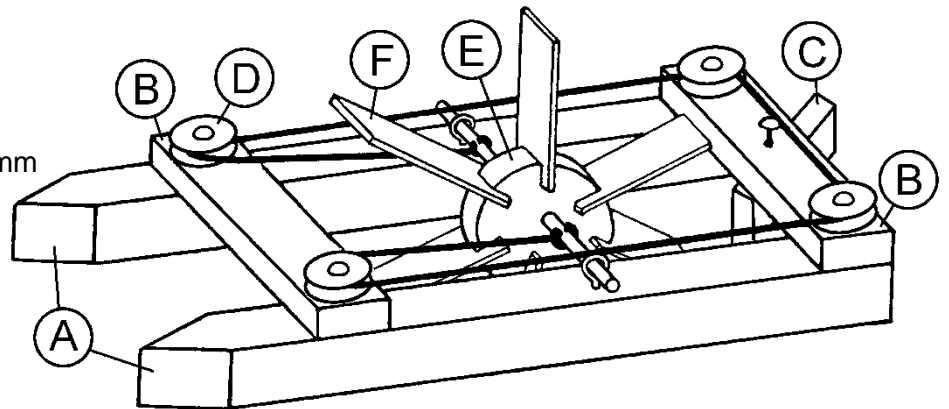


A hajó formája egy duplatörzsű hajóra, katamaránra hasonlít. Ez a Csendes-óceánról származik és először kb. 1945-ben jött létre. Az építőelemekből fúrás nélkül egy úszó modell készíthető el. A meghajtó egy feszítőgumi, amit gumimotornak nevezünk.

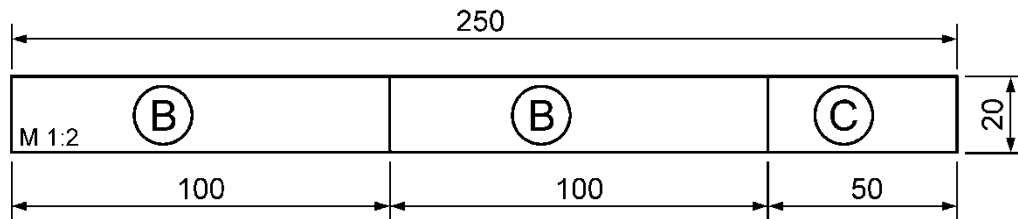
## Anyaglista:

- 2 hársfaléc 250 x 20 x 20 mm
- 1 hársfaléc 250 x 20 x 10 mm
- 1 polistirol csík 120 x 40 x 1 mm
- 1 bükkfarúd Ø 4 x 100 mm
- 1 feszítőgumi 4/1 x 500 mm
- 4 barázdált kerék, speciális Ø 24 mm
- 1 fakerék Ø 40 mm
- 4 biztosítógyűrű
- 5 díszítőszeg 25 mm
- 2 csavar 5/12

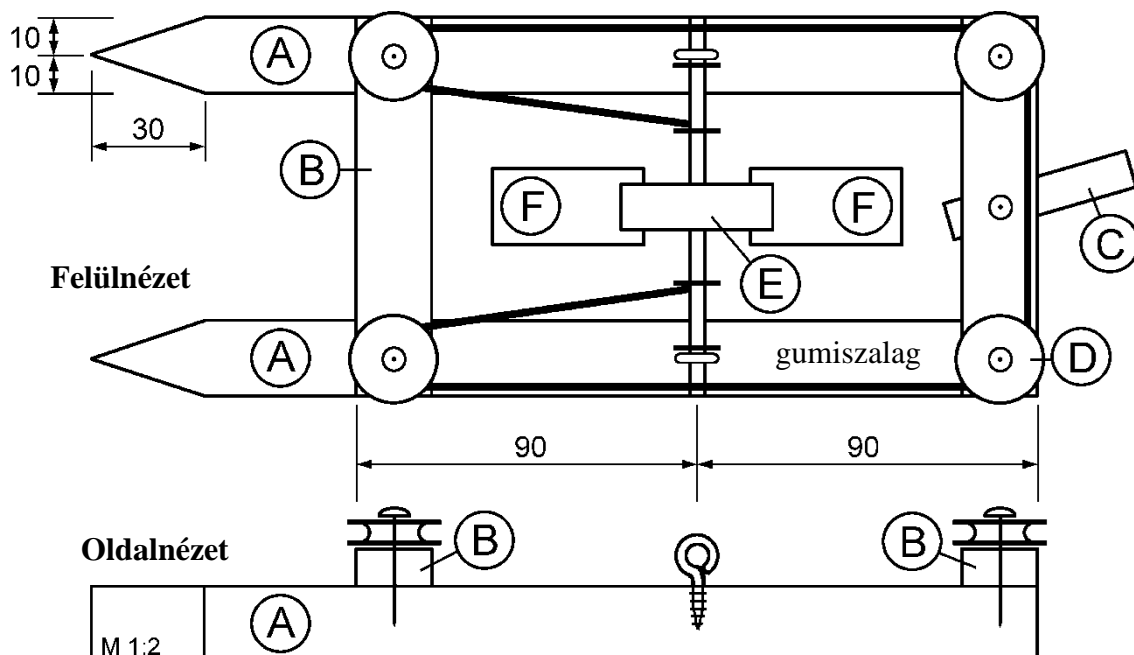


## Munkafolyamat:

- Fűrészeld le **2 lécc (A) - (250 x 20 x 20 mm)** egyik végét hegyes formára és csiszold le. Ügyelj közben a szimmetriára.  
A 2 összekötő (B) és a kormánylapát (C) a (250 x 20 x 10 mm) lécből áll. Szabd le a részeket a rajz alapján egy sarokfűrészsel és tompíts le minden peremet és sarkot a csiszolópapírral.

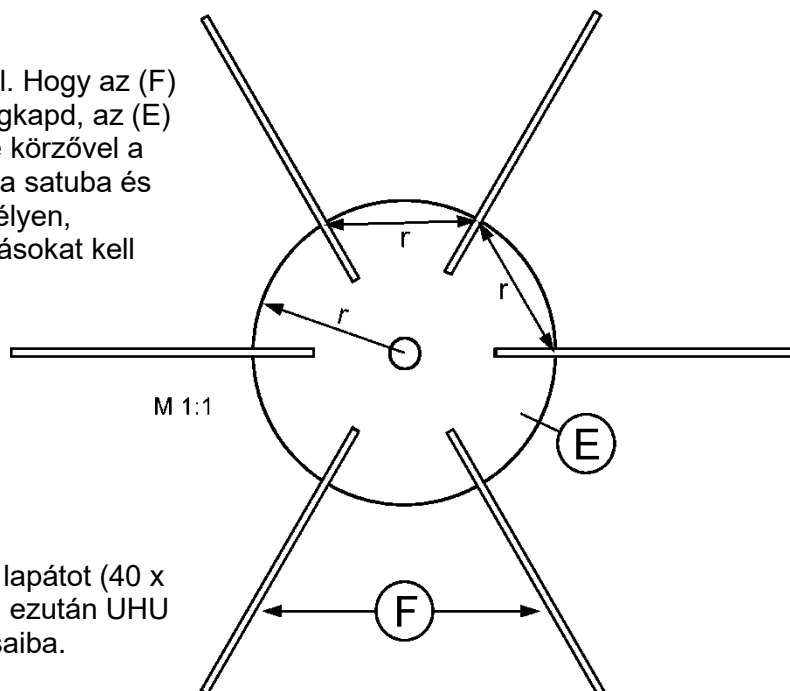


- Ragaszd össze az (A) és (B) léccet derékszögben vízálló ragasztóval. Jelöld meg az 5 díszítőszeg helyét pontozóval és üsd bele a 4 szeget a (D) vágatos fakereket rátolva. Ügyelj arra, hogy a (D) kerekek a végén könnyen forogni tudjanak.  
A (C) kormánylapátot a hátsó (B) rész aljának közepére kell felszegelni. A szeget nem kell teljesen beütni, mert a (C) rész könnyen elrepedhet.

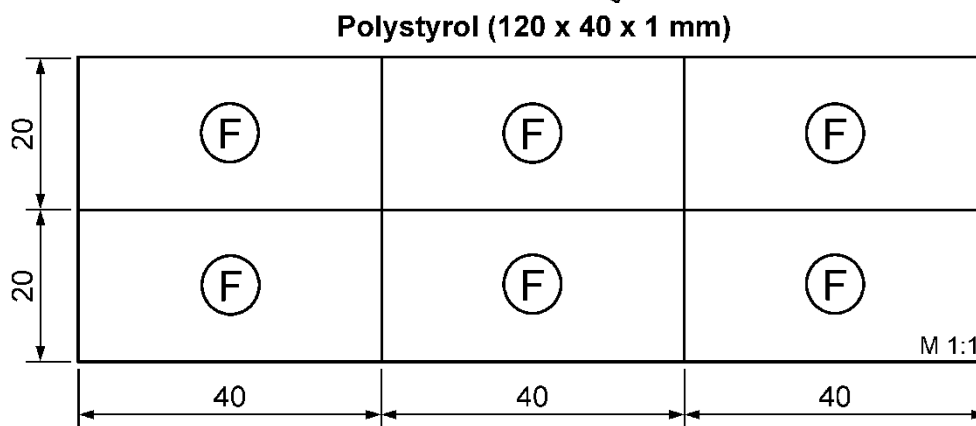


3. Jelöld be a lyukakat a 2 szemescsavarnak a rajz alapján vagy fúrd ki egy  $\varnothing 2$  mm-es fúróval kb. 10 mm mélyen majd csavard be a csavarokat egy fogóval.  
Ha a katamaránt színeznél, akkor most már lehet festeni. Ideálisak a gyorsan száradó akrilfestékek.

4. Következően a lapátkereket készítsd el. Hogy az (F) lapátkerek bevágásainak elosztását megkapd, az (E) fakerék sugarát ( $r = 20$  mm) mérd körbe körzővel a fakerék kerületén. Fogasd be a kereket a satuba és fűrészd ki a bevágásokat 6 – 8 mm mélyen, miközben a fűrésznek 1 mm széles vágásokat kell vágnia.



5. Rajzolj be a polystyrolcsíkokon 6 db (F) lapátot (40 x 20 mm) és vágd ki egy ollóval. Ragaszd ezután UHU Allplast vagy enyvvel a fakerék bevágásaiba.



6. Jelöljük meg a 100 mm hosszú kerek rúd közepét. Ezután nyomd át egy szemescsavaron, kezdetben csak addig, hogy a megjelölt pont a két szemescsavar közé kerüljön. A megjelölt, kb. 12 mm széles területet kend be bőségesen vízálló ragasztóval. Most helyezd a kereket a tengelyre úgy, hogy a második szemcsavaron is át lehessen tolni.
7. A 4 rögzítőgyűrű távtartóként és a gumiszalag rögzítésére szolgál. Nyomd őket a megfelelő távolságban a hegyes fogóval és szorítsd a gumiszalagot a helyére. Ezután helyezd a gumiszalagot a hornyolt kerekbe. A gumimotort a lapátkerek elforgatásával tekerjük fel.