

KÖZÉPKORI HAJÓLELET RÁCKEVÉNÉL

TÓTH J. ATTILA

A középkori írott források alapján egyértelmű, hogy a középkor közlekedésében, áruszállításában központi helyet foglalt el a folyami hajózás. Ugyanakkor alig van adatunk arra vonatkozóan, hogy milyen jellegű, szerkezetű folyami járműveket használtak ebben az időszakban például a Dunán. A víz alatti régészeti kutatások valamint szerencsés folyami leletek a közelmúltban alapvetően megváltoztatták erre vonatkozó ismereteinket.

A Duna fő ágában, Ráckeve (Besnyő) határában, a Vízmű védőterülete előtti partszakaszon egy hajómaradvány került felszínre 2011 decemberében, a Duna alacsony vízállásának köszönhetően. A lelet előkerülése után fagyújtók szétbontották, darabokra vágták. Ráckevei civilek értesítették a régészeti hatóságot, amely intézkedett a maradványok múzeumba szállításáról.

A roncs darabjai szemlénk alkalmával egy kb. 1,5 méter hosszú, 1 m magas farakást alkottak. A famaradványokat dokumentálás után állagvédelmi okból 2012 tavaszán újra víz alá süllyesztették.

A digitális dokumentálás első lépése a deszkák egyenkénti 3D lézershakkenneres felmérése, majd részletes fotózása volt. Ezt követően a szétfűrészelt elemeket újra összeállítottuk. A munkában az egyes deszkák szélessége, a fa erezete, valamint a bordák számára fűrt lyukak sorai segítettek. Miután összeállítottuk, megállapítottuk, hogy egy eredetileg 11 m hosszú, 3 m széles, lapos fenekű, mindkét végén V alakban záródó szállítóhajó roncsát találtuk meg.

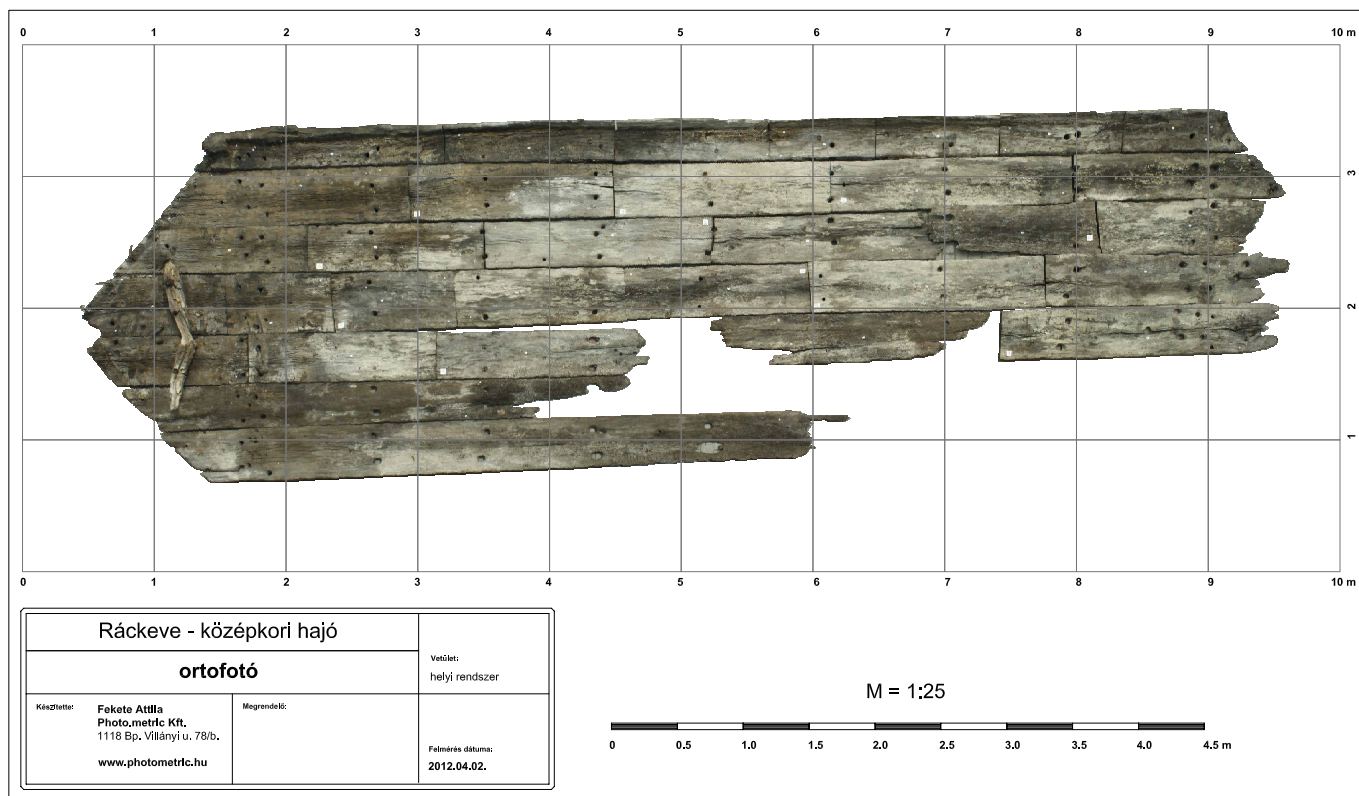
Több fontos, hajóépítészeti szempontból érdekes részletet is meg tudunk figyelni. A hajótest lapos alját egymás mellé fektetett tölgypallókból alakították ki (eredetileg 8 darabból). A pallók közötti egyedüli összeköttetést az egyetlen fából kifaragott L alakú bordák adták. A bordákat kizárólag faszögekkel rögzítették a pallókhoz (a faszögek 19–20 cm hosszúak, átmérőjük 2,5–3 cm). A faszögek számára fűrt lyukak alapján megállapítható, hogy a



1. kép: A hajóroncs a szemle alkalmával
(fotó: Tóth J. Attila, Argonauta Kutatócsoport)



2. kép: A famaradványok víz alá süllyesztése
(fotó: Tóth J. Attila, Argonauta Kutatócsoport)



3. kép: A hajó összeillesztett maradványai

kb. 40 cm széles pallókon 80–90 cm-es közzel helyezték el a bordákat (összesen 11 darabot). Minden egyes pallót két szög rögzített a bordákhoz. Ez alól az egyik palló orr része kivételt képez, mert ott három faszöget is használtak egyidejűleg.

A hajóorrrot V alakban képezték ki. A deszkák végét rézsútosan vágták el, a hajóorr függőleges oldalát képező deszkát a hajófenék lefűrészelt deszkájának végére ültették rá. A hajófeneket és a hajóorr oldalfalát kovácsoltvas szegek erősítették össze. Kívülről kovácsolt iszkábaszögek rögzítették a tömítést, illetve erősítették a rögzítést (a hajó szétbontása miatt az iszkábaszögek többsége elveszett, de korrodált lenyomatuk látható a deszkák élén). Az épen maradt végződésen a fenékdeszkákba fűrészelve megfigyelhető a tagolt profilú hajótőke negatív körvonala.

Szerkezeti szempontból a legfontosabb hajóépítészeti jegy a hajó oldalának és aljának találkozása, amelyet egyetlen tölgyfaelemből alakítottak ki (ún. monoxyl technika). Az összekötő elem L alakú keresztmetsetű. A lapos hajófenék, a monoxyl elem alkalmazása, a faszögeléses bordák, valamint a korlátozott vas-szeghasználat és az iszkábaszegek alapján az ún. kiterjesztett monoxyl hajók középkorra keltezhető csoportjába sorolható a lelet. A Duna-medencéből eddig mindössze két hasonló hajó ismert, amelyek szintén 2011 telén kerültek felfedezésre Dunaföldvár és Tahitótfalu/Dunabogdány közigazgatási határában, az utóbbi további kutatásra vár. A Dunaföldvár mellett dokumentált roncs a 14. század húszas éveire keltezhető, feltételezhetően hajómalom részét képezte. A lengyelországi párhuzamok a 13. század eleje és a 15. század közepe közé helyezhetőek. Annak ellenére, hogy több famintát is dendrokronológiai elemzésnek vetettünk alá, nem sikerült megnyugtatóan beilleszteni sem a magyarországi, sem az osztrák vagy a délnémet sorozatokba. Lehetséges, hogy a Duna alsó szakaszán készítették a hajót, amely területek évgűrű-sorozata még nem áll rendelkezésre.

Mivel a dunaföldvári hajó esetében nem találtuk nyomát vasszögeknek, az 1615 utánra keltezett solti hajó viszont már a bordáknál is alkalmazza ezeket, így elképzelhetőnek tartjuk, hogy a ráckevei roncs a két hajó elkészülte között volt használatban; fontos és ritka emléke a középkori folyami hajózásnak. Reményeink szerint a most megóvott famaradványokat később a felszínre hozhatjuk, hogy stabilizálás és restaurálás után a nagyközönség is megtekinthesse őket.¹

AJÁNLOTT IRODALOM

TÓTH JÁNOS ATTILA

[Adatok a kora újkori közép-Duna-medencei hajók régészetéhez. In: A középkor és a kora újkor régészete Magyarországon, szerk. Benkő Elek - Kovács Gyöngyi, 871–884. Budapest: MTA Régészeti Intézete, 2010.](#)

¹ Anyagi támogatást nyújtottak: Ráckeve Önkormányzata (a Ráckevei Molnár Céhen keresztül), Homonnay Ádám, Balogh András, Mátrai Erőmű Búvárklub, Czakó László. Daruval és a vaskerettel támogattak: Technikai Brigád Bt. és a Havária Kft. Ráckevéről. Munkával, szervezéssel segítettek: Argonauta Kutatócsoport és a ráckevei Árpád Múzeum és a Ráckevei Molnár Céh tagjai. A 3D felmérést a Fomtometric kft. végezte.