



Sok más ipari ágazathoz hasonlóan a világ hajógyártása is hihetetlen fejlődés, megújulás előtt áll századunkban. A hobbyhajózásban a kényelmes túrahajózás terjed hihetetlen gyorsasággal, melynek biztonságáról újabb és újabb fejlesztések és szigorodó szabályozások gondoskodnak. A versenyhajózásban jellemző lett a kiélezett, szoros verseny, a folyamatos fejlesztések egyre kisebb előnyök biztosítására képesek csak. A versenyeken megjelentek a gigászok, egytestű és többtestű kivitelben is.

Újabb és újabb hajók jelennek meg és törekednek a sebességcsúcok meghódítására a katamaránok és trimaránok között is. Ezek előnyei már olyan nagyok az egytestű hajókkal szemben, hogy kizárólag ezek állítják fel az újabb és újabb sebességi rekordokat. A legénység kiképzése és a hajó versenyztetése logisztikai feladatok sorának megoldását igényli, a legénység és a hajót irányítók között a legkorszerűbb technikát, műholdas követőrendszert és telematikát alkalmazva.

A víz alatt megjelentek a különböző stabilizáló és kormány szárnyak is, melyek az iránytartás és stabilitás mellett további feladatokat kaptak és látnak el sikeresen. A kieleken, tókesúlyokon is megjelennek a szárnyak, s bár ezek még nem mozgathatóak, de bizonyos felhajtóerőt biztosító szándék már egyértelműen azonosítható ezekben a törekvésekben. Megjelent az egész testet vízből kiemelő vitorlás és vízisi is, melyek fix szárnyai a víz alatt futnak.

Megkezdődtek a forradalmian új megoldású hajók kialakítási kísérletei. Ezek tervezése és megépítése szép kihívás és igen jelentős mérnöki feladat. A hajó legfontosabb része, a hajótestek tervezése is forradalmi változáson megy át.

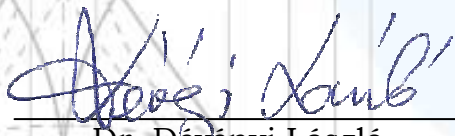


Egy ilyen, új kialakítási forma a konkáv Y alakú homorú keresztmetszet, mely víz alatti szárnyakat is alkalmaz, európai szabadalmat kapott. Az UTH (Ultra Thin Hulls) testek menetellenállása igen alacsony, testhosszúságuk megfelelő átfedést ad hullámzó vizen is. Az UTH hajó leegyszerűsítve egy különleges szárnyas katamarán, ahol a testek vízbe merülő része olyan vékony, mint egy élére állított szőrfdeszka. Az ezeken torziós rugóval rögzített elforduló-önbeálló szárnyacsokkák a testnek rugalmas ágyazású támaszt biztosítanak. A szárnyak a nyugodtvíz szinten is futtathatók, ekkor egyedülállóan nyugodt, hullámzástól mentes, szinte vasúti sín-szerű futófelületet nyerünk. A konkáv Y-alakú test a menetvíz nyomásának hatására kissé megemelik, a vízben lévő test keresztmetszete, menetellenállása lecsökken, sebessége nő. A szárnyak a fékezett elfordulása miatt beáll egy egyensúlyi állapotot, a kiemelés, menetsebesség és szárnyszög között.

Az UTH hajó egy átmenet a teljes tömegüket kiemelő szárnyas hajók és a kis menet-ellenállású katamaránok és trimaránok között, olyan kifinomult megoldásokkal, mely a számítások szerint ugyanakkora meghajtási energiával a katamaránok sebességéhez képest további 50%-kal, az egytestű hajóknál pedig 100%-kal képes a menetsebességet növelni. Értelemszerűen az azonos menetsebesség esetén fele akkora meghajtási energia elegendő. Mindezek felett az UTH hajó a menetstabilitás jelentős megnövekedésével egy teljesen új élményt és kiemelkedően jó utazáskényelmet biztosít.

Az UTH-típus a hajótervezés történetében olyan lépcsőfok, mint amilyen annak idején az első katamarán volt az egytestűek között. Ennek megvalósulása - elsőnek Magyarországon - elkezdődött, az elvégzett modellkísérletek igen kedvezőek. A prototípus megépítése és tesztelése teljes képet adhat az új UTH típus viselkedéséről, a tervezésben és az építésben szükséges esetleges változtatásokról.

Az innováció tipikus magyar sikerárgazat, ha a meglévő szándék, lelkesedés és tudás mellé a szükséges anyagi forrásokat is sikerül biztosítani. Mi ehhez kérjük segítségüket, támogatásukat. A Magyar Mérnökakadémia Alapítvány -Rubik Nemzetközi Alapítvány támogatásával Ön is hozzájárulhat a magyar UTH-hajó megépítéséhez és teszteléséhez.



Dr. Dévényi László
az MMAA-RNA kuratórium elnöke



A támogatásokat a Magyar Mérnökakadémia Alapítvány - Rubik Nemzetközi Alapítvány (MMAA-RNA) MKB Banknál vezetett;

„UTH prototípus” megnevezésű

10300002-20212148-70073285 számú
alszámlán gyűjtjük.

