a gyakorlással fejleszthetők a vitorlázásban is

- **B. Erő központú hajókezelés**

- A jó sebességhez, a vitorlán ébredő erőkből a maximális előre hajtó erőt akarja minden versenyző kihozni
- **Erő generálása:** ISAF 42.§ korlátozza, de a határig el kell menni!
- **Erő csökkentése:** Erő többlet leadása: hajóvezetés, törzsmunka, hajó és vitorla beállítása

- **C. A Vitorlás oktatásban már jelentkezik az erőközpontú képzés**

**Köszönöm a figyelmet!**