

1. Az olajütő tárgyleírása

Leltári szám: 611-1947.

Őrzési hely: Palóc Múzeum – Palóc Ház, Balassagyarmat, Palóc liget 1.

Kora: 110 év

Származási helye: Nógrád megye (Patvarc)

Analógiák: Flórián Mária: Szabadtéri Múzeum Balassagyarmat, én. p: 5; 40

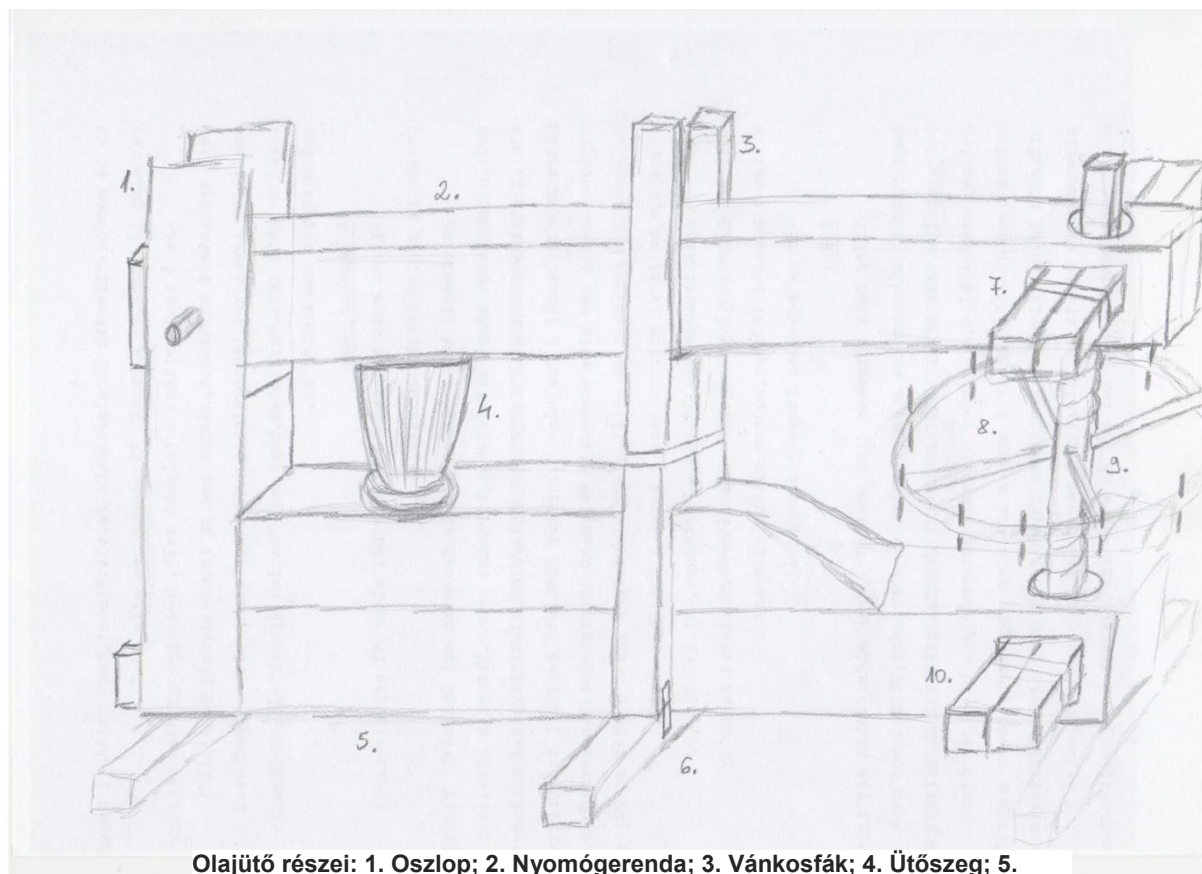
Lengyel Ágnes: Szabadtéri néprajzi gyűjtemény – Palóc Fundus. In: Szerk: Molnár Ildikó – Harth Tamás: Ismertető a Palóc Múzeum állandó kiállításaihoz. Balassagyarmat, 2004.p.23.

Nagy Gyula: Népi olajütő technológia Baranya megyében. In: Szerk. K. Kovács László: Ethnographia LXXVII. évf. 1966. 266-288 p.

Vajkai Aurél: Olajütők Veszprém megyében. In: Szerk.: Gunda Béla: Ethnographia LIII. évf. 1942. 1. szám. 113-123 p.

N. Bartha Károly: Adatközlések: Tökmagtermelés és olajütés Szalafőn. In: Szerk: Ortutay Gyula: Ethnographia LXI. évf. 1949. 139-157. p.

Az 1872-ben készített szerkezet Patvarc községből származik, amely 1934-ben egyfiókos pajtával együtt került a gyűjteménybe. A háborúban a pajta elpusztult, de az olajütő sértetlen maradt. Az időjárás viszontagságaitól megvédendő egy náddal fedett tetőszerkezet épült az olajütő fölé.



Olajütő részei: 1. Oszlop; 2. Nyomógerenda; 3. Vánkosfák; 4. Ütőszeg; 5. Talpgerenda; 6. Párnafák; 7. Felső tengelyrögzítő fa; 8. Kerék; 9. Spirál tengely; 10. Alsó tengelyrögzítő fa

A szabadtéri gyűjtemény – köztük az olajütő – helyreállítására a hatvanas évek elején került sor. A kilencvenes évek közepén és a kétezres évek elején ismételten nagy felújításokra került sor, amely azonban főként a lakóépületet érintették. A Ház, az istálló és a pajta az utolsó felújításnál új tetőt kapott, de az olajütő restaurálása – forráshiány miatt - nem történt meg. Mára a tölgyfából készült szerkezet olyan mértékben rongálódott, korhadt lett és egyéb rovarfertőzést szenvedett, hogy a hajtószerkezetnek spirális rúdja kiszakadt a talpgerendából. A tartó keresztgerendák, párnafák elgyengültek, az ütőszeg levált, az egész szerkezet megcsavarodott és megbillent.

1. Részenkénti állapotfelmérés:



1. Oszlop

1. Oszlop: Az olajütő végén elhelyezkedő tartó funkciót ellátó darab. Egy darab tölgygerenda, amely bárdolásos technikával lett formálva. Magassága: 320 cm, Szélessége: 52 x 36 cm. Az alsó végei nem a földön támaszkodnak, hanem egy fordított U formájú bevéséssel (amely méretei: 29 x 36 cm) ráül a talpgerenda végére, amelynek kialakítása pontosan illeszkedik az U alakú bevésésbe. Oldaláról egy faszeggel lett a két rész rögzítve. Az aljtól számítva centiméterre egy 39 x 44 cm-es négyzetes lyuk lett kivágyva a gerendából, amelybe a nyomógerenda végébe bárdolt vékonyabb gerendavég illeszkedik. A csapolásban keresztben egy 7 cm átmérőjű farögzítés tartja az ütőgerendát. A gerenda állapota jó, a fa szerkezete nem sérült, a repedések a száradás következményei. Külső sérülés nyoma nem látszik, belső sérülésre utaló nyomok nincsenek. A végig kemény stabil szerkezetű gerenda beavatkozást nem igényel, tisztítása és konzerválása szükséges.

2. Nyomógerenda: A szintén tölgyfából készült gerenda különösen nagyméretű mocsári tölgyből készült bárdolásos technikával lett kifaragva. Hossza 580 cm, Szélessége: 50 cm Magassága 58 cm. Az oszlophoz került vége mindkét oldaláról, a csapoláshoz lett elvékonyítva. Az oszlopból egy 22 cm-es része kilóg, a csapolás 45 cm magas és 35 cm széles, cm hosszú. Az oszlop és a párnafa között félu-ton, a nyomógerenda alján található ütőfa, amely levált a gerendáról, és ráesett a nyomtató vödörrre. A nyomógerenda kb. középső részén a két részből álló párnafára lett ráültetve. A párnafák az oszloptól



2. Nyomógerenda

nézve jobb irányba megbillentek, így teret engedtek a gerenda enyhe jobb irányú csavarodásának. A hajtószerkezeti végén a spirális rúd bemeneténél egy függőleges és egy vízszintes nyílás lett kivágva, amely felfelé a spirális rudat engedi túlnyúlni, két oldalára vízszintesen pedig a spirális rudat fixen tartó felső tengelyrögzítő fa található. A tölgygerenda jó állapotú, szerkezete tömör, belső fertőzése nincs, a felszínén egy kb. 50 cm² része korhadt, ezt restaurálást igényel, a többi részen felületi tisztítást konzerválást és színezést kell végezni.

3. Vánkosfák: Az olajütő ezen eleme a szerkezet körülbelüli mértani közepén helyezkedik el. Magassága: 320 cm, szélessége: . Egy, a földre helyezett párnafán ülnek. A tartó funkciót ellátó fa



szerkezeti állapota jó, a fa fertőzése minimális, csak a végein látható. A két oldalon kb. 70-70 cm magasságban csapolásban egy-egy oldalsó merevítő gerenda volt beültetve a fába, ez már csak a jobb oldalon maradt meg, a bal oldali hiányzik, feljegyzést arról nem talált a muzeológus, hogy ez már a beszállításkor is hiányos volt vagy csak itt a tárolás ideje alatt korrodálódott és ment tönkre. A két függőleges vánkosfa kb. középtájon egy vaspánttal van összefogatva, ami egy utólagos javításra utal, hiszen eredetileg a két oszlop a felső végeinél egy víz-

szintes fagerendával volt összefogatva. Ez hiányos, ennek az eltűnése, megsemmisülése sincs dokumentálva, így ezt sem tudni pontosan, hogy a beérkezéskor vagy csak utána került helyébe a vaspánt.

4. Ütőszeg Első ránézésre a nyomógerendához szervesen kapcsolódó darab, de tüzetesebb vizsgálódás után látszik, hogy az ütőszeg önálló darab, és a nyomógerenda felemelése után kiemelhető volt helyéről, így engedve a préselendő magoknak fenntartott dézsa ki-be emelését. Az ütőszeg egy gúla alakúra bárdolt-faragott egy fából kifaragott darab, ami középtájon egy vaspánttal van összefogatva, az alja pedig szintén egy vasból készült gyűrűvel



Ütőszeg

van megerősítve. Méretei: magassága: 40 cm, átmérője pedig 26 cm.

5. **Talpgerenda.** A talpgerenda az olajütő szerkezet alsó része, amely teljes hosszában végig ér a szerkezeten. A hatalmas méretű mocsári tölgy gerenda, bárdolásos technikával lett kifaragva. A hossza 580 cm, magassága 58 cm és szélessége 50 cm. A gerenda végén csapolással csatlakozik az oszlophoz, bár a tartósúly, amit az oszlopnak kellene viselnie, áthárul a talpgerendára, mivel az oszlop alsó része "lóg a levegőben,„. A gerenda négy igen rossz állapotú talpgerendán fekszik, amelyek vagy megsüllyedtek a homokos talajon, vagy elkorhadtak. A gerendára igazítva az oszlop és vánkospfák



Talpgerenda



Rövid gerenda

között fekszik a rövid gerenda, amelynek a tökmag sajtolásában a vályú szerep jut. Nincs tartó funkciója, a kb. közepén kivájt lyukba helyezik be a tökmaggal teli vödröt, és ebbe nyomatják bele a nyomógerendával az ütőfát. Méretei: hossza 295 cm, 50 cm magas, 52 cm széles. Az egyik vége egyenesen van bárdolva, ez nagyjából illeszkedik az oszlophoz, a másik vége ellenben szabálytalanul, de egy ék alakzatot felvéve lett lebárdolva. Ez a vége túlnyúlik a vánkospfákon. A vánkospfák a rövid gerendán fekszenek, de valós tartófunkciója nincs, valószínű, amikor készítették az olajütő szerkezetet akkor még volt.

6. **Párnafák** Eredetileg nem tartoznak az olajütő szerkezethez, a funkciójuk a szerkezet megtartása, vízszintezése. A csapadék és a föld nedvessége miatt ezek a fák elkorhadtak, besüllyedtek, és engedték a nagyméretű talpgerenda jobb irányba történő csavarodását.

7. **Felső tengelyrögzítő fa.** A tölgyfából bárdot tengelyrögzítő két részből áll össze. A két részt vaspánttal fogatták össze. A belső részében menet van faragva a spirális tengely mozgására. Méretei: hossza 130 cm, 30x20 cm széles.



Felső tengelyrögzítő fa,
kerék és spirális tengely

8. Kerék. A kerék a spirális tengely kb. mértani közepén helyezkedik el. a több részből összeállított kerékszerkezet méretei a következők: 130 cm az átmérője, 10 cm vastag a kerék belső rögzítő küllője. A kereket alkotó fa részeket fa rudak fogják össze, amik a tekerésben is hasznosak voltak, mert a körbetekerésnél ezeket tudta megfogni, aki üzemeltette az ütőt. A kerék több helyen szétnyílt, van ahol el is tört.

9. Spirális tengely. Az olajütő fel-le történő mozgását szabályozza. Tölgyfából bárdolt és faragott oszlop, két végén spirális menettel. Hossza: 260 cm. Az alsó része teljesen elcsúszott jobb oldalra, és a földbe állt. A felső része a nyomógerenda és a felső tengelyrögzítő fa miatt viszonylag a helyén tudott maradni.

10. Alsó tengelyrögzítő fa. A tölgyfából bárdolt tengelyrögzítő két részből áll össze. A két részt vaspánttal fogatták össze. A belső részében menet van faragva a spirális tengely mozgására. Méretei: hossza 130 cm, 30x20 cm széles.



Spirális tengely kiszakadása



Spirális tengely, kerék és az alsó tengelyrögzítő fa

2. Állapotleírás

A fent már az egyes alkatrészeknél megemlített problémák összefoglalva: az olajütő megbillent jobb oldalára, magával csavarva a nyomó és a talpgerendát is egy szerre. A két végcsavarodás miatt a spirális tengely is megdőlt a jobb irányba magával húzva a kereket, ami több helyen szétnyílt és megtört. A spirális tengely alul túlszaladt, és a földön támaszkodik. Több tartó funkciót betöltő ék, támaszték hiányzik és van, ahol ezeket vaspánt helyettesíti. Több helyen látni, hogy a fa szerkezete sérült, de ezek pontos állapotáról majd csak a szerkezeti feltárás után lehet pontosan véleményt mondani.

3. A restaurálás menete

1. A konzerválás-restaurálás előzményei

- **Anyagvizsgálatok:** a fa alkatrészek felületi és mélyebb vizsgálatai alapján kiderült, hogy a talpgerenda külső burka jó állapotú, de alulról a fa fertőzött és korhadt. Az állaga teljesen szivacsos, így sem statikailag, sem pedig egyéb funkcionális szempontból sem maradhat.
- **Készítés-technikai vizsgálatok:** kötéstani, faragási, illesztési és ácstechnológiai szempontból
- A fizikai, kémiai, biológiai, valamint a szakszerűtlen javítások okozta **károsodások** mértékének felmérése
- **Méretvétel**

- **Fotózás folyamatosan** (egész-, és részletfelvételek)

2. A tisztítást megelőző munkák

1. Mintavétel anyagvizsgálathoz, tisztítási próbához
2. Korhadás feltárása
3. Tisztítási próbák
4. Pótlások terveinek elkészítése

3. A bontás

1. Fel kell mérni, hogy a bontás megkezdése előtt milyen biztonsági és statikai támasztékok kiépítése és elhelyezése az olajütő mentén. Ilyen pontok, ahol alá kell támasztani: a nyomógerenda, az oszlop és a vánkospfák. Az alátámasztáshoz ki kell használni az olajütő védelmére épített egyszerű fészertartószerkezetét, valamint az ahhoz nem rögzíthető részekhez, pedig külön álló dóka lábakat és bakot kell alkalmazni.



Talpgerenda kiemelése

2. Rögzítés után a talpgerendából ki lett emelve a spirális tengely, ki lettek véve az alsó tengelyrögzítő fák. A rövid gerenda egy erőkar segítségével át lett emelve két ideiglenesen beállított talpfára. Végezetül ki lett emelve az talpgerenda.

3. A talpgerenda kiemelését megelőzően a feltárás során megállapítást nyert, hogy a gerenda olyan mértékben károsodott, belső szilárd szerkezete rovarfertőzésnek, nedvesedésnek és



A tönkrement talpgerenda

dolása vált szükségessé.

egyéb kémiai folyamatoknak köszönhetően, hogy helyreállítása lehetetlen. Amennyiben egy szilárd belső részt szeretnék kialakítani, úgy a teljes gerendát meg kellene tölteni műgyantával, amely tömegét a gerenda épen maradt külső burka valószínűleg nem bírná, és elrepedne, vagy elhasadna. – A muzeológussal folytatott egyeztetések során arra a megállapodásra jutottunk, hogy a gyűjteményben található darabokban lévő másik olajütő gerendázatát használom fel pótlásra. Az eredeti tervvel ellentétben itt a teljes szerkezeti kialakítás

4. Új stratégia: az olajütő jelenlegi nyomógerendája lekerül a teljesen helyrehozhatatlanul sérült talpgerenda helyére, a másik beletárolatlan szintén mocsári tölgyből készült olajütő eredeti nyomógerendája kerül ennek a nyomógerendának a helyére. A többi részben az eredetileg eltervezett restaurálási folyamat fog végbemenni.



A nyomógerenda

5. A nyomógerenda kiemelése, áthelyezése az új párnafákra, és a csapolás beillesztése az oszlopba.
6. A kiemelt nyomógerenda helyére az új nyomógerendát kell beilleszteni. Törekedtem a méretazonosság kialakítására, ami a csapolások illesztésénél mutatkozott meg illetve a gerenda hosszában. Az alátámasztott nyomógerenda végleges helyének kialakítása a párnafák elhelyezésével vette kezdetét. A párnafák olajjal telített tölgy gerendák az előzőekben használt túl vékony akác gerendák helyett.

7. A nyomógerenda lekerült a párnafákra, és az oszlop alsó harmadában kialakított csaprésznél megtörtént a már talpgerenda és az oszlop összeillesztése. Ezzel a tartószerkezeti funkciót átvette a talpgerenda.

8. Erőkarok segítségével a talpgerendára visszakerült a rövid gerenda és a pontos illeszkedés miatt bárdolással a rövidgerenda alja és oldala valamint a talpgerenda felső része össze lett dolgozva.

9. Az új nyomógerenda felületi tisztítását követően láthatóvá vált, hogy egy része hiányzik. A le-tört rész meglett, és azt furatokba helyezett menetes szárral sikerült összehúzni. A ragasztásos technika itt nem alkalmazható, a jövőbeli statikai megterhelés miatt, ezért rejtett fém-szerkezet került a fába. Megerősítés után az emelő szerkezethez illesztett gerendát méretre igazítottam, és kialakítottam a bal végén az oszlopba illeszkedő csapot. Ezt követően a helyére lett emelve, be lett illesztve a csapolás az oszlop részébe, ezt követően a tengellyel rögzítettem a csapolást, lehetővé téve így a nyomógerenda fel-le irányba történő mozgását.



Nyomógerenda aládúcolása

10. A nyomógerenda aládúcolása, és ideiglenes rögzítése megtörtént.

11. Az alsó tengelyrögzítő fa kivétel utáni vizsgálata során kiderült, hogy olyan mértékben károsodott, hogy annak visszahelyezése nem lehetséges. Ezért a pontos másolatát készítettem el.

12. A spiráli tengely fertőtlenítése és tisztítása után összeigazítottam az új alsó tengelyrögzítő fával.

13. Az új nyomógerendán ki kellett alakítani a felső tengelyrögzítő fa kétoldali kimeneti, illetve a spirális tengely alsó és felső kimeneti nyílásait. Ezek nagy része fűrészszel, tisztázása bárdolással történt.
14. A kerék hiányzó alkatrészei pótlásra kerültek, és a szétvált faillesztéseket új ragasztottam D-5-ös vízálló faragasztóval, kötésig préseltem.
15. A vánkorfák sem méretben, sem pedig minőségben nem feleltek meg, így a károsodott részeket levágtam, és csapolásos-ragasztásos technikával tölgyfából pótoltam a hiányzó részeket. A vánkorfába becsapolt oldalsó merevítő gerenda, mint azt feljebb írtam egyik oldalon hiányzott, a másik oldali viszont kibontáskor látszott, hogy visszahelyezhetetlen, így mindkét merevítő másolatát elkészítettem. Az elkészült oldalmerevítőket még kivett fekvő helyzetükben a helyére csapoltam. A szintén hiányzó felső két vánkorfát összefogó gerendát szintén méretre bárdoltam.
16. A pótolta vánkorfákat behelyeztem a párnafára, és az elkészült felső rögzítő keresztgerendával fixáltam. Így a nyomógerenda erre támaszkodhatott, megszüntetve így az aládúcolást. A rövid gerenda szabálytalanul bárdolt ék formájú végébe betámaszkodik egy új előre néző csapolt rögzítő gerenda, amely az előre billenést hivatott megakadályozni.
17. A spirális tengely kb-i mértani közepére rögzítettem a kereket. A talpgerenda és a nyomógerenda végeiben kialakított nyílásokba bekerül a spirális tengely, amely a két végén az alsó és felső tengelyrögzítő fával rögzítve lett.
18. A teljes szerkezetet átellenőriztem, és a hiányzó csapolásokat, ékeket pótoltam.



Vánkorfá pótlása

il-

3. Tisztítás

1. **Mechanikus** tisztítással száraz, erős szőrű ecsettel a fa felületén található, port és a lazán kötött szennyeződések, távolítottam el először.
2. Majd ezt követte a tisztítási próbaeredmények alapján kiválasztott **nedves tisztítási** eljárás vízzel.
3. A víz hatására fellazult szennyeződések – madárürülék, festékmaradványok – durva kefével eltávolítottam.

4. Konzerválás

Az olajütő teljes felületét **Xiladekorral** kezeltem a rovar fertőzések megelőzése céljából. A repedések, rések és egyéb nyílások Xiladekorral lettek befeccskendezve, így juttatva a faanyag belsejébe a védő vegyszert. A kezelés után a végleges szín kialakulását diólevél és gumó valamint korom főzetéből készült színező páccal értem el. A pácot 9 rétegben hordtam fel a felületre.

Dokumentáció készítése: A restaurálás során rögzített adatok, fotók, feljegyzések összegzése.

Tárolási javaslat: *Mivel szabadtéri építmény ezért javasolom a környezeti ártalmaktól való fokozott megóvását, hó esetén a hó azonnali lesöprését, valamint fagy elleni védelmét takarással. Évente egy alkalommal javasolom a teljes felület rovarvédő szerrel történő kezelését.*

Patvarc, 2012. november 13.

Kovács László
szabadtéri kulturális építmény
helyreállító szakember

Mellékletek: szöveges fotódokumentáció 23 oldal
1 db. CD a dokumentáció teljes tartalmával