



**Berki Imre**

## TŰZOLTÓHAJÓK MAGYARORSZÁGON

### Absztrakt

A tűzoltó hajók olyan speciális járművek, amelyek a hajózás biztosítására, tűzoltási és műszaki mentési feladatok ellátására a Dunán került rendszeresítésre Budapest térségében. Ezek történetét műszaki, technikai adatainak feldolgozásával mutatja be szerzőnk.

**Kulcsszavak:** tűzoltóhajó, vízágyú, Duna, Budapest

## FIRE-FIGHTING SHIPS IN HUNGARY

### Abstract

Fire-fighting ships are special vehicles designed for fire-fighting and rescue on the Danube in the Budapest area. Our authors present these ships in the historical context of hungarian firefighting.

**Keywords:** fire-fighting ship, water cannon, Danube, Budapest

### 1. A KEZDETEK

A tűzoltók Magyarországon általában szárazföldön jutnak el egy-egy káreset helyszínére. A vízparti tűzoltóságok rendelkeznek ROCSO-kal<sup>1</sup>, évente többször kapnak olyan riasztást, amit

---

<sup>1</sup> ROCSO: Rohamcsónak A rohamcsónak vízi jármű. Édesvízi, folyókon vagy tavakon történő használatra szánt, könnyű, nyitott csónak, fő használati területe a vízből, vízben mentés.



a szárazföldről nem lehetne megoldani, megközelíteni (pl.: vízben úszó tárgy, vízbe esett személy, állat, gépjármű, árvízi védekezés).

A mai Magyarország földrajzi elhelyezkedéséből adódóan nem rendelkezik tengerparttal, nagy vízi utjaink a Duna és a Tisza, valamint legnagyobb tavunk a Balaton. a hajózás biztosítására, a műszaki mentési feladatok ellátására a Dunán került rendszeresítésre egy különleges szer a Tűzoltóhajó.

Az Osztrák-Magyar Monarchia időszakában a Császári és Királyi Haditengerészet 1877/78-ban gyártott öt darab segédhajót, amelyből kettő szivattyúhajó volt, ezek a Gigant és Pluto voltak. Feltehetően, alapfeladatuk mellett a tűzoltási feladatokat is ezekkel a hajókkal látták el, bár írásos dokumentációk hiányában ez csak inkább feltételezés, de vélhetően ezek a hajók voltak az első tűzoltóhajók.<sup>2</sup>

Az I Világháború után függetlenné váló, új határok közé szorított Magyarországon, nem e tűzoltóhajó rendszerbeállítása volt a legfontosabb feladat. A dunai hajózás fejlődésével azonban megszületett az igény egy tűzoltó hajó elkészítésére és rendszerbe állítására.

A tűzoltó hajó feladata a Duna Budapest környéki szakaszán közlekedő hajók, továbbá a part menti létesítmények, (raktárak, üzemek, nyaralók) és egyéb folyami létesítmények tűzvédelme.

## 2. SZENT FLÓRIÁN - VÖRÖS OKTÓBER

A Ganz és Társa Villamossági, Gép-, Waggon- és Hajógyár Részvénytársaság gyártotta le az első magyar tűzoltóhajót. Angyalföldi telepükön bocsátották vízre ezt a speciális, kizárólag tűzoltásra és műszaki mentésre épített hajót. Állandó szolgálati helye a Magyar Királyi Nemzeti Szabad kikötő és Tengerhajózási Vállalat csepeli telephelyén volt. Elhelyezésétől

---

<sup>2</sup> Csonkaréti Károly: Az Osztrák-Magyar Monarchia haditengerészete Kossuth Kiadó, Budapest 2014 162 p. ISBN: 9789630963664



függetlenül működési területe magába foglalta az akkori Nagy-Budapest teljes Duna szakaszát is. Sajnos nem sokáig szolgálhatta a hazáját, mivel 1944 végén Magyar Folyami és Tengerhajózási Részvénytársaság több más hajójával együtt nyugatra hurcolták. Onnan 1947-ben térhetett haza, és a szükséges javítások elvégzése után végre ténylegesen szolgálatba állhatott. 1948-ban a Tűzrendészet Országos Parancsnokságának nyilvántartásába került. Az ő felügyeletük alá vonták, és a hajó új lajstromnevet kapott, így keresztelték át Vörös Október névre. Ez a felügyelet azzal is járt, hogy a Vörös Október minden olyan megmozdulását, amikor elhagyta a Csepeli kikötőt, jelentenie kellett a Budapesti Tűzrendészeti Parancsnokságnak. 1961-ig teljesített szolgálatot, és a Szent Flórián nevet sosem kapta vissza szolgálati ideje alatt.



Szent Flórián – Vörös Október



A Vörös Októbert egy Ganz-Jendrassik egycsavaros meghajtású hathengeres főmotorral látták el, amelynek teljesítménye 180 lóerő 132 kilowattos volt. Sajnos a menet tulajdonságot és a manőverező képességet a fedélzeti felépítmények elhelyezése, a hajótest kialakítása hátrányosan befolyásolta. Ennek javítására később a fartérben elhelyeztek egy 8,5 tonnás vasballasztot, ami az úszás helyzetét egy kissé javította, de mivel a súlynak köszönhetően megnőtt a hajó merülése, ami tovább rontotta az amúgy is kedvezőtlen menettulajdonságait.

Tűzoltó felszerelése közé tartozott egy 2000 liter/perc teljesítményű szivattyú, ami 14 bar nyomással tudta a vizet továbbítani a fedélzeten elhelyezett nyolc csatlakozócsomóhoz, majd onnan a felhasználás helyére, továbbá két vízágyú, amiket külön-külön és együtt is lehetett használni. Személyzetének havonta előírt gyakorlatokat kellett végrehajtania, és évente egyszer ún. "nagygyakorlaton" is részt kellett vennie, mert a tűzoltáson és műszaki mentésen kívül még feladatai közé tartozott a távolsági vízáadás is. 1962-ig teljesített szolgálatot a Vörös Október, mint tűzoltóhajó, azután az újpesti öbölben látott el kikötőrendezői feladatokat<sup>3</sup>.

### 3. T1

A T1 tűzoltóhajót a balatonfüredi hajógyárban építették, és 1961-ben, a Vörös Októbert leváltva állt szolgálatba. A hajó tervezésénél és kivitelezési munkálatánál törekedtek a hajó széleskörű alkalmazási lehetőségének biztosítására. Kategóriájában egyike volt a Duna leggyorsabb, nem hadi rendeltetésű hajóinak.

Mozgékony, könnyen kormányozható és kezelhető volt. Hossza 28.20 m, szélessége 5 m, legnagyobb merülése 125 cm, vízszint feletti legnagyobb magassága – leeresztett árboccal – 280 cm. A Dunán és mellékfolyóin, bármilyen vízállás mellett tudott közlekedni. Héjazata, fedélzete és az egész hajószerkezet acélból készült, ami lehetőséget adott az égő hajó mellé való közvetlen felzárkózást. A hajó orr-részének erősített, bordázott kivitele lehetővé tette, hogy a hajó öt-tíz centiméter vastagságú, ötven százalékban zajló jéggel fedett vízen is

<sup>3</sup> Kassai Petra: A tűzoltóhajó bemutatása, bevetési lehetőségei balesetekben, katasztrófákban, együttműködésben a tűzoltóbúvárokkal. Szakdolgozat Nemzeti Közszerológiai Egyetem 2011 11. p.



közlekedni tudjon. T1-et a két turbófeltöltős, tizenkét hengeres, V hengerelrendezésű vízhűtéses Ganz–Jendrassik dízelmotor állóvízben 25-30 kilométer per óra sebességre tudta felgyorsítani. A motorok egyenkénti teljesítménye 1500 percenkénti fordulaton négyszáz lóerő volt.

A két főmotor egy-egy, 4500 liter per perc teljesítményű egylépcsős centrifugálszivattyút működtetett. A szivattyúk meghajtása a motor főtengelyéről közvetlenül, körmös kapcsolóval volt lehetséges. A szivattyúk által tizenkét atmoszféra nyomással szállított vizet gyűjtőcső vezette a hajó fedélzetére. A két gyűjtőből egyaránt 14-14, hetvenötös nyomócsonkon lehetett az oltóanyagot kijuttatni. A hajó hátsó fedélzetén, a két gyűjtő között volt elhelyezve egy kétezer liter per perc teljesítményű vízagyú.

A hajó segédüzemi berendezéseinek (áramfejlesztő, légkompresszor, fenékszivattyú) energiaellátásáról egy különálló, negyvenöt lóerős, kéthengeres, vízhűtéses motor gondoskodott. A T1 további tűzoltó szakfelszerelését képezte egy Pécs és egy B1 típusú mobil URH rádió adó-vevő készülék, egy Bibo-5 típusú, kétezer liter per perc teljesítményű bűvárszivattyú, húsz hetvenötös és tíz ötvenkettes nyomótömlő, ezekhez való sugárcsővek, osztók, valamint két 200/2-es kézi habfejlesztő szerelvény. A hajó négyszáz liter habképző anyagot is szállított.



T1 a Dunán



A T1 gépháza





T1 vízágyú és habcsonkok



Vízi bemutató a Dunán



A T1 tűzoltóhajón mindig legalább öt fő teljesített szolgálatot. A hajót már akkor is változatos eseményeknél vetették be. Oltottak vele hajótűzet, part menti tüzeket, igénybe vették part menti tüzeknél vízszivattyúként, de használták műszaki mentésekhez, hajóról és vízből mentéshez, kutatáshoz egyaránt. Segítséget nyújtott árvízvédelmi munkáknál, vízbe esett tárgyak, járművek partra vontatásakor. A hajósok kölcsönösen segítették egymást a tűzoltóság bűvárszolgálatával, és rendszeresen részt vettek például az augusztus huszadikai vízi parádékon is. A B1 rádiónak köszönhetően a hajó alkalmanként a mobil átjátszó szerepét is betöltötte. A hajó huszonegy éven át, 1982-ig állt tűzoltó szolgálatban.<sup>4</sup>

## 4. PROMETHEUS

A Szovjetunióban készült, 1982-ig a Bajkál-tavon fegyveres őrhajóként teljesített szolgálatot. Ezt követően árucseré útján került Magyarországra, és 1983-tól, mint tűzoltóhajó folytatta pályafutását a két Prometheus hajó. Nem a legkorszerűbb felszereléssel látták el, mégis bizonyos eseteket leszámítva elmondható, hogy nagyobb javítások nélkül hosszú ideig működött. 1983-ban állt szolgálatba, mint tűzoltóhajó az egyik, a másik tartalékként funkcionált. A trimolán siklóhajó jellemzője az 1000 lóerős 735 kilowattos, 12 hengeres V elrendezésű turbó-dieselmotor, ami vízszugár-hajtóművet hozott működésbe. Ez azt jelentette, hogy hivatalosan akár 45 km/h-s sebességgel is tudott közlekedni, de a valóságban ez inkább csak 20 km megtételét jelentette óránként, ami sokszor korlátokat szabott bevethetőségének. Jellemezte még a kis merülés is. Emiatt és a vízszugárhajtás miatt sokszor nagyon körülményes volt a part megközelítése, manőverezés, a kezelőnek nagyon oda kellett figyelnie a kormányzására.

Tűzoltó felszerelései közé tartozott a 3600 liter/perc teljesítményű szivattyú, amiből kettőt szereltek fel, továbbá két darab hab-vízágyú, ami a megfelelő oltóanyagot a 8 darab csatlakozócsonkon keresztül tudta a kívánt helyre juttatni. Habképző anyagot 1600 litert tudott szállítani, amiből 30.000

---

<sup>4</sup> K.A.: Készenlétben. Magyar Tűzoltó XIV. évf. 3. szám 1962 március 12-13. p.-



liter habot lehetett képezni.<sup>5</sup> 1983 október 13.-án az ÁFOR csepeli bázistelepén tartott gyakorlaton a többi tűzoltó egységgel együttműködésben sikeresen mutatkozott be a hajó. A gyakorlat egyes részeit még a televízió is közvetítette.<sup>6</sup> Hozzájuk tartozott még egy darab hordozható vízágyú is. Továbbá a bűvárszolgálattal való együttműködés megkönnyítésére a felszerelések közé sorolható egy 10X4 méteres ponton, ami a merüléseket könnyítette meg. A tűzoltáson és műszaki mentésen kívül a hajót bevonták rendezvények biztosítására is, ilyen volt például az augusztus huszadikai tűzijátékon való részvétel.

A Prometheus állóvízre tervezték, és ez a Dunán nagyon sok gondot okozott. Az 1990-es évek végére 15-18 km/órás sebességgel tudott csak menni, és ezért számos tüzesetből, mentésből kimaradt.



Prometheus 1

<sup>5</sup> Jó hajózást kapitány! Tűzvédelem XXXIV. évf. 8. szám 1982 augusztus 9. p.

<sup>6</sup> Dani János: Még a TV is közvetítette Tűzvédelem XXXIV. évf. 12. szám 1982 december 13. p.





Prometheus 2

A Prometheus I.-et 1995-ben értékesítették, a Prometheus II. 2000-ig teljesített szolgálatot.

1995-ben a Tűzoltóság kötelékében maradó hajót korszerűsítették a Magyar Hajó és Darugyár segítségével, így a tűzoltáson kívül műszaki mentésre is alkalmassá vált. Felszereltek egy új kormánylapátot, ami a manőverező képességét javította, és kapott egy radart, ami a korlátozott látási viszonyokban való tájékozódást, és így a bevethetőségét segítette elő. Itt szeretném megemlíteni a Tűzoltóhajó szolgálati helyének átköltöztetését is. 1994-ig ugyanis a Csepeli Szabadkikötőben állomásozott, de ettől az évtől kezdve, (napjainkban is) az új állomáshelye a Hadikikötő lett, egy lakóhajó - ami tulajdonképpen tűzoltó laktanyaként szolgál- és egy jégtörő társaságában.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Kassai Petra: A tűzoltóhajó bemutatása, bevetési lehetőségei balesetekben, katasztrófákban, együttműködésben a tűzoltóbúvárokkal. Szakdolgozat Nemzeti Közsolgálati Egyetem 2011. 13. p.



## 4.1 Pályázat új hajóra

1999-ben az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság pályázatot írt ki új Tűzoltóhajó beszerzésére. A nyílt pályázaton nem a jobb műszaki feltételeket ígért MAHART nyert, hanem egy finn cég olcsóbb, de a kiírásnak megfelelő változata. A 135 millió forintos költségeket a Fővárosi Önkormányzat 45 százalékban állta, a maradék összeget az állam, illetve a vagyonbiztosításokból létrehozott tűzvédelmi alapból finanszírozták. A pályázaton a MAHART Balatoni Hajózási Rt. is részt vett. Ők egy német céggel kooperálva készítették volna el a lehető legjobb műszaki feltételekkel rendelkező hajót 150 millió forintért. Ez azonban 15 m-es lett volna, a pályázaton kiírt 13 m-es szemben.<sup>8</sup>

## 5. SZENT FLÓRIÁN

A Palovene hajóosztályba tartozó Szent Flóriánt a finn Uudenkaupungin Työvene cég gyártotta, társai a világ számos pontján üzemelnek. A magyar hajó 2000-ben állt szolgálatba. A hajó 13 méter hosszú és nem egészen négy méter széles, tömege pedig alig 35 tonna. Az alacsony hajótest anyaga alumínium, a kis tömeg és az alig egy méteres merülés egyaránt gyors haladást tesz lehetővé. A hajót egy 230 lóerős Volvo Penta motor hajtja, ezzel 40 kilométer per óra sebességet képes elérni. Erre még rásegíthet a Duna folyási sebessége, hiszen stratégiai okokból a hajó a Hadikikötőben, Budapest északi határán állomásozik, így egy esetleges bevetés alkalmával nem a folyásiránnyal szemben, felfelé kell haladnia.

A hajó egyébként azon kevés tűzoltószerek közé tartozik, amely országosan riasztható, azaz nem csak Duna budapesti szakaszának védelmét látja el, hanem az egész magyar folyószakaszt, de szükség esetén akár a Balatonra vagy a Tiszára is riasztható<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Web hivatkozás: <https://index.hu/belfold/tuzoltofov/> Új tűzoltóhajót kapott a Fővárosi Tűzoltó-parancsnokság 2000.10.09.

<sup>9</sup> A tűzoltóhajó a Tiszára A Duna–Tisza–Duna-csatornán (másként Ferenc-csatorna) keresztül jut el. A Balatonra a Sió-csatornán keresztül.



A hajót a célnak megfelelően, tűzoltásra és műszaki mentésre tervezték, és építették, de emellett még alkalmas vontatásra, személymentésre, gépjárműszállításra- a lenyitható orr-rész segítségével, ami egy két méter széles lenyitható rámpa- és búvárok vízre eresztésére.

A Szent Flóriánt jellemzi a tizennégy méter hosszúságú, négy méter szélességű hajótest, aminek merülése egy méter. Anyaga alumínium, vízkiszorítása 15 tonna. Meghajtásáról két darab Volvo Penta motor gondoskodik, ami 170 kW teljesítményű. Érdekessége egy ún. elektromos orrsugár kormány, ami jelentősen megkönnyíti a manőverezést. Továbbá tartozéka kettő darab elektromos vezérlésű horgonyberendezés, ami a folyóvízen is megfelelő és biztonságos pozícióban tartja a hajót. Felszerelése között található egy 450 kg teherbírású, Palfinger típusú elektromos daru. Ez a teherbírás akár egy autó kiemeléséhez is elég lehet, hiszen a vízben a testek könnyebben emelhetőek. A vízből kiemelt tárgyak hajóba helyezésekor is előnyös, hogyha az orr lenyitható, így azon nem kell a terhet átemelni. Ebben egyébként egy csörlő is személyzet segítségére áll. A géptérben került elhelyezésre még egy VOLVO –PENTA típusú 141 kW teljesítményű motor, amely a Rosenbauer típusú tűzoltó szivattyút hajtja meg. Valamint egy 5 kW névleges teljesítményű diesel áramfejlesztő, ami a hajó 230 Voltos áramigényét elégíti ki.

A keresést és tájékozódást elősegítő műszerek is a hajó alapfelszerelése közé tartoznak, amelyek 2000-ben nagyon korszerűnek számítottak. Ide sorolható a kettő darab fenék szonár, a tájékozódást segítő fedélzeti radar és a mélységmérő.

A szárazföldi, illetve a vízi összeköttetést szolgálja a két darab hajózási rádió, továbbá egy darab tűzoltósági rádió, ami kiegészül a hordozható hasábrádiókkal.

Tűzoltó felszerelések a hajón. Beépített felszerelése között található egy, 6000 liter/perc teljesítményű Rosenbauer típusú szivattyú, ami táplálja a vízágyúkat, a csatlakozócsonkokat és az önvédelmi rendszert. Kettő darab hab-vízagyú van jelen pillanatban a hajón. Mindkettő fixen rögzített, kézzel irányítható, de a gyári vízágyú a vezérlőfülkéből is mozgatható távirányítással. Az I. gyári hab-vízagyú 2800 liter/perc kapacitású, a II. hab-vízagyú 2900 liter/perc hozamú. Ezekkel az ágyúkkal a fedélzet alatt kialakított raktárban elhelyezett 1000 liter fini-flam típusú habképző anyagból könnyű-és középhas állítható elő.



Szt. Flórián

A fedélzeten került kialakításra 12 darab B csomak, amely táplálásra és sugárszerelésre is alkalmas.

Európában egyedülállónak számít az az önvédelmi rendszer, amivel ellátták a hajót. Ez tulajdonképpen egy, a hajó teljes hosszán végigfutó csővezeték jelenti. Ebben méterenként fűvókák helyezkednek el. Megfelelő víznyomás esetén összefüggő vízfűvókát tud létrehozni a hajó körül, ami véd a tűzoltás során fellépő rendkívüli hőterheléstől.

Három raktár került kialakításra az egyéb felszerelések elhelyezésére a fedélzet alatti térben. Ebből az egyikben a habképző anyag került elhelyezésre. A segéd géptérben vannak a tűzoltáshoz szükséges egyéb eszközök, mint például: tömlők, sugárcsövek, légzők, kézi szerszámok, Honda kisméretű szivattyú, láncfűrész, kapocspárkulcs. A harmadik raktárban kerültek elhelyezésre az egyéb segédeszközök, mint például: horgony a bűvármerüléshez,



gumicsizmák, drótkötél, szívótömlők, kikötő kötelek. A fedélzeten kapott helyet néhány mentést segítő eszköz, például: mentógyűrű, mentódob, mentőkötelek, csákllya.<sup>10</sup>

A hajón mindig legalább három fő teljesít szolgálatot, közülük egy szerparancsnok és két beosztott tűzoltó. De a hajó és legénysége ritkán dolgozik egyedül, általában a búvárokkal közösen (akik szintén országosan riaszthatóak) hajtanak végre személykeresési, műszaki mentési feladatokat, melyek főleg a Duna budapesti szakaszán fordulnak elő. A már majdnem két évtizede szolgáló hajó a személyzet törődésének köszönhetően jó műszaki állapotban van, így minden bizonnyal még sokáig szolgál majd a tűzoltóság kötelékében.

**Dr. Berki Imre** igazgató

Katasztrófavédelem Központi Múzeuma

1105 Budapest, Martinovics tér 12.

kok.muzeum@katved.gov.hu

orcid.org/0000-0001-8144-4751

---

<sup>10</sup> Kassai Petra: A tűzoltóhajó bemutatása, bevetési lehetőségei balesetekben, katasztrófákban, együttműködésben a tűzoltóbúvárokkal. Szakdolgozat Nemzeti Közszolgálati Egyetem 2011. 14-16. p.