

# KATAMARÁN TERVEZÉS INNOVÁCIÓ ÉS FUNKCIONALITÁS VÍZEN

Gergely Balázs

Formatervező BA2

2024

Konzulens:

Lenkei Balázs, DLA, egyetemi docens

# PROJEKTCÉL – AKTÍV TURIZMUS, SÉTAHAJÓZÁS, TERMÉSZETKÖZELI ÉLMÉNY

Ez a Pályázati munka egy olyan Katamarént próbál magába foglalni, ami Magyarország kisebb tavain és folyóin képes átkelőhajó és túrahajóként működni.

A térképen látható a 3 nagyobb magyarországi tó, ami célterületként szolgálhat a átkelőhajónak. Így ez a hajó kifejezetten kisebb hullámzású vizekre lett tervezve. A hajó próbálja a modernitást és a megszokott hajó alapokat tükrözni. Igyekszik az embereket közelebb vinni a természethez és a vízhez.

8-10 fő+jarművezető befogadóképesség



# KATAMARÁNOK MŰKÖDÉSE

- **Katamaránok tervezési alapjai és fizikai működése**

- Egy katamarán két párhuzamos hajótestből áll, amelyek stabilitást, alacsony ellenállást és nagyobb sebességet biztosítanak. A tervezés során a következő szempontok lényegesek:

1. **Felhajtóerő és stabilitás:** A két hajótest osztja meg a súlyt, növelve a stabilitást, csökkentve a dőlést.
2. **Hidrodinamika:** A hajótest formájának optimalizálása minimalizálja a hullámellenállást, javítva az üzemanyag-hatékonyságot.
3. **Súlyelosztás:** A terhelés egyenletes elosztása elengedhetetlen a jó manőverezhetőséghez.
4. **Víz kiszorítás és sebesség:** A hosszabb vízvonalhossz nagyobb végsebességet eredményez.
5. **Szerkezeti merevség:** Az áthidaló szerkezet biztosítja a hajótestek szilárd kapcsolódását.

- **Fizikai működés**

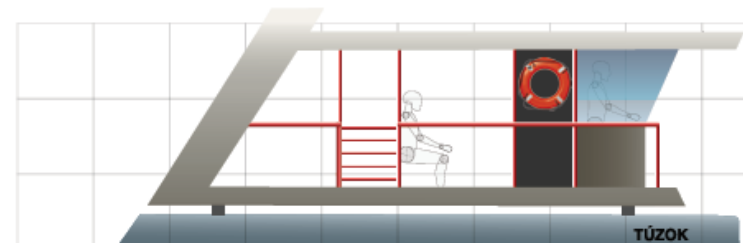
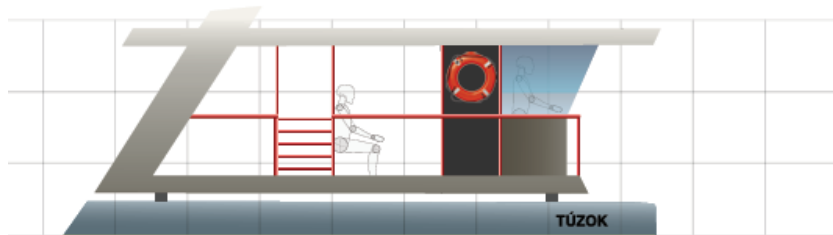
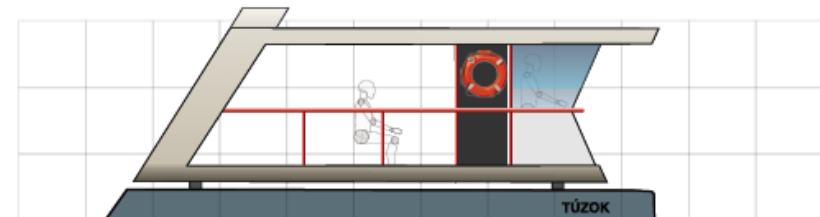
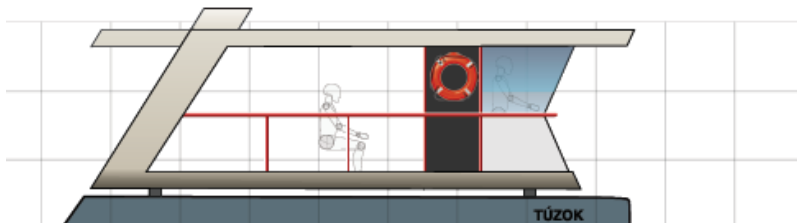
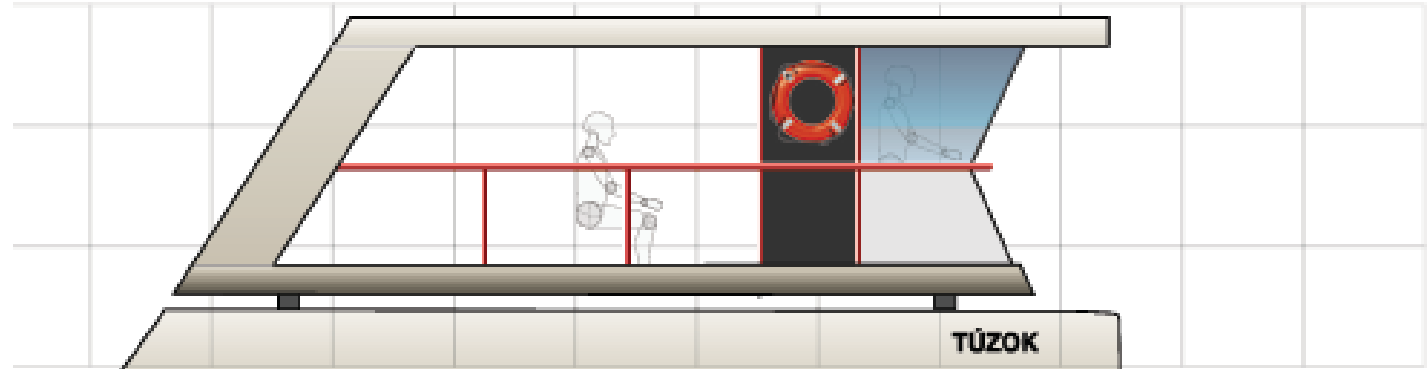
- A katamaránok működése a felhajtóerő és a gravitációs erő egyensúlyán alapul. A hajótestek különálló kialakítása csökkenti az alámerülést és az energia-vesztést hullámképződés közben, miközben a széles alátámasztás minimalizálja a dülöngélést.

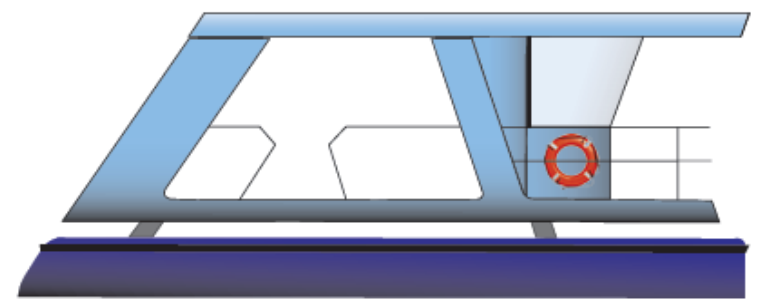
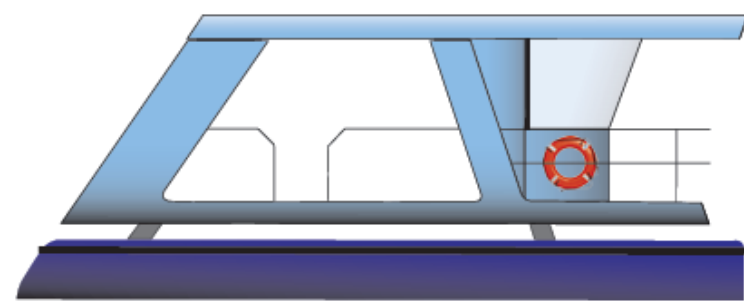
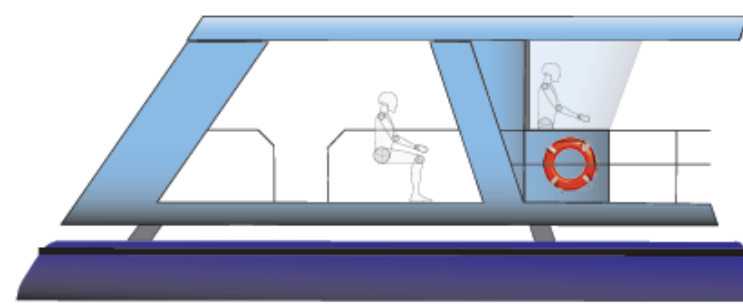
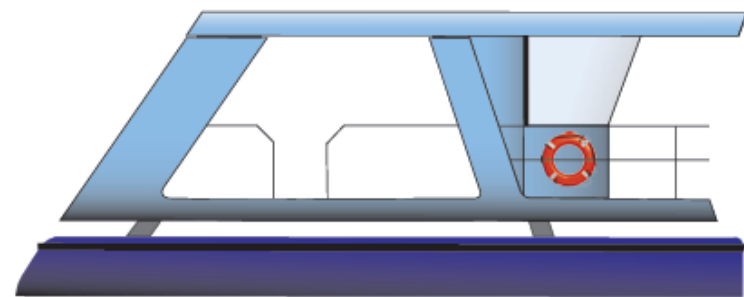
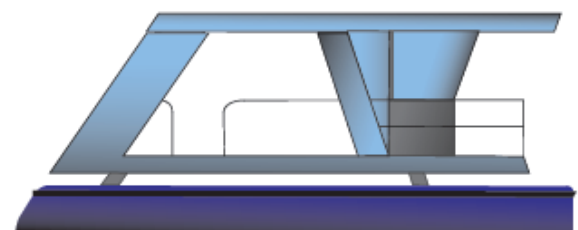
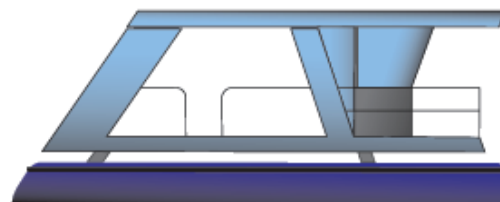
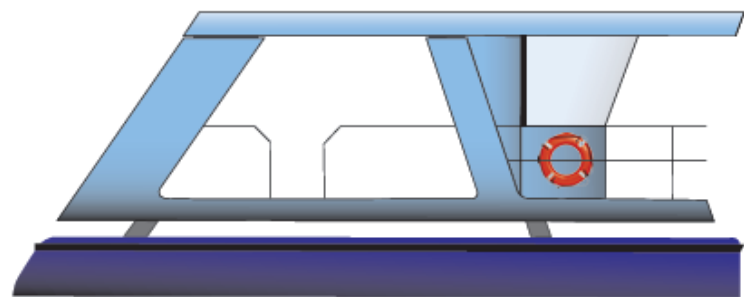
# KUTATÁS



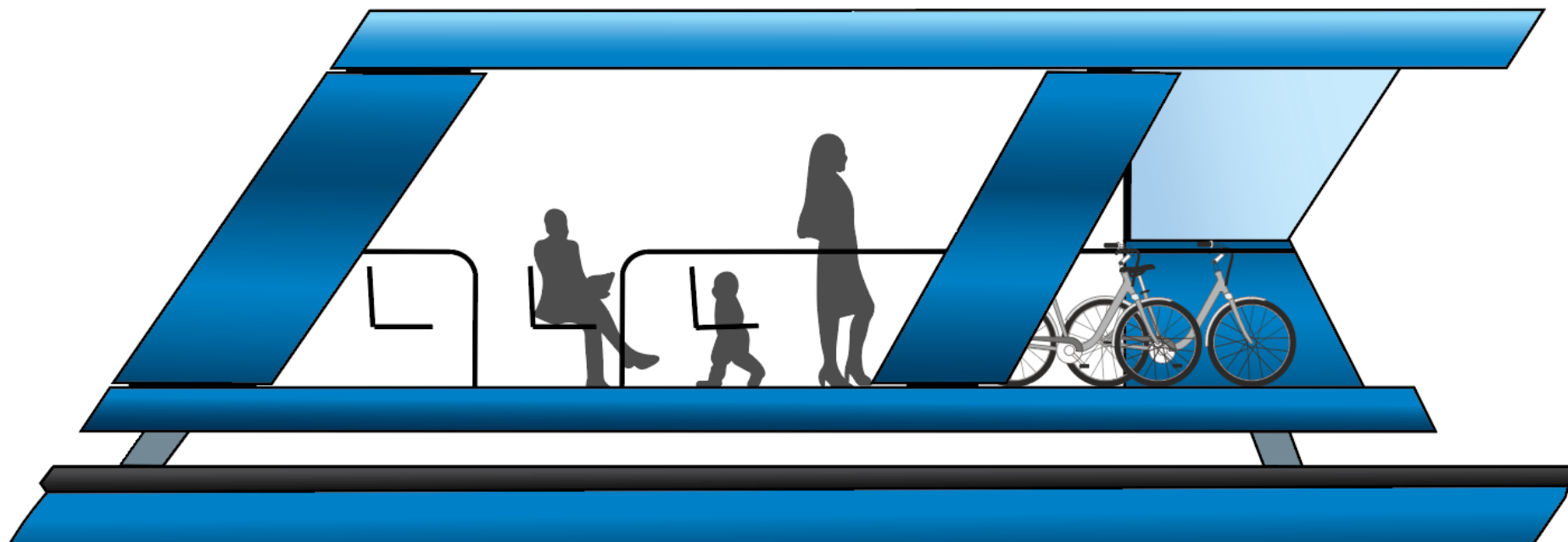


# PACKAGE DRAWING- FORMAKERESÉS

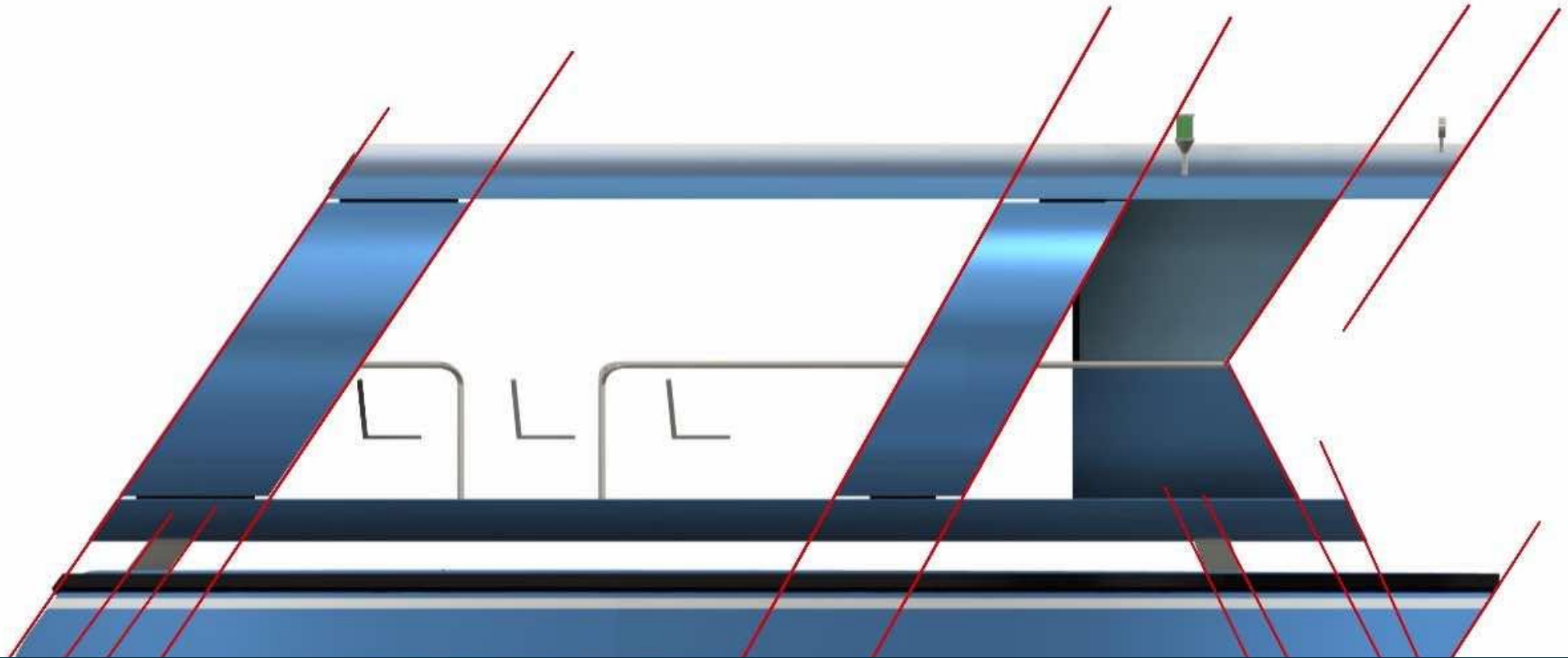




# IGAZODÁS A FELHASZNÁLÓK HELYIGÉNYEIHEZ- ERGONÓMIAI ELEMZÉS

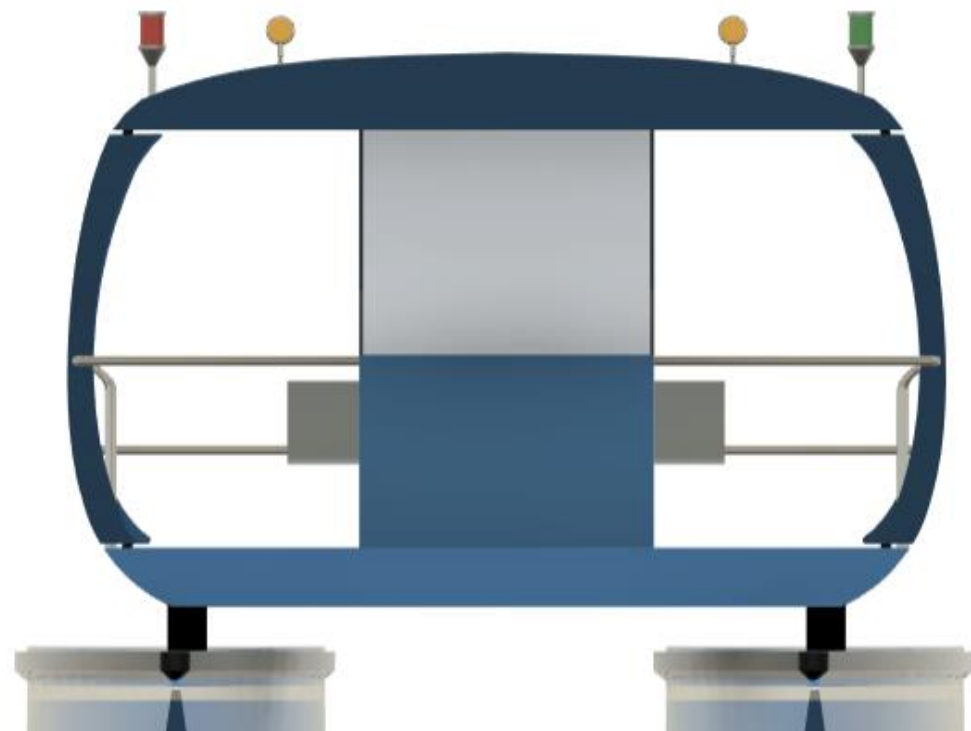


# FORMAKARAKTER JELLEMZŐI

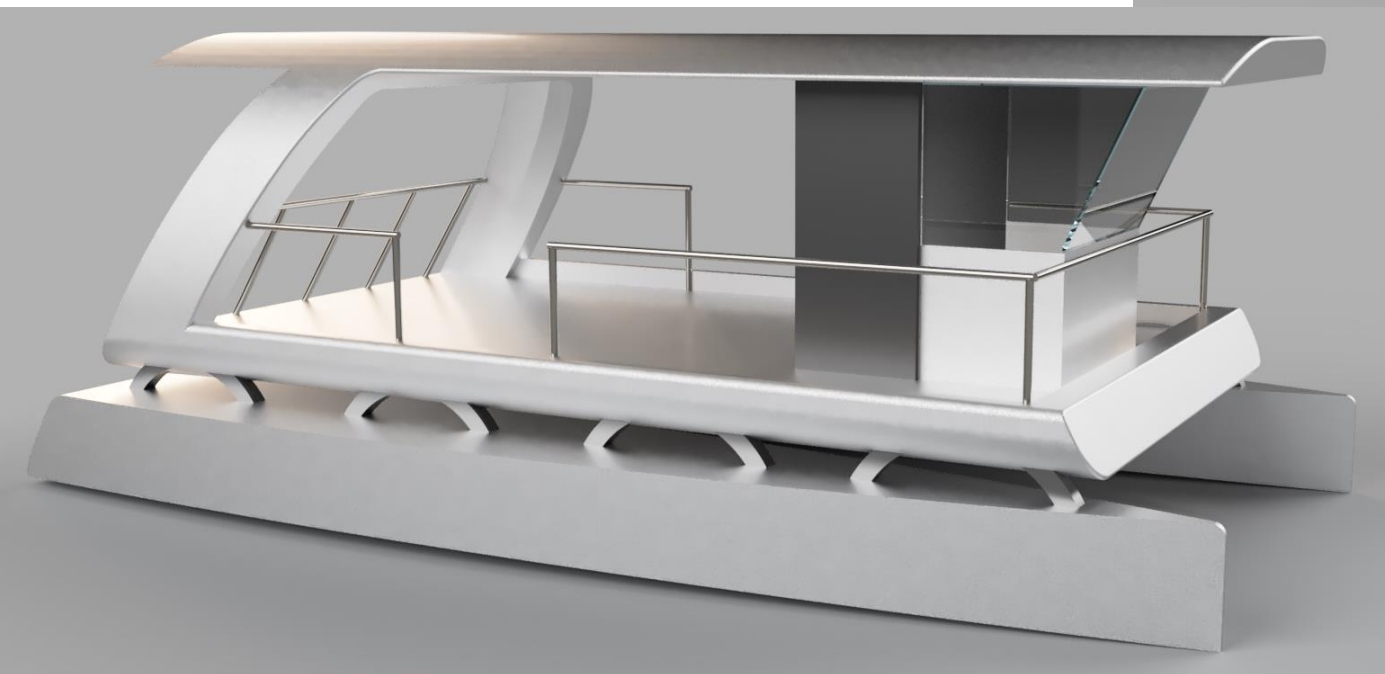
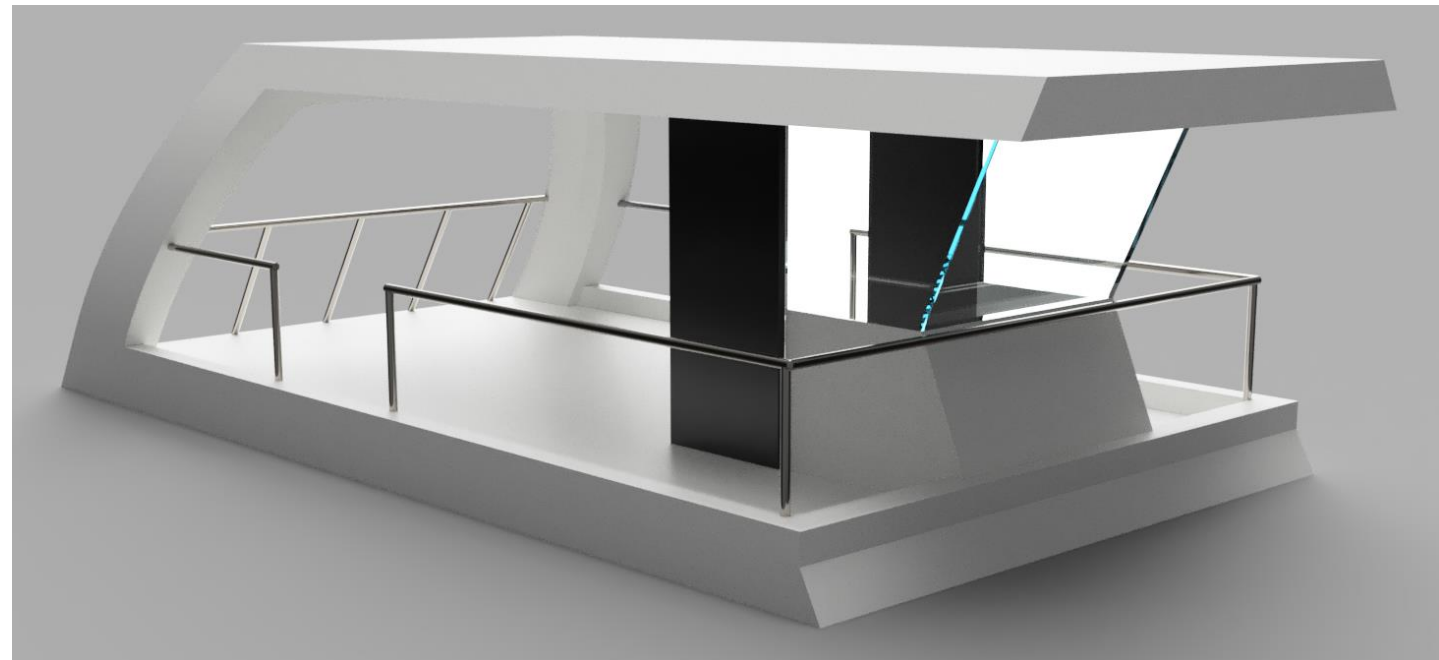


# SZERKEZETI FELÉPÍTÉS





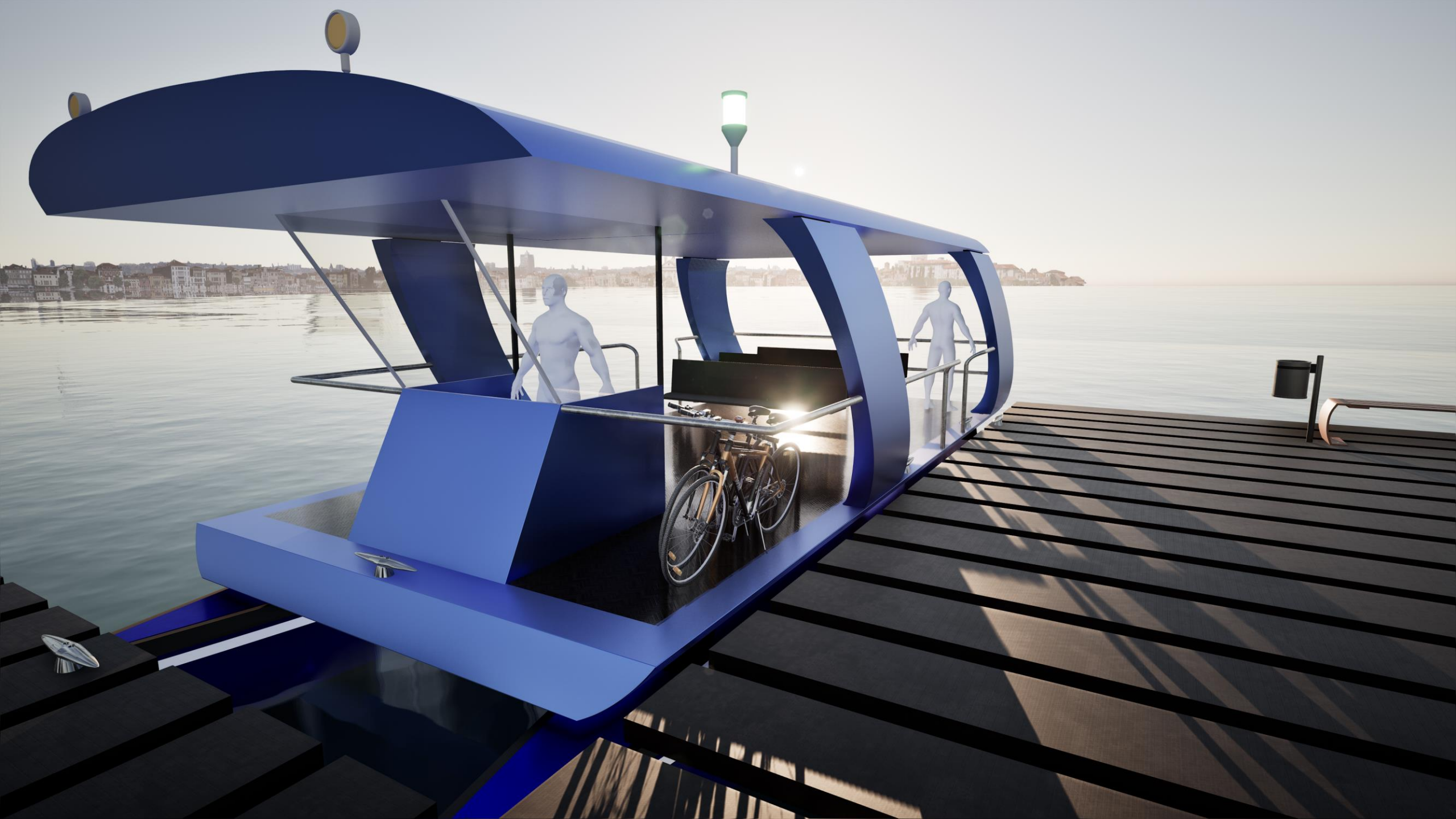
## 3D VÁZLATERVEK











# FELHASZNÁLT HIVATKOZÁSOK

- [Catamaran Design Formulas](#)
- [LeisureMod 15.75" Stackable Side Table Weather Resistant Versatile Plastic Triangular Accent End Table for Living Room, Backyard, or Lawn Randolph Series in Black](#)
- [Pin page](#)
- [10pcs Photo Mini Clothespins, Cartoon Cute Avocado Photo Decorative Card Holder \(with Hemp Rope\)](#)
- [Girmi ST50 Gőzölős Vasaló - Rozsdamentes Acél Vasalótalppal, 2200 W, Piros/Fehér](#)
- [Leitz WOW Tűzőgép Nexxt 30 Lap Fehér](#)
- [1-es vízibusz \(Velence\) – Wikipédia](#)
- [Érdekes vízi járművek - vízibusz, szárnyashajó és társai | Napocska](#)
- [Vízibusz](#)
- [Vízibusz Temesváron: fél évszázad után újraindult a személyszállítás a Béga-csatornán](#)
- [Z Bow Catamarans – alumarine](#)
- [Lagoon 42: Prices, Specs, Reviews and Sales Information - itBoat](#)

**KÖSZÖNÖM A FIGYELMET**



**UNIVERSITY**  
*of* **SOPRON**



**SOPRONI EGYETEM**  
FAIPARI MÉRNÖKI ÉS KREATÍVIPARI KAR  
**KREATÍVIPARI INTÉZET**