

## ELŐZETES JELENTÉS A BARCSI BÖDÖNHAJÓ FELTÁRÁSÁRÓL

Barcs – Belcsapuszta területén, a puszta mellett folyó víz hídjától 350–400 méterre levő tsz homokbányában 1971 őszén nagyméretű fatárgy nyomai kerültek elő. A mintegy két méter mélységben, többretegű, áradásos eredetű kavics és homokos rétegek alatt 4–5 m hosszú és 1–1,5 méter széles emberi kéz alkotta tárgyat: *monoxylon* hajót talált a helyi tsz.

1. Az előkerült lelet feltárására csak 1972 szeptemberében került sor.<sup>1</sup> Ez időre azonban a tsz betemette a homokbányát a hajólelettel együtt. A mintegy 2–3 méter mélységben levő bödönhajó feltárása szinte lehetetlennek bizonyult.<sup>2</sup> A már szántófölddé alakított homokos lelőhelyen a délnyugat-északkeleti irányban kihagyott sekély gödörrészen keresztül húzott 1 méter széles és 6 méter hosszú kutatóárokban – másfél méter mélység után – nagy mennyiségű talajvíz jelentkezett.

A Dráva folyásától 700–800 méterre fekvő ásatási területen igen magas talajvízszint a „hagyományos” kutatómunkát lehetetlenné tette. Így az értékesnek ígérkező „fatárgy” felkutatását kotrógép, szivattyú, és szippantó segítségével folytathattuk.<sup>3</sup> A szivattyú, majd a kotró munkája nyomán előbb a hajótest nyugati végét, majd attól keletre húzódó 5 méteres szakaszt sikerült felderíteni a magas vízben, illetőleg iszaprétegben. A „nagyméretű” megmunkált fatárgy nyugat-keleti irányban – a Dráva folyási irányával megegyezően – feküdt.

A kotrógép 11–12 méter hosszan, 4–5 méter széles és 2,5–3 m mély sávban leszedte a fatörzsből

kifaragott hajótest felszínéről az üledékes homokot és iszapot. A kézierővel folytatott bontómunka során egy déli irányban féloldalra dőlt, kivájt fatörzsből készült bödönhajó került felszínre.

A vízzel elöntött és erősen iszapolódott hajó felületét és belsejét – előbb 5 méter, majd 11 méter hosszúságig – a kékeszürke folyami iszaptól megtisztítottuk. Ebből az iszapos rétegből több tárgy került elő: nagyméretű gömb és félgömb alakú puhafából készült háló szélén elhelyezett úszók – és faragott fa töredékei. A belső iszapréteg további bontása után derült ki, hogy a bödönhajó orra – a folyás irányával ellentétesen –, nyugati irányban fekszik. A hajótest felső nyílásával déli irányban elfordult és belsejét vastag, kékeszínű folyami iszapréteg fedte, amely az északi részen levő hajó végén 20–30 cm vastag külső rárakódást mutatott.<sup>4</sup>

A három napon át gépi erővel folytatott feltáramunka után daruk segítségével kiemeltük a hajótestet. Kiemelés közben a hajó orrából és a déli oldalából néhány erősen korhadt fadarab letört.<sup>5</sup> Majd a töredékes állapotban feltárt bödönt a restaurálás és tárolás színhelyére szállítottuk.<sup>6</sup>

2. A kiemelés után megtisztított, restaurált és védett helyen elhelyezett 11,35 méter hosszú, átlagosan 10 cm vastag, 1,5 méter belső magassággal és 3,65 cm-es kerülettel rendelkező hajótestet egyetlen tölgyfából faragták ki. (LXXXI. t.) A külső foki (orr) hullámtelőről két oldalra metszett és egyenes palástra megmunkált. A metszeten keskenyedő orr hajlításmentes. Az orrtól kezdve – az inkább körtealakhoz

1. 1971. október 8-án a Központi Múzeumi Igazgatóság kiküldött restaurátorai: Szalai Zoltán, Szabó Zoltán és a Rippl-Rónai Múzeum restaurátora, H. Bogárné Zsuzsanna tartott szemlét a szerzővel együtt.

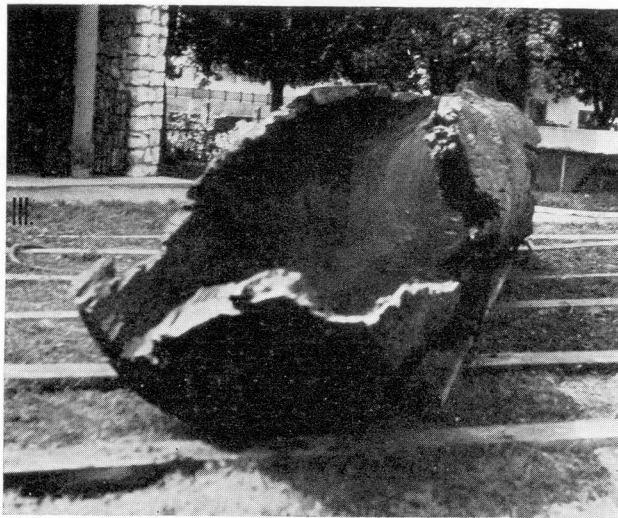
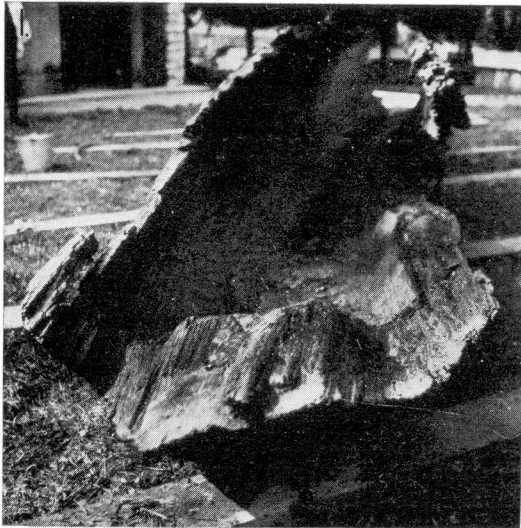
2. A megállapodás ellenére a tsz 1972 nyarán teljes szintig betöltötte a homokbányát. Lelőhelyünk megjelölésére egy délnyugat – északkeleti – a hajóval éppen ellentétes irányú – 50–100 cm mély, kb. 8–10 m hosszú gödröt hagytak meg.

3. A községi tanács és a pártbizottság irányító támogatásával a tűzoltóság, a költségvetési üzem, a helyi TOVÁLL, a nagyatádi Vízgazdálkodási Vállalat és több üzem igen komoly segítséget nyújtott.

4. A bödönhajó elsüllyedése után a 20–30 cm vastag kék iszapot még folyóvíz (Dráva) hordhatta a hajótestre.

5. A bal oldali hátsó kétharmad részéből egy 3,7 m hosszú és 45 cm széles, míg a bal oldali végéből egy 2,66 m hosszú és 30–50 cm széles oldaldeszka kitorlott.

6. A bödönhajó fontosabb méretei: az északkeleti oldalon (a Dráva folyási irányától számítva) 1,7 m-nél az eredeti hajómagasság 50 cm, 5 m-nél egy félkör alakú lyuk van. 5,3 m-nél a legnagyobb magasság 93 cm, 10–10,3 m között az ún. haltartó rekesz ívelődése van, 11,1–11,22 m között a hordófenék alja, illetőleg a fenék csapolása látható, míg a hajó vége 11,35 m-nél van. A déli oldalon a hajó orra 35 cm hosszú, 3,5 m-nél az eredeti élfaragás látható 79 cm magasságban és ez 4,5 m-ig tart. 5 m-nél a bödönhajó magassága 89 cm, 8,5 m-nél – a külső felső peremtől számítva 90 cm-re – 3 cm-es átmérőjű kör alakú lyuk látható. Itt a legnagyobb magasság 96 cm.



LXXXI. A barcsi bödönhajó feltárása. Ausgrabung eines Einbaums in Barcs.

hasonló – henger alakban folytatódó hajótest palástvastagsága a megmunkálástól eredően változik.<sup>7</sup> Őt méternél az evezőt felfogó feltételezett béklyó helye is látszik.<sup>8</sup> A lyukak alapján a csónakot evezésre is használhatták.<sup>9</sup> A hajótest épebben megmaradt részénél betömődött lyukak nyomai is megfigyelhetők.<sup>10</sup> A jobb oldalon levő két lyuknál a fékező lehetett. A hajó végén (a tat részen) háromszög alakú kiemelkedés van. A farokrész hirtelen egyenesre metszett, hátulsó részén 2x2 cm-es élhosszúságú, 17 cm hosszú faszegek láthatók. A hajó fenékrésze a hordófenékhez hasonlóan egyoldali hornyolással, míg az ellenkező oldalon horgasfejú faszegekkel van megerősítve.

A faanyag alapos vizsgálata során megállapították, hogy a fatest kocsányos tölgyfa (*Quercus* sp.) lehetett.<sup>11</sup> A hajótesten megfigyelhető évgűrűk alapján<sup>12</sup> – megközelítőleg – háromszázéves tölgyből készítették a vizijárművet. Egy kiszáradt,<sup>13</sup> belül pusztulásnak (korhadásnak) indult<sup>14</sup> fát döntöttek ki.

Az igen ellenálló fából készült hajón – külső vizsgálat alapján – a fapusztító gombásodás nyomai is felfedezhetőek.<sup>15</sup>

Ez a feltételezett gombásodás a döntött fán első sorban a külső szijácsrétegen jelentkezhetett.<sup>16</sup> A belső farésznek, a gesztnak a gombapusztító is jelentősek lehetnek.<sup>17</sup> Közvetlenül a döntés után, főként a vágásalapok felülete nyújtott alkalmas fertőzési lehetőséget. Majd a száradásnál keletkező repedezések, illetőleg – hosszabb idő után – a fel dolgozott faanyag teljes felülete még további fertőzési helyet adott a farontó gombáknak.

Meg kell azonban jegyeznünk azt is, hogy a vízre került hajó anyagának védetségét a kialakuló nagy

nedvességtartalom is biztosította.<sup>18</sup> Ez a védőjellegű nedvességtartalom a hajó elpusztulása, folyófenékre kerülése után is megmaradhatott.<sup>19</sup> Erre a meglévő nagy nedvességtartalomra bizonyíték éppen a feltárt hajótesten mutatkozó „felületi lágykorhadás”.<sup>20</sup> S a felületi lágykorhadással együtt – véleményünk szerint – a hajó orrán és tat részén a „barna és vörös korhadás” is megfigyelhető.<sup>21</sup> Az orr és a hátsó rész nagyobb kitérését talán éppen ez a kockás köbös darabokra történő anyagszétesés is okozhatta.<sup>22</sup>

Végeredményben azonban a megmunkálási technikában eddig egyedülálló hajóelet igen jó állapotban maradt meg. S ezzel további vizsgálati alapot nyújtott a hajó készítésére vonatkozó kutatásoknak.

3. A bődönhajó külső felületének műszaki vizsgálata során a nagyméretű fatest készítési technikájának nyomai is jól megfigyelhetők.<sup>23</sup> Világosan követhető, hogy nem tűz segítségével<sup>24</sup> készült, hanem a kidöntött odvas fát vaseszközökkel munkálták meg.

Jankó János egy XIX. század végi vörösi bődönhajó készítésénél a fejszét, a szalut és a tagyagót említi a famegmunkálás vaseszközeiként.

A barcsi monoxylon kialakításánál a fa levágását, ágaitól való megfosztását és külső formálását: az 5–6 cm vastag szijács gyorsan korhadó rétegének eltávolítását is először fejszével végezték el. Majd a belső, korhadásnak indult geszt részt szaluvá faragták ki, olyan módon, hogy a fejsze, illetőleg a szalu segítségével egy 85 cm-es átmérőjű belső űrt és egy 40 cm széles felső szabadnyílást hoztak létre. Ezt a szabadnyílást: beállonyílast a barcsi hajónál azonban erősen elnagyolták.

A XIX. századi bődönhajók készítésénél megfigyel-

7. A felső nyílás palástvastagsága 6 cm. A hajó oldalán 21 cm-es, míg az orr felé a 16 cm-es palástvastagságot éri el.
8. Az északi oldalon 5 méternél egy félkör alakú lyuk van. A déli részen 4,7 m-nél egy 7 cm átmérőjű lyuk, míg tőle ferde irányban 4,98 m-nél egy hasonló átmérőjű lyukfurat található.
9. Csapó Sándor barcsi vízügyi szakember szóbeli közlése.
10. Esetleg kötélhúzásra használhatták volna, de nincs kopásnyom rajtuk.
11. Gál László és Szilágyi Attila a Balatonfüredi Fásítás-tervező Osztály erdőmérnökeinek szakértői véleménye alapján.
12. A kb. 300 éves kormeghatározást Gál László erdőmérnök vizsgálata és számításai alapján fogadtuk el. A szijáccsal együtt 1200 mm átmérőjű tölgyből ki-képzett csónak legkülső palástján a megszámlálható évgűrű 45 mm-re 26 mm. A számítások szerint:  $45 : 26 = 1,73$ , kerekítve 2 (1 évgűrű) x2-vel, majd  $1200 : 4 = 300$ . Végeredményben 300–350 éves lehetett pusztulásakor a fa.
13. Szilágyi Attila erdőmérnök szerint a nyersfa azonnali faragás után szétrepedne. Lehetséges az, hogy a kivágás után szárították ki.
14. A belső pusztulást a különböző cincérrágások igazolják. Gál László a nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*) nyomait figyelte meg. A tudományos kutatás szerint is a legyengült, rendszerint idős, nagyméretű, sebzett,

- sokszor álgesztes tölgyfatorzszeket támadja meg ez a másodlagos károsító. Életfeltételeit viszont csak az élő törzsben találja meg. (GYARMATI B.–IGMÁNDI Z.–PAGONYI H., Faanyagvédelem. Bp. 1964, 114. (Továbbiakban: Faanyagvédelem 1964.)
15. A tölgy ellenálló képessége a farontó szervezetek támadásával szemben igen jó. (Faanyagvédelem 1964, 27.) Mégis bizonyos parazita gombafajok megtámadhatják. Ezek a fa ledöntése után nem pusztulnak el azonnal, hanem a nedvességtartalomtól függően tovább élnek. (Faanyagvédelem 1964, 38–39.)
  16. Faanyagvédelem 1964, 39.
  17. A labirinttapló (*Daldalea quercina*) főképpen a döntött fa gesztjét pusztítja. (Faanyagvédelem 1964, 39.)
  18. Faanyagvédelem 1964, 41.
  19. 20–30 cm vastag iszapot lerakó folyami (Dráva) víz, majd nedves ártéri homokrétegek fedték.
  20. A lágykorhadás csak a faanyag felületén és annak nagy nedvességtartalmával következik be. (i. m. 1964, 57.)
  21. A vörös korhadás általános jellemzői. (Faanyagvédelem 1964, 53.)
  22. A vörös korhadás rokon folyamataira. 1964, 53.
  23. Barcsi leletmentő ásatás dokumentációja. RRM A 2116.
  24. A tűzzel való hajókészítésre: HERMAN O., A magyar halászat könyve. I. Bp. 1887, 202. – HRALA J., AR 21 (1969) 813–816. Magyar fordítása RRM Könyvtára. Ltsz. 4947.6.

ték, hogy a szalut a hajó belsejének durva kifaragására használták. Majd az így megmunkált fatörzset oldalára fordították és mögüle az ún. tagyvágóval a keresztben fekvő csónakerősítő tagyot készítették el. Talán ilyen tagyvágóval alakíthatták ki a barcsi hajó tat részénél levő háromszög alakú kiemelkedést is.

Világosan követhető hajóleletünkön az, hogy a szaluval történt faragás a rostok irányát (2–5°) követte, mivel az előmunkált tölgyben tengelyirányú csavarodás volt. A hossz tengely a szálcavarodás körül elfordult, s amikor az elcsavarodás erősebben eltért a hossz tengelytől, akkor egy ferde vágással igyekezett a készítő megközelíteni az eredeti irányt. S végül befejezésként a csónak belsejét a különböző hosszúságú szaluval simára dolgozták. Eközben is ügyelt a mester a csónak stabilitására úgy, hogy a felső nyílásnál a falvastagságot átlagosan 6 cm-re, míg a fenéken 12–15 cm szélesen meghagyta.

Bödönhajónkon több foltozás, illetőleg gyantás „kátrányos” védőréteg is megfigyelhető. Ezek a tölgyfacsónak használhatóságát biztosító befejező műveletek jól látható nyomai.

A néprajzi irodalomban szerepel az is, hogy a kifaragás után a hajó belsejébe gyúlékony anyagot: nádat raktak, amit meggyújtottak. Az ekkor keletkezett füst ugyanis a repedéseket, hasadásokat és az esetleges lyukakat megmutatta, amit szurokkal és gyantával, illetőleg fafoltokkal bedolgoztak. A vizsgálatra használt tüzet a csónak belsejének és külső részének szárítására még tovább is táplálták.

Ugyancsak a néprajzi párhuzamok szerint<sup>25</sup> vizi használatra a csónakot végsősoron „ganéval”, „peméttel” kevert kenőanyag bedörzsölésével tették alkalmassá. Ez a bekent réteg a szélről, naptól és a keletkező repedésektől jól megóvta a bödönhajókat.

Az elkészítés időtartama, az utána történő konzerválás és tartósítás – a cseh kutatások szerint – néhány évig is eltarthatott. A bonyolult, nehéz műveleteket igénylő hajó értéke is nagy volt. Általában sokáig voltak használatban, és az utódokra hagyományozták őket.<sup>26</sup>

4. A barcsi bödönhajó a legrégebb vizijárművek csoportjához tartozik.<sup>27</sup> Magyarországon a tölgy bödönt – az őskortól kezdve egészen a XX. század elejéig – vizi embereink általánosan ismerték és használták.<sup>28</sup>

A Felső-Dunán általában 1880-ig szerepelt. Itt „csónak” néven említették az egy tölgy, vagy nyár-

fatörzsből kivájt vízieszközöket.<sup>29</sup> Ugyanakkor már Herman Ottó megállapította, hogy a folyón használatos ún. lélekvesztők keresztmetszete nyílt félkörívű és a lapos far mellett csúcsos orrúak, vagy mindkét végük egyformán csúcsos.

A Körösön és a Berettyón általában a lapos farú lélekvesztőket használták. Hasonló típust mutat a szegedi „csónyikként” említett vizijármű.<sup>30</sup>

A folyami, dunai típushoz tartozik az Érsekcsanádön előkerült 5,02 m hosszú, 68 cm széles és 38 cm-es oldalmagassággal ellátott bödönhajó. Ezeknek az ún. dunai típusoknak az oldalai merőlegesen állnak a fenékre és nem körte alakú keresztmetszetűek, mint a balatoni,<sup>31</sup> vagy a régészeti feltárásunk során előkerült barcsi bödöntípus.

A Balaton legősibb hajója – a Barcs – Belcspusztaiával rokon keresztmetszetű – állóvízi bödöntípus volt.<sup>32</sup> Igen sok hiteles, vagy hitelesíthető ábrázolása maradt ránk.<sup>33</sup> A körtealakú keresztmetszettel rendelkező bödön, vagy bodonhajó<sup>34</sup> az 1860-as évekig általános volt a Balaton mellékén és a halászköz kizárólag ezt használták.

A XIX. században használt balatoni bödönhajók többségét Vörsön készítették. Az 1830–40-es években már egyedül Vörsnek voltak olyan erdei, ahonnan a bodonnak való fát beszerezték. Jankó János hitelesen bizonyítja, hogy a somogyi partok halászaik szinte kizárólagosan Vörsön készült hajókkal rendelkeztek.<sup>35</sup> Egy ilyen Vörsön készült lecsónkított bödönhajó került a Rippl-Rónai Múzeumba. A jellegzetes balatoni csónakörte keresztmetszetű, keskeny felső nyílású hajó fenéke viszont egyenes, vízszintes.

Az ugyancsak a kaposvári múzeumba jutott somogyegresi hajó lapos végével erősen különbözik a balatoni típustól.<sup>36</sup>

A különböző hajótípusok vizsgálata után úgy véljük, hogy helyes Vajkai Aurél kritikája, amikor Herman Ottó és Jankó János által közölt bödönhajó formákat – túlságosan rövidségük miatt – nem tartja egészen hitelesnek.<sup>37</sup> Az egyébként is „labilis” bödönhajó egészen rövid típusai szinte gazdaságtalanná, célszerűtlenné tennék használatukat.

Az ún. balatoni típushoz sorolható bödönöket nemcsak a Balatonon és környékén használták. A balatoni körtealakú keresztmetszettel rendelkező csoporthoz tartozó hajóformákat 1897 után Szabó János – Vörsről a Dráva mellé kerülő – bodonkészítő is készít.<sup>38</sup> A körtealakú keresztmetszetű, nagyméretű balatoni típus a Dráván, annak holtágában

25. JANKÓ J., A Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei. III. Bp. 1902. – A Balaton melléki lakosság néprajza. 353. – VAJKAI A., Balatonmellék. Bp. 1964, 71. (Továbbiakban: VAJKAI 1964.)

26. HRALA 1969, 8–9.

27. HERMAN 1887, 201.

28. DEZSÉNYI M.–HERNÁDI F., A magyar hajózás története. Bp. 1967, 8.

29. SOLYMOS E., Dunai halászat. Bp. 1965, 66.

30. HERMAN 1887, 205.

31. SOLYMOS 1965, 67.

32. JANKÓ 1902, 336. – VAJKAI 1964, 70.

33. VAJKAI 1964, 70.

34. A Balaton déli felében: bodonhajó VAJKAI 1964, 71.

35. JANKÓ 1902, 351–352.

36. VAJKAI 1964, 72.

37. VAJKAI 1964, 70.

38. JANKÓ 1902, 352.

folytatott állóvízi halászatra utalhatna, mint az 1972-es ásatásunk nagyméretű, körtealakú keresztmetszetű – folyami halászatra alig alkalmas – hajó típusa.

Hiszen a barcsi bődönhajó alapos vizsgálata arra mutat, hogy csupán állóvízi halászatra: hálózásra és szigonyozásra használhatták. Kezeléséhez páros személy – véleményünk szerint – legalább 4 ember kellett. A vízi használatkor az egyik oldalon előbbre állt a „ráhajtó”, míg hátrább a „fékező” kezelte a lapátot.<sup>39</sup>

A nagyméretű bárkával elérhető maximális sebesség csak 3–5 km/óra lehetett. S mivel a Dráva folyássebessége 11–14 km/óra, így a vízfolyással szemben teljesen használhatatlannak bizonyult. Külső partról (szárazföldről) való vontatása sem volt biztosítható, mivel az alsó vezetőléc, illetőleg a közepén leereszthető stabilitás-biztosító hiányzott. A külső nyomok alapján nehezek, vagy tökesúly és talán kormánylapát sem volt a bődönhajón.<sup>40</sup>

Mikor használhatták a drávai víziemberek a Barcs-Belcsapusztai bődönhajót?

A bődönhajóban feltárt leletanyag: négy, átlagosan 62x22 cm nagyságú ellipszis, félkör, illetőleg téglalap alakú darab, több közepes nagyságú fatörredék és néhány átfúrt faragott tárgy a vízi halászattal kapcsolatos. Az átfúrt, kisebb fadarabok hálózathoz tartozó úszók lehettek és a két nagyobb fejével faragott cölöpdarabot is inkább a hálózattal történő halászatnál használhatták.<sup>41</sup> A hajó belsejéből előkerült falelet anyaga: könnyű, fehér színű fűz, berekfa, míg a sárgásbarna, fekete színű éger, cser (?) lehetett. Véleményünk szerint ezek a könnyen pusztuló darabok adják a régészeti leletanyag korhatározását, ugyanis a felsorolt faanyagok – a vizsgálatok szerint – 300–400 évnél tovább a feltárt állapotban nem maradnak meg.<sup>42</sup> A fentiek alapján az igen tartós tölgyfahajó megközelítő korhatározását a középkor, esetleg a későközépkor időszakába helyezhetjük. S a hajó – pusztulása előtt – a hálós vízihalászat eszközeként szerepelhetett.

Az okleveles adatok szerint viszont Borsa (esetleg a mai Belcsa) már 1019-ben a drávai halászat egyik fontos helyeként szerepelt.<sup>43</sup> I. István az 1024-ben kelt zalavári apátság birtokösszeírását tartalmazó oklevelében *Bulchew cum piscinis suis in fluvio Drawa* jelentkezik.<sup>44</sup> A drávai halászhelyek mellett 1358-ban Barcsban halastavat: *stagnum*-ot említenek.<sup>45</sup> Még igen lényeges az 1389-ben kelt segesdi királynői ispánság birtokösszeírása, ahol Bölcsöt (*Belchew*) kikötőjével: *cum portu* sorolják fel.<sup>46</sup> Lakói a belcsai jobbágyság, köztük a halászok ugyanebben az évben keltezett oklevélben szintén említést nyernek.<sup>47</sup>

Az okleveles adatok alapján először a XI. század elején szereplő Bölcső – Belcsa a drávai halászhelyek és a hajózás fontos – több adattal szereplő – központja volt a középkor folyamán.<sup>48</sup> Herman Ottó véleménye szerint az 1024-ben említett „Bulchew” melletti drávai halászhelyek, a Dráva elrekesztése révén jöhettek létre, s mint ilyenek a „vejszés halászat” első magyarországi példái lennének.<sup>49</sup>

Úgy érezzük azonban, hogy Herman Ottó fenti véleményét szükséges kiegészíteni a Jankó János által a Zala folyón végzett megfigyeléssel. Itt ugyanis az „ívás” idején a friss víz felé úszó halak; pontyok előtt lészával elzárják a folyót. A lésza mögé egy, vagy két nagyméretű bődönhajót helyeztek el. A lészába ütköző halak átugrották az akadályt, és egyenesen a bődönhajóba hullottak.

Jankó megfigyelésénél a folyami rekesztő halászatnál alkalmazott ősi halászmódszer fogószerszáma éppen a bődönhajó volt.<sup>50</sup> Ilyenképpen a Herman Ottó által vejszés halászatnak tartott Bölcső, Belcsa halászhelyén a bődönhajó is szerepet kaphatott. S talán éppen az általunk feltárt belcsai bődönhajó is töltött be hasonló halászati funkciót a középkor folyamán.

Összefoglalva a Barcs – belcsapusztai hajóleletünk lelőhelye, megmunkálása és használata alapján nemcsak az eddig előkerült, a magyarországi,

39. Csapó Sándor közlése az egyik oldalon fékezéssel, míg a másik oldalon ráhajtással eveztek. A bődönhajók 2–4 emberrel történő használatára Vajkai Aurél hoz több új adatot. Véleményünk szerint a barcsi hajót – mérete alapján – 6 ember is használhatta.  
40. Csapó Sándor szakvéleménye.  
41. Az előkerült faleletek részletes feldolgozása. A barcsi középkori bődönhajó és középeurópai típusai c. tanulmányban történik.  
42. Éger, cser nem tartós fafajta. Faanyagvédelem. 1964, 27.

43. FÜSSY T., PRT VII. Bp. 1902, 499.

44. PRT VII, 480, 487.

45. Anjoukori Okmánytár VII. (Szerk. Tasnádi Nagy Gyula) Bp. 1920, 16, 30–31. ... abhinc saltando vadit ad unum stagnum Barch nominatum ...

46. Zsigmond-kori Oklevéltár. (Továbbiakban: Zsigmond-kori... I.) 1387–1399. (Szerk. Mályusz Elemér.) Bp. 1951, 1071, reg. 134.

47. Zsigmond-kori... I. 929, 93.

48. Az Árpád-korban a segesdi királynői ispánság legfontosabb halászó és kikötőhelye.

49. HERMAN 1887, 79.

50. JANKÓ 1902, 354.

de a cseh, lengyel középkori halászhajó típusok újabb vizsgálatához szolgálhat új adatokkal.<sup>51</sup> Mérete alapján a Közép-európai – ilyen jellegű – típusok között szinte egyedül állónak tartható.<sup>52</sup> Ma-

gyarországon pedig a legkorábban említett (1019, 1024) fontos középkori halásztelepnek: a Dráva parti Barcs – Belcsapuszta vidékének középkori víziületéhez ad értékes tárgyi bizonyítékokat.

*Magyar Kálmán*

## RAPPORT PRÉLIMINAIRE SUR LES FOUILLES A BARCS, D'UNE BARQUE FAITE D'UN TRONC D'ARBRE CREUSÉ

Dans la région de Barcs-Belcsapuszta, à 700–800 mètres des rives de la Drave, nous avons effectué en 1972, dans une profondeur de 2–3 mètres, la mise à jour d'une coque taillée d'une chêne long de 11,35 m, d'une épaisseur moyenne de 10 cm. la hauteur intérieure est de 1,5 m. et le périmètre de 3,65 m.

L'analyse de bois de cette barque a permis de constater que cette coque a été creusée d'un chêne dépéri (pédonculeux) de 300 ans. Il a été constaté en outre que le travail a été exécuté non à l'aide du feu, mais avec des ustensils en fer.

La barque utilisée pour la pêche sur eau stagnante doit

dater – sur la base de fragments d'objets en bois dépréssant assez vite du moyen âge, plus précisément du moyen âge finissant.

En fin, la barque trouvée dans le lit de jadis de la Drave, suivant son appretage, son utilisation et sa dimension, peut être considérée – parmi les types de ce genre en Europe Central – comme unique. Il fournit en même temps un précieux témoignage matériel en ce qui concerne la vie potamique de cette importante colonie de pecheurs du moyen âge, mentionné la première fois (1019, 1024) en Hongrie.

K. Magyar

51. A középkori magyarországi és közép-európai bődönhajó leleteknél és feldolgozásoknál minden téren nagy százalékú a hibalehetőség és az esetlegesség.

52. A magyarországi típusok közül az 1972 őszén előkerült Rába-parti (Vas megye) bődönhajó is csupán 6,15 m hosszú. A Csehszlovákiában előkerült 43 lelet-

ből a három legnagyobb: a kolini (1928) 9,45 m, az osecskai (1949) 9,1 m, míg a labetini (1957) is 8,35 m hosszú. (HRALA 1969, 6, 10.) A lengyelországi késő-középkorinak datált darabok kisebbnek látszanak. – Vö. MAK 11 (1970) 282. – Fontes AP 20 (1969) 287.