

Marjai Imre  
**Nagy Hajóskönyv**  
Móra Könyvkiadó 1981  
110.-113. oldal.

## NAPJAINK HAJÓI

### Hordszárnyas és légpárnás hajók.

Egyenlőre még csak a személyszállító forgalomban, a kompjáratok lebonyolításában, a posta- és vámterületén találkozunk velük.

A hordszárnyas hajók a repülőgép szárnyaira emlékeztető siklófelületeik (hordszárnyak) segítségével a fokozódó sebesség hatására kiemelkednek a vízből. Ily módon a hajótest ellenállása a hordszárnyak ellenállására csökken le. Ezáltal jelentősen megnövekedik a hajó sebessége, és csökken az üzemanyagfogyasztás. A Budapest-Bécs közti 361 km-es távolságot a hajó 5 óra alatt teszi meg.

Kevesen tudják, hogy a hordszárnyas hajó szabadalmát még a múlt században (1891) jegyezték be a francia Conte de Lambert nevére. Első kísérletére 1892-ben került sor, és az akkori fogalmak szerint bámulatos sikert ért el 30 km-es óránkénti sebességgel. Az olasz Enrico Forlanini repülőgépmotorral hajtott légsavarral és a továbbfejlesztett, több szintű hordszárnyak segítségével 70 kilométeres sebességgel tudott száguldani. Egy amerikai 1918-ban pedig már 114 km/ó sebességgel. 1937-ben szerkesztették meg az első V alakú szárnyat és az első hordszárnyas tengeri hajót. A második világháború után a fejlesztésben kimagasló szerepet játszottak a szovjet mérnökök (Keldis, Kocsin és Vlagyimirov) is.

A hordszárnyas hajó legkedvezőbb tulajdonsága a nagy sebesség. A tengeren max 55 (nagy teljesítményű kísérleti hajóknál 100) csomó, a belvizeken 70 csomó (130 km/ó) sebesség ma már nem ritkaság.

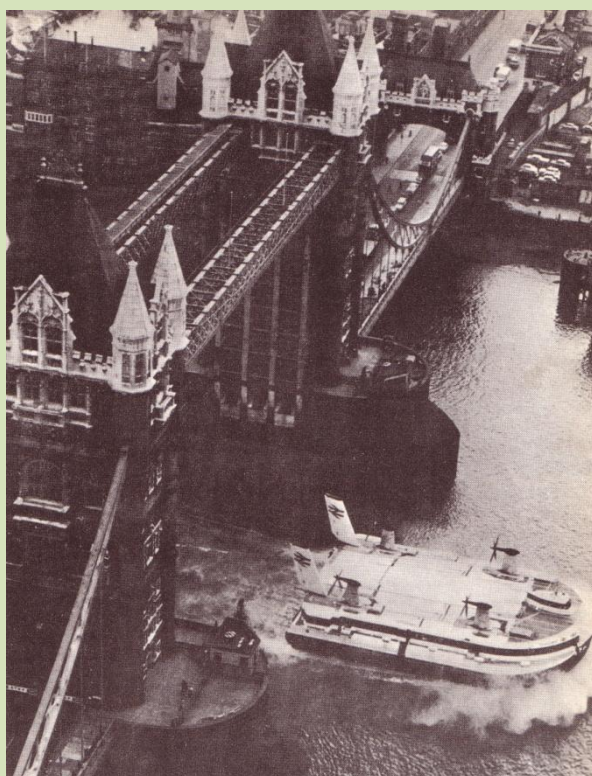
1959-ben egészen új típusú vízi alkalmatlanság jelent meg a vizeken: a *légpárnás jármű*. Ezt is éppen úgy, mint a gőzhajót, közel 100 éves kísérletezés előzte meg. Ha 1959-ben mégis „új típusú vízi járműről” beszéltek, az azt jelentette csupán, hogy akkor épült az első gyakorlatilag is használható példány. Az angol Ch. Cockerell járműve, a *Hovercraft SR N1* ugyanis 1959. július 25-én (Blériot híres Csatorna-átrepülésének ötvenedik évfordulóján) tette meg legelső útját Dover és Calais között.

A légpárnás jármű tehát új fogalomnak számít a közlekedés és szállítás történetében. Szigorúan véve se nem hajó, se nem közúti jármű, sem pedig repülőgép. Szerencsésen egyesíti magában mindhárom járműfajta kedvező tulajdonságait, mert súlyos tárgyakat tud a szárazföldön felemelni és szállítani, a vízben bármely hajómenővert elvégez, és mozgása közben sem a földet, sem a vizet nem érinti, vagyis a levegőben mozog, mint a repülőgép.



*Hordszárnyas hajó a Dunán (MTI Fotó felvétele)*

A légpárna csak úgy fejlődhet ki, ha a jármű alatt talaj vagy vízfelület van, és ha a légpárnát minden oldalról az ún. kötény veszi körül, amely a párnát képező kis nyomású levegő elszökését lelassítja. A Magyar Televízió 1979-ben útifilmet mutatott be egy légpárnás jármű afrikai útjáról. Mocsaras vidékeken, tavon, folyókon, sőt a szárazföldön is kiválóan szerepelt.



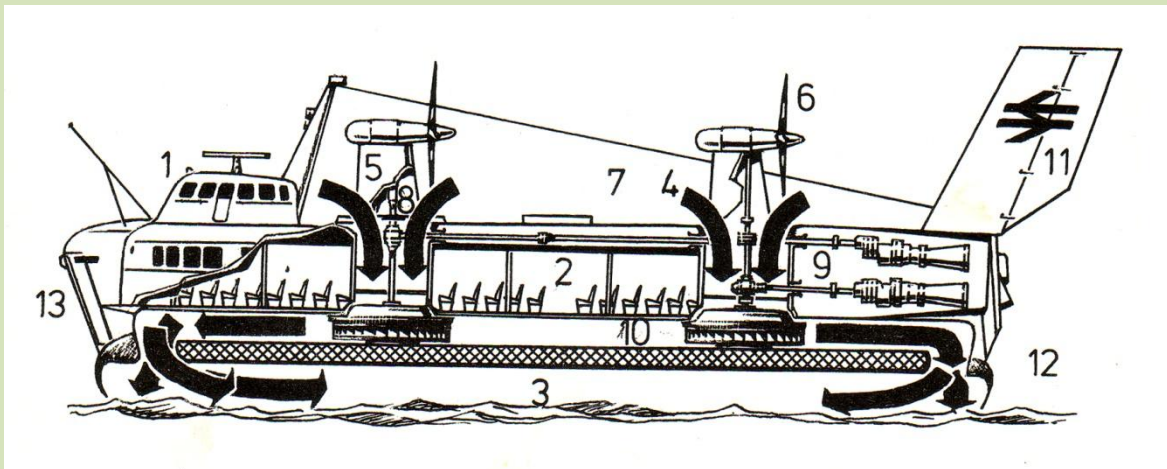
*A SR N4 típusú légpárnás járműben négy gázturbina hajtja a forgatható propellereket és a légkompresszorokat, Sebessége 80 csomó. Befogadóképessége 254 utas és 30 gépjármű, vagy 609 ;utas. Képünkön az SR N4 a londoni Tower-híd alatt halad át.*

A hajtóerő Diesel-motor vagy az újabban mindjobban előtérbe kerülő gázturbina. Ez a gépi berendezés egyrészt –megfelelő áttételezéssel- a járművet mozgató légsavarakat hajtja meg, másrészt pedig hatalmas ventilátort tart üzemben. Ez utóbbi látja el kis nyomású levegővel a légpárnateret a jármű alatt. Fontos, hogy a kompresszor mindig annyi levegőt nyomjon a jármű alá, mint amennyi a kötény alatt a szabadba kiszökik.

Kisebb légpárnás járműveken egy, a nagyobbakon négy motor szolgáltatja a hajtóerőt az egy vagy több légsavarnak. Vannak azonban olyan légpárnás járművek is, amelyekben a hajtószerkezet közös hajópropeller. Ez a hajtómű az ún. *tengeri légpárnás járműveken* fordul elő, amelyek nem kételtűek, tehát csak a vízben közlekedhetnek.

Már az eddigi eredmények is azt igazolják, hogy a légpárnás járművek előtt szinte korlátlan a fejlődési lehetőség. Egyrészt azért, mert a kételtű légpárnás jármű kényelmes és biztonságos kikötőt talál a szárazföldön, sőt kedvező körülmények között zavartalanul hajthat végre kisebb-nagyobb manővereket akár egyenetlen talajon is. Másrészt –ha az elképzeléseket meg is tudják majd valósítani- jelentősen megnövelhető méretük és teherbírásuk (főleg a tengeri légpárnás járműveknél). Jelenleg már olyan járműveket állítanak forgalomba, amelyek 250 utassal és 30 gépkocsival vagy csak 600 utassal óránként 100 mérföld sebességgel közlekednek a tengeren.

Lehetséges, hogy belátható időn belül már 5-10ezer tonnás személy és teherszállító járművek építése is megkezdődik.



*A légpárnás jármű szerkezeti felépítése (SR N4)*

1.-vezetőfülke; 2.-utastér; 3.-úszótest; 4.-friss levegő bevezetése a kompresszorba; 5.-a propellerek forgatható tartóoszlopai; 6.-légsavarak; 7.-főhajtómű-tengely; 8.-kúpkerekek; 9.-gázturbinák; 10.-légsűrítők (kompresszorok); 11.-kormányvezérsík; 12.-kötény (v. szoknya); 13.-bejárat az utastérbe

\*\*\*