

KÉZMŰVES MESTERSÉGEK ÉS SZERSZÁMAIK A VÉGVÁRAKBAN (16-17. SZÁZAD)¹

A 16-17. századi magyar végvári rendszer erősségeiben felvett inventáriumok feldolgozása során rendkívül sok olyan adat gyűlt össze, amelyek a várakban működő kézműves mesterek által használt anyagokról és szerszámokról szólnak.² Ezek azt mutatják, hogy a kézművesek az általuk elvégzett munka révén fontos szerepet játszottak a végvárak mindennapjaiban. Nem érdektelen tehát megismerni, hogyan dolgoztak, milyen szerszámokat használtak, milyen termékeket állítottak elő. Egy aprócska részlettel kívánom a téma lényegét illusztrálni: agyongépesített korunkban természetes, hogy egy lyuk kifűréséhez a boltban vásárolt elektromos fűrőgépet és tizedmilliméter pontosságú, szerszámacél fűrőhegyet fogunk használni. Három-négyszáz évvel ezelőtt a kovácsmester felmelegítette a kilyukasztandó vasat, majd a maga készítette lyukütő szerszámmal és kalapáccsal, tehát sokkal kevésbé precíz eszközökkel, mégis kellő pontossággal végezte ugyanezt a munkát. Az előbbi szerszámok használatához, véleményem szerint, minimális gyakorlati érzék és némi józan paraszti ész is elegendő, ám ahhoz évtizedes gyakorlat kell, hogy az izzó fém színéből megállapítsa valaki, mikor válik alakíthatóvá. És akkor még nem is beszéltünk a sokkal több tapasztalatot igénylő edzési módszerekről. A sort bármely más mesterséggel folytathatnám, de úgy vélem, hogy ez is elegendő annak bizonyítására, hogy az inventáriumokban rejlő, e témára vonatkozó gazdag anyagot nem szabad veszni hagyni.

A téma fontosságához képest a mesterségek múltjával foglalkozó magyar szakirodalom meglehetősen csekély, mondhatnám szegényes, főként hadügyi vonatkozásokban. Különösen hiányosnak tartom a 18. századot megelőző időszak mesterségbeli életét bemutató munkákat. E téren üdítő kivétel *Szabó György* cikke, ám alapvetően ő is az inventáriumokból nyert adatokra támaszkodott.³ Újabban *Sarusi Kiss Béla* folytat ilyen jellegű kutatásokat, főként a Murányban folyó fémfeldolgozás és ágyúöntés kapcsán.⁴ A teljes kép megrajzolásához persze más forráscsoportokat is be kell vonnunk a vizsgálódásba, jelesül a váruradalmak bevétel-kiadási jegyzőkönyveit, számadáskönyveit, nyugtáit. Elegendő itt Eger, Kassa és Szatmár gazdálkodásának ilyen forrásaira utalni.⁵

1 Megjelent: Az értelem bátorsága. Tanulmányok Perjés Géza emlékére. Budapest, 2005. 175-200.

2 E munkát PhD-disszertációmban végeztem el, melynek alapját egy általam felállított számítógépes adatbázis képezte. Ebben a feldolgozott 253 váreltárban található, a fegyverzetre, a hadfelszerelésre, a munícióra és a fegyverzet, valamint a várbeli hadiüzem működéséhez és működtetéséhez szükséges anyagokra, eszközökre és szerszámokra vonatkozó tételeket gyűjtöttem össze. A jelzett mennyiségbe két olyan forrás tartalmát is beleértettem, amely több vár leltárát tartalmazza. Az egyik egy 1570-ből származó felső-magyarországi felmérés 11 vár adataival. ÖStA KA AFA 1570/11/2. A másik az 1576. évi hadi tanácskozások egyik összefoglaló anyaga, 39 vár fegyverzetének összeírásával. ÖStA KA AFA 1576/13/2. A kismartoni Esterházy-leveletárban levő másolatot kivonatossan, és a fegyverek tekintetében meglehetősen rossz fordítással kiadta: GEÖCZE, 1894a. és 1894b.

3 SZABÓ, 1954.

4 SARUSI, 1997.

5 L. pl. Egerre: MOL MKA E 554 Városi és kamarai iratok. Folia Latina 1180/a-d, Kassára és Szatmárra: uo. E 211 Lymbus, Ser. II. 24. t., 26. t.

Ezek azonban meglehetősen nagy mennyiséget képviselnek, amelynek átvizsgálására hosszabb időt vesz igénybe.

Mielőtt részletesebben rátérnék a mesterségekre, mindenképpen szólnom kell a szerzőszámok neveit és felhasználási területét érintő értelmezési és meghatározási problémákról. Ezt nem lehet megkerülni, mivel jelen esetben – véleményem szerint – az az alapvető kérdés, hogy az összeírt szerszámok alapján milyen munkák elvégzésére voltak képesek a várbeli mesteremberek, vagyis milyen mértékben szorult a vár e téren külső segítség-re? Még tovább gondolva a kérdést, harchelyzetben, ostrom idején rendelkezésre állt-e a szükséges javítókapacitás?

Sajnos, azt kell mondanom, hogy bár általánosságban ezek a kérdések megválaszolhatóak, a részletek tekintetében – s tudjuk, az ördög itt lakozik – bántóan sok a bizonytalanság. Az első feladatot e téren a magyar szakkifejezések megfelelő értelmezése jelentette. Akadt azonban néhány tényező, amely nagyon megnehezíti ezt a munkát. Egyrészt a mesterségek magyar szakszókincse meglehetősen speciális, sok köztük az idegen eredetű, főként német kifejezés, ezek alakja azonban az eredetihez képest jelentősen torzult. Másrészt számos eszközre és szerszámra vonatkozóan tájegységenként más-más szót használtak, használnak, így azonosításukhoz részletes leírás, vagy kép lenne szükséges, de ezek többnyire hiányoznak. Harmadszor a leltárak sokszor „ömlesztve”, a többi tárgy közé keverve rögzítik ezen eszközöket, s ilyenkor nehéz megmondani, hogy egy bizonyos szerszámot melyik mesterség művelője használt. Ebből adódóan egyelőre valamivel több a konkrét mesterséghez nem rendelhető szerszám. Negyedszer az eszközök, szerzőszámok egy része bizonyosan speciális, olykor egyszeri vagy egyedi célt szolgált, más részük azóta – „hála” a gépesítésnek – már kikopott a gyakorlatból, egyszerűen ma már nem is sejtjük, s valószínűleg egy részükről soha nem is fogjuk megtudni, hogy az adott szakkifejezés valójában mit is takar. S ha sikerült is valamiképp az azonosítás, még meg kell állapítani, pontosan mire szolgált a szerszám.⁶

Mindezek a nehézségek fokozottan jelentkeznek a német nyelvű szakkifejezések esetében is. Bár jelentős német szakirodalom,⁷ továbbá 17-18. századi szakszótárak, egy nyelvű értelmező szótárak⁸ áttekintésére nyílt lehetőségem, nem beszélve a Grimm testvérek nagyszerű szótáráról,⁹ az értelmezést akadályozza, hogy tudtommal a magyar szakirodalomban, *Frecskay János* kísérletét leszámítva,¹⁰ német-magyar nyelvű összevetés nem készült. Ezért kritikus a magyar munkák krónikus képhiánya.¹¹ A latin jöszövével csak általános értelmű szavakat használt, némi, az értelmezést segítő – vagy olykor

6 A legfontosabb magyar nyelvű szótárak: BENKŐ, 1967., CZUCZOR-FOGARASI, 1862., SZINNYEI, 1893.

7 L. mindenekelőtt: BERNT, 1977., SCHADWINKEL-HEIGE, 1986., VELTER-LAMOTHE, 1979.

8 BEIER, 1691., CAMPE, 1807., FRISCH, 1741., ZEDLER, 1732., s főként JAKOBSSON, 1781., és folytatása, ROSENTHAL, 1793.

9 GRIMM, 1854. Pedig ez a mű számos „obszúr” szó megfejtését elősegítette már. Hasonlóképpen hasznosnak bizonyultak Matthias Lexer középfelnémet szótárai. LEXER, 1872., LEXER, 1930.

10 *Frecskay* könyvét a mesterembereknek kiküldött kérdőívek alapján állította össze, s hangsúlyt helyezett a német és a magyar szakszavak megfeleltetésére, így munkáját német-magyar, magyar-német szószerzővel egészítette ki. FRECSKAY, 1912. Kivételt képeznek bognármesterség megértése szempontjából fontos szakrészletek, amelyek német neveit egy mindössze négy oldalas kis dolgozatban Szily Kálmán teljeskörűen összegyűjtötte. SZILY, 1900.

11 Az általam eddig felhasznált magyar szakirodalom valamiért nagyon is idegenkedett a kellő mennyiségű és minőségű képanyag közlésétől, főként ha azt a német nyelvű szakkönyvekkel hasonlítom össze. Az olvasó persze joggal kérdezi, akkor e tanulmányból miért hiányzik a képanyag. Nos, szándékaim szerint a most készülő inventárium-szótárban, ahol szükséges és ahol lehetséges, képet és magyarázatot is fűzök majd az egyes szavakhoz.

még inkább összezavaró – körülírással, gyakorta pedig magyar vagy német magyarázattal kiegészítve.¹²

Az elmondottakból következően további jelentős kutatásra lesz szükség. Eredmények azonban már nem elsősorban a szakirodalomtól, hanem az újabb források feltárásától várhatóak, mint amilyenek a mondott bevétel-kiadási jegyzőkönyvek, vagy például a kassai pénzverde német és magyar nyelvű, részben megegyező szerszámlistája.¹³

A feldolgozott 206-ból 48 vár 116 inventáriumában olvashatunk a különböző mesterségek által használt szerszámokról, ha pedig a földmunkákhoz szükséges sánzszerszámokat is beleértem, akkor 133-ban. Ezen belül a kovácmesterséggel 57, ácsmesterséggel 33, lakatosmesterséggel 30, bognármesterséggel 29, asztalos- és kádármesterséggel 6-6, puskaagyműves-mesterséggel 4, esztergályos-mesterséggel 3, bádogos-, kőfaragó-, kőműves-, nyerges- és ötvösmesterséggel 1-1 leltárban találkozunk. Hangsúlyozom még egyszer, hogy ezen adatok úgy jöttek ki, hogy eközben a szerszámok csupán felének hovatarozása állapítható meg teljes bizonyossággal. E számok tükrében is nyilvánvaló azonban, hogy mely mesterségeket kell meghatározónak tekintenünk a várak működése szempontjából.

Következő fontos kérdés az, hogy mely várakban működtek e mesterek, és ezek a várak milyen szerepet játszottak a végvári rendszerben. Olyan erősség, ahol a hat legfontosabb mesterség egyidőben megtalálható, egy van csupán, Kassa, ezen belül a királyi hadszertár, és itt is csak az 1669. évi leltárban írták össze valamennyit. Figyelemre méltó, hogy Sáros várában is mindig megtaláljuk az első négyet, olykor másokkal kiegészítve. Ez arra utal, hogy itt is komolyabb hadiipari műhely lehetett, ami annál is inkább érdekes, mivel Kassától nem túl messze fekszik. Mellettük Murány, Munkács, Trencsén, Léva, Pozsony és Szádvár váraiban találjuk több mesterség képviselőjét.¹⁴ Az azonban, hogy mondjuk egy várban kovácműhely működött, de lakatos nem, még korántsem jelentette azt, hogy ez utóbbi feladatai elvégzetlenek maradtak. Összehasonlítva ugyanis a két mesterség szerszámkészletét, kitűnik, hogy az nagymértékben azonos, tehát alkalmanként képesek voltak egymást helyettesíteni. Hasonló a helyzet a fával dolgozó mesterek esetében. Noha az ács, az asztalos, a bognár és a kádár szerszámai között már jóval több az eltérés, azért itt is jócskán találunk azonosakat, vagy kifejezetten a másikhoz tartozó szerszámokat.

12 „Secures vulgo Daichsel 2.” Murány, 1558. 224r. „Secures incuruae, quibus capitella rotaria forman-tur, Vulgo Dexel 2.” Murány, 1584. 25v. (Az inventáriumok teljes hivatkozását l. a tanulmány végén. Az évszám után zárójelben álló „l” és „n” betűk az azonos időben felvett latin és német nyelvű leltárakat különböztetik meg.)

13 *Inventarium Domus Monetariae Cassouiensis, die 12. July, Anno 1624. conscriptum.* MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 9. fol. 1r-2v. (német); *Inuentarium uniuersorum Instruementorum ad rem Monetariam pertinentium, et in domo Monetaria Cassouiense die 5. January, Anno 1627. repertorum.* Uo. fol. 3r-4v. (magyar) A források szerepére a korábban értelmezhetetlennek tűnő kifejezések megfejtésében jól rávilágít a következő példa. A korábban általam kiadott 1662. évi kassai inventáriumban szerepelt a következő tétel: „Ein Schwedischer Zekhan No. 1.” Kassa, 1662. 12r. Sehol, semmilyen formában nem találtam meg, még a Grimm-féle szótárban sem, bárhogy próbáltam feloldani az esetleg torzított alakot. Végül az imént említett német szerszámjegyzékben fedeztem fel a következő sort: „Kupferne durchschlag oder Zeckhen No 2.” A *Zekhan* tehát valamiféle lyukasztó szerszámot jelent.

14 A felsoroltak, a magánkézben levő Trencsént leszámítva, királyi végvárak voltak.

A kovácmesterség

Fernand Braudel a 19. század előtti időszakot úgy emlegette, mint amelynek gazdasági életében sokkal nagyobb szerepet játszott a fa, illetve a textil (amely az ipari forradalmat elindította), mint a vas. Utalt a gyártás időszakosságára, a termelés csekély voltára, a háborúktól való függésére, s a szállítási problémákra (vízi út szükségessége).¹⁵ A nyugati világra vonatkozóan bizonyosan igaza van, hisz annak forrásanyagát ő ismerte. Ám elképzelhetőnek tartom, hogy véleményét némileg módosította volna, ha megismeri a magyarországi végvárak fémfelhasználási adatait. Nemcsak az inventáriumok bizonyítják a fémeknek a fával legalábbis megegyező fontosságát, hanem egy kiemelkedő jelentőségű hadiipari központ, a kassai hadszertár beszerzési adatai is.¹⁶ Talán ez is az egyik oka annak, hogy a kovácmesterség, mint a legősibbek egyike, kiemelkedő szerepet kapott a várbeli hadiüzem működtetésében. A kovácsok kiterjedt tevékenységét az is mutatja, hogy messze a legtöbb szerszámmal rendelkeztek, hiszen a sok, eltérő jellegű munkát másképp nem végezhetnék volna el.¹⁷

A kovácsok korabeli szerszámkészletének alapvető darabjai azonosak a ma vagy a közelmúltban használtakkal: tűzhely, fűjtató, üllő, üllőbetétek, alakszerek, kalapácsok, fogók, reszelők, fűrők, hidegvágók, lyukasztók, valamint a tűz igazítására szolgáló szerszámok. Gépeket viszont aligha használtak, legfeljebb a nagyobb, víz mellett fekvő műhelyekben dolgoztak víz hajtotta nagykalapáccsal vagy fűjtatóval, miként azt például a kassai hadszertár esetében erősen valószínűsíthető.¹⁸ A kovácsok rendszerint maguk készítették szerszámaikat, amelyeket alkalmanként az esedékes feladatnak megfelelően módosítottak.

A kovácműhely talán legfontosabb része a tűzhely. Erről ugyan a források konkrétan nem beszélnek, de néhányszor említik a *szaklyavasat*,¹⁹ amely a *fűjtatóból*²⁰ a tűztérbe érkező levegő mennyiségét, s ezzel a tűz hőmérsékletét szabályozta. A tűz pontos igazítása nagyon lényeges volt az anyag megfelelő módon történő hevítése szempontjából, ezért az ehhez szükséges eszközök, az ún. tűzszerszámok is gyakorta szerepeltek a leltárakban: a salak kihúzására szolgáló *horgasvas*, a *kohónyárs* vagy *tűzpiszkáló*, amellyel a fűvő eldugult gégejét tisztították, és az összeolvadt salakot lazították fel, az izzó szén igazítá-

15 BRAUDEL, 1985. 373-374. A vas történetére l. még: JOHANNSEN, 1953.

16 L. erre: PÁLFFY, 1995a. 194-203., DOMOKOS, 2002. 78-81. Ugyancsak fontos, új adatokat közölt a murányi vasbányászatról és vasfelhasználásról Sarusi Kiss Béla: SARUSI, 1997.

17 A kovácmesterségről szerzett ismereteimet döntő mértékben *Jeges Andrásnak*, a Nemzeti Múzeum restaurátorának köszönhetem, aki lekötelező szívélyességgel igazított el a szakmai kérdésekben, s pontosította könyvekből szerzett ismereteimet. Ez utóbbiak a következő művekből származnak: BERNT, 1977., BIEBER, 1963. 34-81., BRÜNING-ROHDE, 1922. 1-15., BUCZKÓ, 1994., FRECSKAY, 1912. 165-182., FÜLÖP, 1985., HAJAS, 1986. 90-109., HARTMANN, 1850., KRÜNITZ, 1773. 1. 614-617., 21. 326-345., 25. 370-379., 440-443., MEYER, 1998., SZABÓ, 1954., VELTER-LAMOTHE, 1979. 229-263., VIGA, 1988. A többivel összehasonlítva a kovácmesterség rendelkezik a legnagyobb szakirodalommal.

18 DOMOKOS, 2002. 77-78.

19 *Esseisen*. Kassa, 1647. 52v., Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 12v., Szádvár, 1596. 28r., Szádvár, 1600. 127v., Szigetvár, 1558. 6v.

20 *Blasebalg*, *follis*, *fűvő* vagy *kovácsfűvő*. Árva, 1583. 12v., Csábrág, 1558. 213r., Eger, 1553. 21r., Eger, 1555. 9v., Eger, 1558. 119r., Eger, 1560. 10v., 13v., Eger, 1564. 25v., Egerszeg, 1568. 7v., Huszt, 1674. 7r., Kassa, 1647. 52v., Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 11v., Léva, 1558. 44r., Munkács, 1573. 36r., Munkács, 1603. 23r., Murány, 1550(n). 30v., Murány, 1550(l). 30r., Murány, 1584. 17v., Palota, 1559. 5r., Sáros, 1556. 11v., Sáros, 1557(n). 11v., 13v., Sáros, 1557(l). 189v., 191v., Sáros, 1568. 22r., Sáros, 1606. 35v., Sáros, 1608. 58r., Sümeg, 1568. 5r., Sümeg, 1572. 12r., Sümeg, 1588. 34r., Sümeg, 1628. 4r., Szádvár, 1596. 28r., Szádvár, 1600. 127v., Szádvár, 1608. 6v., Szendrő, 1690. 497v., Szentgyörgy, 1560. 21r., Szigetvár, 1558. 6v., Szigetvár, 1559. 141v., Végles, 1548. 34r., Végles, 1558. 20v., Végles, 1562. 36v., Zólyom, 1553. 20r.

ra való *kohó-* vagy *tüzipapát*, valamint a *szénlocsoló pamacs*, amellyel vizet hintenek a szénre, hogy a hőmérsékletét szabályozzák.²¹

A fémeket az *üllőn* dolgozták meg, amely minden műhelyben helyet kapott, olykor több is.²² A szintén gyakori *szarvasüllő* a „rendes” kovácsüllőnél kisebb, ennek megfelelő mélyedésébe állított, gyűrűk, karikák, láncszemek készítéséhez való segédeszköz, bár a kovácsüllő hegyes vége is alkalmas erre.²³ A várakban ugyanis nagymennyiségű különféle láncot és karikát használtak, különösen az (ágyú)vontatásnál, az emelőeszközöknél, és nem utolsó sorban a kutaknál. A fém durva megmunkálását a legnagyobb méretű kalapáccsokkal (*pöröly*, *öregverő*, *ráverő*),²⁴ a finomabbakat pedig a *félkézkalapáccsal*²⁵ végezték, de mellettük még más fajtákat is használtak, pl. a szegek kialakítására.²⁶ Nem igazi kalapácsok, de formai okok miatt ide sorolják az *üttetőkalapácsokat* (pl. *nyelesvágók*).²⁷ Ezeket hosszú nyelüknél fogva rátartják az anyagra, a másik kézben levő ka-

21 *A horgasvas*: Kassa, 1555. 66v., Kassa, 1647. 52v., Kassa, 1662. 6v., 10r., Kassa, 1669. 12r., Murány, 1558. 226v., Sáros, 1557(n). 11v., 13v., Sáros, 1568. 22r., Szigetvár, 1558. 6r., Végles, 1548. 34r., Zólyom, 1553. 19v. Meg jegyzendő, hogy német neve *Sperrhaken*, a mai magyar nyelvben torzulat alakban sperhagni, amit tolvajkulcs vagy feszítővas értelemben használnak. *A kohónyárs, Essspieß, Löscheisen, Löschschieß, exstinctorium*: Kassa, 1647. 52v., Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 12v., Sáros, 1557(n). 11v., 13v., Sáros, 1557(l). 189v., 191v., Sáros, 1568. 22r., Sümeg, 1572. 12r., Végles, 1548. 34r. *A kohólapát, Esslöffel, Feuerlöffel, cochlear ad eiciendas carbones, ferrum, quo excrementa carbonis ejicitur*: Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 12v., Munkács, 1573. 36v., Murány, 1584. 17v., Sáros, 1556. 11v., Sáros, 1568. 22r. *A szénlocsoló pamacs, Löschedel, exstinctorium*: Kassa, 1647. 52v., Kassa, 1669. 12v., Sáros, 1557(n). 12r., 13v., Sáros, 1557(l). 191v., Zólyom, 1553. 20r.

22 *Amboss, incus, ferrum fabrilis*: Árva, 1583. 12v., Csábrág, 1558. 213r., Ecsed, 1619. 140r., Eger, 1553. 21r., Eger, 1555. 9v., Eger, 1558. 119r., Eger, 1560. 13v., Eger, 1564. 25v., Egerszeg, 1568. 7v., Egerszeg, 1572. 3r., Huszt, 1674. 7r., Kassa, 1647. 52v., Kassa, 1662. 6v., 10r., Kassa, 1669. 11v., Léva, 1558. 44r., Léva, 1624. 8r., Munkács, 1573. 36r., 36v., Munkács, 1603. 23r., Murány, 1550(n). 30v., Murány, 1550(l). 30r., Murány, 1558. 226v., Murány, 1584. 17r., Palota, 1559. 5r., Sáros, 1556. 11r., Sáros, 1557(n). 11v., 13v., Sáros, 1557(l). 189v., 191v., Sáros, 1568. 22r., Sáros, 1606. 34v., Sáros, 1608. 57v., Sempte, 1636 után, 19r., Sempte, 1639. 1v., Sümeg, 1568. 5r., Sümeg, 1572. 12r., Sümeg, 1588. 34r., Sümeg, 1628. 4r., Szádvár, 1596. 28r., Szádvár, 1600. 127v., Szádvár, 1608. 6v., Szendrő, 1690. 497v., Szentgyörgy, 1560. 21r., Szigetvár, 1553. 6v., Szigetvár, 1558. 6r., Végles, 1548. 34r., Végles, 1558. 20r., Végles, 1562. 36v., Zólyom, 1553. 19v.

23 *Hornamboss, incus biceps, incus cornuta, incus rostrata*: Eger, 1553. 21r., Eger, 1555. 9v., Eger, 1558. 118v., 119r., Eger, 1560. 13v., Egerszeg, 1572. 3r., Murány, 1584. 17r., 17v., Sáros, 1556. 11r., Sáros, 1606. 35r., Sáros, 1608. 57v., Sempte, 1636 után, 19r., Sümeg, 1572. 12r., Szentgyörgy, 1560. 21r. Feltehetően ugyanerre valók az alakszerek is: „Instrumentum pyramidule ferreum ad faciendos circulos l.” Végles, 1558. 20r. L. még: Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 12v., Sáros, 1557(n). 11v., Sáros, 1568. 22r.

24 Ezzel kapcsolatban érdemes megemlíteni, hogy a magyar leltárakban egyszer sem szerepelt a *kalapács* szó, csak a *pöröly* és a *verő*. A *pöröly* szó a német inventáriumokban is előfordult, de ennek helyes német alakját eddig nem sikerült megtalálnom (a forrásokban „Pirl”, „Berl”, „Perll”, „Porrell” olvasható). Az *öregverő* megfelelője minden bizonnyal a *Vorschlaghammer*. Kassa, 1647. 52v., Kassa, 1662. 10r., Kassa, 1669. 12r., Murány, 1550(n). 30v., Murány, 1558. 226v., Sáros, 1557(n). 12r., 13v., Sempte, 1636 után, 19r., Szepesvár 1705. 316r. (Néhány, a Rákóczi-szabadságharc idejéből származó leltárt is felhasználtam, mivel a bennük felsorolt tételek alapján a várak felszerelése ebben az időben még nem tért el a törökkoritól.)

25 *Handhammer, malleus manualis*. A forrásokban ritkán fordul elő konkrétan megnevezve: Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 12r., Sáros, 1556. 11r.; de bizvást mondható, hogy ahol a nagyobb fajták mellett pontosítás nélkül, pusztán kalapácsról írnak, ott a félkézkalapácsról van szó. Árva, 1583. 12v., Csábrág, 1558. 213r., Eger, 1553. 21r., Eger, 1555. 9v., Eger, 1558. 119r., Eger, 1560. 13v., Eger, 1564. 25v., Egerszeg, 1568. 7v., Egerszeg, 1572. 3r., Érsekújvár, 1571. 7r., Léva, 1558. 44r., Munkács, 1573. 36r., Murány, 1550(l). 30r., Murány, 1558. 227r., Murány, 1584. 17v., Palota, 1559. 5r., Sáros, 1556. 11r., Sáros, 1557(n). 13v., Sáros, 1557(l). 189v., 191v., 192r., Sümeg, 1568. 5r., Sümeg, 1572. 12r., Sümeg, 1628. 4r., Szentgyörgy, 1560. 21r., Trencsén, 1557(n). 19r., Végles, 1548. 34r., Végles, 1558. 20v., Zólyom, 1553. 20r.

26 *Nagelhammer*. Kassa, 1647. 52v., Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 12r., Murány, 1584. 17v., Sáros, 1556. 11v., Sempte, 1636 után, 19r. Ezen kívül szerepelt még a *Klotzhammer* és a *Werkhammer*, de értelmezésük egyelőre bizonytalan. utóbbi gyaníthatóan a padkalapáccsal azonos. Kassa, 1647. 52v., Sáros, 1557(n). 12r., 13v., Sáros, 1568. 22r., Szádvár, 1596. 28r., Szádvár, 1600. 127v., Szigetvár, 1558. 6v.

27 *Durchschlaghammer, Setzstempel, Schrothammer, malleus perforatorius, malleus rostratus, lyukasztőpöröly, vágópöröly*: Ecsed, 1619. 140r., Eger, 1558. 119r., Eger, 1560. 13v., Eger, 1564. 25v., Egerszeg, 1568. 7v.,

lapáccsal pedig a üttetőkalapács fejét ütik, így az annak éle, hegye alá helyezett fémeket a két szerszámmal együttesen alakítják, vágják, lyukasztják. Ílymódon kisebb fémtárgyakat pontosan a kívánt alakúra lehetett formálni, szabni. Ugyanezen célra szolgálnak az *üllőbetétek* (steklik), amelyeket négyszegletes csapjuknál fogva az üllőben kialakított lyukba helyeznek, és felfelé néző hegyükre, élükre teszik rá a fémeket, s azt felülről ütik a kalapáccsal.²⁸ Ennek az eszköznek akkor van igazán jelentősége, ha a kovácsnak egyedül kellett dolgoznia. Így a vágót az üllő tartja, a vágandó munkadarabot és a kalapácsot pedig a mester. A kovács másik alapszerszáma a *fogó*. Sajnos, a források ritkán közlik, mely fajtáról van szó, pedig ez igencsak fontos lenne. Név szerint csupán a *tüzi-*, az *abroncs-*, a *csap-* és a *lemezfogót* említik,²⁹ jóllehet tucatnyi másféle kell a kovácsoláshoz,³⁰ hiszen a munkadarabot a tűzben tartani, onnan kivenni, megmunkálás közben biztosan fogni csak a megfelelő kialakítású fogóval lehetséges. Ügyszólván a fogókhoz tartozott a *fogókapocs*, amelyet az anyag megfogása után a fogó két szárára húztak, hogy ne kelljen kézzel összeszorítva tartani.³¹ Hogy a kovácsok egyik legfontosabb feladata a különféle, a fatárgyak védelmére szolgáló vasalások, főként az ágyúk és szekerek kerekére húzott ráfok készítése volt, azt igazolja a nagyszámú lyukasztóeszköz, *lyukütő*, amelyekkel a szegek helyét készítették el,³² továbbá a felhúzendó ráf megtartására szolgáló, már említett *abroncsfogó*. A kerékagyba beütött vas *kerékpuska* (*Büchse*) helyének kialakításához külön vésőt tartottak, vagyis némi famunkát is végeztek.³³ Gyakori a szeg készítésére szolgáló *szegfejező*, ami érthető, hiszen a csapolás mellett a faanyagok másik alapvető kötémódja a szegelés, a fémeknél a kovácshegesztés mellett a szegecselés volt. Ez a szerszám szintén egy üllőbetét, amelynek megfelelő formájú furatába beledugták az elő-

Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66v., Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 12r., Sáros, 1556. 11v., Sáros, 1557(n). 12r., 13v., Sáros, 1568. 22r., Sempite, 1636 után, 19r.

28 *Nagelschrote, Schroteisen, instrumentum piramidule ferreum ad faciendos circulos, üllő tőkében való vágóvas*. Ecsed, 1619. 140v., Munkács, 1603. 23r., Sáros, 1568. 22r., Sáros, 1606. 34v., 35r., Sáros, 1608. 57v., Végles, 1548. 34r. Van néhány eset, ahol csak *vágót*, *vágóvasat* említenek a források, de úgy tűnik, valójában ezek is üllőbetétek. Eger, 1553. 21r., Eger, 1555. 9v., Murány, 1584. 18r., Sümeg, 1572. 12r., Szigetvár, 1558. 6v., Trencsén, 1557(n). 19v., Végles, 1558. 20v.

29 *Feuerzange, Radezange* vagy *forceps curulis* vagy *kerékhez való fogó, Zapfenzange, Blechzange*. Árva, 1576. 6., Árva, 1583. 11r., 12v., Csábrág, 1558. 213r., Ecsed, 1619. 140v., Eger, 1555. 9v., Eger, 1558. 119r., Eger, 1560. 13v., Egerszeg, 1568. 7v., Egerszeg, 1572. 3r., Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66v., Kassa, 1647. 52v., Kassa, 1662. 10r., Kassa, 1669. 11v., 12r., Léva, 1558. 44r., Léva, 1624. 8r., Munkács, 1573. 36r., Munkács, 1603. 23r., Murány, 1550(n). 30v., Murány, 1550(l). 30r., Murány, 1558. 226v., Murány, 1584. 17v., Palota, 1559. 5r., Sáros, 1556. 11r., 11v., Sáros, 1557(n). 12r., 13v., Sáros, 1568. 22r., Sáros, 1606. 34v., Sáros, 1608. 57v., Sümeg, 1568. 5r., Sümeg, 1572. 12r., Szádvár, 1596. 28r., Szádvár, 1600. 127v., Szendrő, 1690. 497v., Szentgyörgy, 1560. 21r., Szepesvár, 1636. 6v., Szepesvár 1705. 316r., Szigetvár, 1558. 6v., Tokaj, 1649. 192v., Végles, 1548. 34r., Végles, 1558. 20v., Végles, 1562. 36v., Zólyom, 1553. 20r.

30 Ezek közül az *Achsenzange, Bergzange, Hakenzange, Handzange*, ill. *forceps maniaris, Klobenzange, Radnagelzange, Stockzange, Werkzange* szerepelt a leltárakban, de értelmezésük még kérdéses.

31 *Spannring, Sperring, fogószerítő karika, fogószerítő vas, szorítókarika, spálingvas, fibula pro coarcentis forcipibus, sustentaculum forcium, circulus clausorius, ferrum, quo forcipes stringitur, harpago ad comprimendas forcies*. Ecsed, 1619. 140v., Huszt, 1674. 7r., Kassa, 1555. 66v., Kassa, 1647. 52v., Kassa, 1662. 10r., Kassa, 1669. 12v., 13r., Munkács, 1573. 36v., Murány, 1550(n). 30v., Murány, 1584. 18r., Sáros, 1556. 11v., Sáros, 1557(n). 11v., 13v., Sáros, 1557(l). 189v., 191v., Sáros, 1568. 22r., Sáros, 1606. 34v., Sáros, 1608. 57v., Sümeg, 1572. 12r., Végles, 1548. 34r.

32 *Durchschlag, instrumentum percussorium, instrumentum perforatorium*. Ecsed, 1619. 140r., Eger, 1553. 21r., Eger, 1555. 9v., Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 12v., Munkács, 1573. 34v., 35v., Murány, 1584. 18r., Sáros, 1556. 11v., Sáros, 1557(l). 189v., Sáros, 1568. 22r., Sáros, 1606. 34v., Sáros, 1608. 57v., Sümeg, 1572. 12r., Trencsén, 1557(n). 19r., Végles, 1558. 20v., Zólyom, 1553. 20r.

33 *Büchsenmeißel, ill. Stemmeisen, Radbüchsen einzulassen*. Kassa, 1647. 52v., Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 12r.

re leszabott vasdarabot, majd szó szerint beleverték a formába, miközben a furat felső, kiszélesedő részében a szegfej is kialakult.³⁴ Csak a rend kedvéért sorolom fel az egyes fajtákat: ágyúhoz és szekérhez való *keréktalpszeg* és *tengelyvégszeg*, *bőröckszeg*, *rúdvégszeg*, *derékszeg*, az építkezéseknél használt *zszindely*-, *léc*-, *szarufa*- és *hídszeg*, azután *patkószeg*, végül a külön a tüzes szerszámokba, illetve a vassulyomhoz való szegek. A fém finomabb megmunkálását a kovácsok *reszelővel* végezték,³⁵ de ebből, és a munkadaráb rögzítésére szolgáló *satuból* csak keveset találunk a leltárakban.³⁶

Közismert továbbá, hogy a kovácsmestereknek érteniük kellett a lovak gyógyításához, minthogy ők patkolták a lovakat. Emellett a beteg, sérült állatok lábára speciális formájú gyógypatkót kellett felszegelni. Ennek megfelelően a patkolószerszámok is fellelhetők a leltárakban, ámbár csak kilenc várbán találkozunk velük. Pedig szinte bizonyosra vehető, hogy a többi kovács is folytatott ilyen tevékenységet. A már kész *patkók* (*Hufeisen*, *Rosseisen*, *babatum*, *calceus equini*, *solea ferrea equorum*) mellett a teljes szerszámkészletet megtaláljuk: a patkó készítésekor a szegárok kialakítására használt *árkolókalapácsot*, a *lyukasztókat*, a pata igazítására szolgáló *patareszelőt*, *patafaragó kést*, *talpkiszedő kést*, illetve a patkó felverésére való *patkolókalapácsot*, a *patkószegeket*, *fógókat*.³⁷ Hogy gyógyító tevékenységük valóban szélesebb körű lehetett az egyszerű patkolásnál, az a fogak vizsgálatához használt eszközök mutatják.³⁸

A lakatosmesterség

A lakatos lényegében a finomabb fémmunkákra szakosodott mester. Szerszámkészletének jelentős része azonban azonos a kovácsokéval, így bizonyos kovácsfeladatokat ők is el tudtak látni. Ebből azt gondolhatnánk, hogy egy váron belül nem feltétlenül van szükség mindkét mesterségre. Az eddig megismert adatok azonban ennek épp az ellenkezőjét mutatják: a legtöbb helyen mindkét mesterség egyszerre létezett.³⁹

34 *Nageleisen, incus, in qua claviculi parantur*. Ecsed, 1619. 140r., Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66v., Kassa, 1647. 52v., Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 12v., Léva, 1624. 8r., Munkács, 1603. 23r., Murány, 1558. 226v., Murány, 1584. 17v., Sáros, 1556. 11r., Sáros, 1557(n). 11v., 14r., Sáros, 1557(l). 192r., Sáros, 1568. 22r., Sáros, 1606. 34v., Sáros, 1608. 57v., Sempte, 1636 után, 19r., Sümeg, 1572. 12r., Szádvár, 1600. 127v., Szentgyörgy, 1560. 21r., Trencsén, 1557(n). 19r., Végles, 1548. 34r., Zólyom, 1553. 20r. Szeget egyébként 67 leltárban írtak össze, több mint 165000 darabot, de mint azt a kassai bevétel-kiadási jegyzőkönyvek is mutatják, szeget viszonylag könnyen lehetett máshol is beszerezni. DOMOKOS, 2002. 78.

35 *Feile, lima*. Kassa, 1647. 52v., Sáros, 1557(n). 12r., 14r., Sáros, 1557(l). 192r., Sáros, 1568. 22r., Trencsén, 1557(n). 19r., Végles, 1558. 20v., Zólyom, 1553. 20r.

36 *Schraubstock, torcular*. Árva, 1583. 12v., Kassa, 1669. 8v., Sáros, 1568. 22r., Sümeg, 1588. 34r.

37 Sorrendben: *Falzhammer zum Hufeisen; Lochhammer zum Hufeisen; instrumentum pro ungibus equorum abradendis; Hufschneidmesser; instrumentum, quo unguis equorum secantur; Messer, damit man die Schaden ausschneidet; malleus pro calceandis equis; Hufnagel; forfex ad decerpendas claviculas soleares*. Győr, 1560. 4v., Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 13r., Munkács, 1573. 36r., 36v., Munkács, 1603. 19v., 22r., Murány, 1558. 227r., Murány, 1584. 18r., Patak, 1642. 173r., Sáros, 1556. 9r., Sáros, 1557(n). 9r., 13., 13v., 14r., Sáros, 1557(l). 192r., Sáros, 1568. 21v., Sáros, 1606. 34v., 37r., Sáros, 1608. 57v., Szádvár, 1596. 28r., Szádvár, 1600. 127v., Tokaj, 1649. 196v., Trencsén, 1557(n). 19v., Trencsén, 1557(l). 49r., Trencsén, 1559. 5v., Trencsén, 1564. 2v., Trencsén, 1583. 33v., Trencsén, 1594. 25r., Végles, 1548. 34r., Végles, 1558. 20v.

38 Munkács, 1573. 36v., Kassa, 1647. 52v., Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 12v., Végles, 1548. 34r.

39 A lakatosokra vonatkozóan részben I. a kovácsmesterségnél megadott szakirodalmat. Konkrétan a lakatosságot bemutató szakmunkát keveset találtam: BERNT, 1977., HARTMANN, 1850., KRÜNITZ, 1773. 146., 152-199., SCHREBER, 1769., VELTER-LAMOTHE, 1979. 266-287., ill. FRECSKAY, 1912. 239-257.

A lakatosok is rendelkeztek tűzhellyel, amint azt az léte utaló tartozékok mutatják, s minden ahhoz való eszközzel, miként azt a kovácsoknál már ismertettem.⁴⁰ A lakatosnak is alapszerszáma az *üllő*,⁴¹ és a hozzá tartozó kalapácsok, ütetőkalapácsok és fogók. Ám itt már némi eltérés mutatkozik, mivel a lakatosok az üllőn végzett munkára szolgáló *pöröly*, *öregverő* és *félkézkalapács*⁴² mellett gyakoribbak a kisebb fajták: a *padkalapács*, vagy a szegecseléshez való *fejzőkalapács*.⁴³ Az ütetőkalapácsok között már akad egy speciális, a reszelők készítéséhez használt *reszelővágó kalapács* is.⁴⁴ A fogók közül a *harapó*-, a *hegyes*- és a *tűzifogó* fordult elő,⁴⁵ a hozzájuk tartozó *fogókapcsokkal*⁴⁶ együtt, Szintén nagyszámú *lyukasztó* szerepelt a lakatosszerszámok között,⁴⁷ valamint ezzel némileg összefüggésben a már említett *szegfejző* is.⁴⁸

A lakatosok szerszámainak jelentős része a fémek finomabb megmunkálást tette lehetővé. Elsőként említem a munkadarabok szilárd rögzítését biztosító *asztali és kézi satukat*.⁴⁹ Ezzel együtt sokféle reszelő is felbukkan a leltárakban: a nagyméretű, durva *rásplytolt* és *taszítóreszelőtől* kezdve egészen a legfinomabb *kés*-, *fűrő*- és *simitőreszelő*-

40 *Fújtató*: Kassa, 1647. 53r., Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13r., Munkács, 1627. 40v., Pozsony, 1592. 6v., Pozsony, 1594. 12 v., Pozsony, 1595. 22r., Pozsony, 1600. 31r., Sáros, 1568. 22v., Tokaj, 1649. 196v.; *szákyavas*: Ecsed, 1619. 139v., Kassa, 1662. 11r., Munkács, 1627. 40v.; *horgasvas*, *szítóvas*: Kassa, 1647. 53r., Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13r., 14r., Léva, 1624. 7v., Végles, 1548. 34v.; *kohónyárs*: Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13v., Pozsony, 1592. 7r., Pozsony, 1594. 13r., Pozsony, 1595. 22v., Pozsony, 1600. 31v., Tokaj, 1649. 196v.; *kohólapát*: Ecsed, 1619. 139v.; *szénlocsoló*: Ecsed, 1619. 139v., Kassa, 1647. 53r., Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13v., Pozsony, 1592. 7v., Pozsony, 1594. 13r., Pozsony, 1595. 22v., Pozsony, 1600. 31v.

41 Bajcsavár, 1581. 50v., Ecsed, 1619. 139v., Eger, 1564. 25v., Kassa, 1647. 53r., Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13r., Munkács, 1603. 20r., 21v., Munkács, 1627. 40v., Murány, 1690. 270v., Pozsony, 1592. 6v., Pozsony, 1594. 12 v., Pozsony, 1595. 22r., Pozsony, 1600. 31r., Sáros, 1556. 12r., Sáros, 1557(n). 12r., Sáros, 1557(l). 190r., Sáros, 1568. 22v., Sáros, 1606. 36v., Sáros, 1608. 59r., Tokaj, 1649. 196v. A dolog érdekessége, hogy a pozsonyi leltárak megkülönböztettek kovácsüllőt (*Schmiedeamboss*) és „sima” üllőt, amelyet kicsinynek mondtak, ráadásul harmadikként említik a szarvasüllőt is.

42 *Pöröly*: Kassa, 1647. 53r., Pozsony, 1592. 6v., Pozsony, 1594. 12 v., Pozsony, 1595. 22r., Sáros, 1606. 36v., Sáros, 1608. 59r., Tokaj, 1649. 196v.; *öregverő*: Ecsed, 1619. 139v., Munkács, 1603. 20r., Pozsony, 1592. 6v., Pozsony, 1594. 12 v., Pozsony, 1595. 22r.; *félkézkalapács*: Kassa, 1647. 53r., Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13r., Munkács, 1627. 40v., Sáros, 1556. 12r.

43 *Padkalapács*, *Bankhammer*: Kassa, 1669. 14r., Pozsony, 1592. 6v., Pozsony, 1594. 12 v., Pozsony, 1595. 22r., Pozsony, 1600. 31r.; *fejzőkalapács*, *Nietherhammer*: Kassa, 1669. 14r.

44 *Feilenhammer*, *malleus*, *quo limae secantur*. Bajcsavár, 1581. 50v., Kassa, 1647. 53r., Kassa, 1669. 13r., Sáros, 1556. 12r., Sáros, 1557(n). 12r., Sáros, 1557(l). 190r.

45 Sorrendben: *Beißzange*, *forpex*, *quo ferrum scinditur*; *Spitzzange*; *Feuerzange*. Bajcsavár, 1581. 50v., Ecsed, 1619. 139v., Kassa, 1647. 53r., Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13r., 14r., Munkács, 1603. 19v., Pozsony, 1592. 7r., Pozsony, 1594. 12v., 13r., Pozsony, 1595. 22r., Pozsony, 1595. 22v., Pozsony, 1600. 31v., Sáros, 1556. 12r., Sáros, 1606. 36v., Sáros, 1608. 59r. A szoritókarikákat l.: Ecsed, 1619. 139v., Kassa, 1669. 13v., Pozsony, 1592. 7r., Pozsony, 1594. 12 v., Pozsony, 1595. 22r.

46 Ecsed, 1619. 139v., Kassa, 1669. 13v., Pozsony, 1592. 7r., Pozsony, 1594. 12 v., Pozsony, 1595. 22r.

47 *Durchschlag*, *Durchschlageseisen*, *ferramentum chalybeum*, *quo ferrum perforatur*, *percussorium*. Bajcsavár, 1581. 50v., Ecsed, 1619. 139v., Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13v., 14r., Munkács, 1603. 20r., Murány, 1690. 270v., Pozsony, 1592. 6v., Pozsony, 1594. 12 v., Pozsony, 1595. 22r., Pozsony, 1600. 31r., Sáros, 1556. 12r., Sáros, 1557(n). 12v., Sáros, 1557(l). 190r., Tokaj, 1649. 196v., Végles, 1548. 34v.

48 Ecsed, 1619. 139v., Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13v., Munkács, 1603. 20r., Munkács, 1627. 40v., Murány, 1690. 270v., Pozsony, 1592. 7r., Pozsony, 1594. 13r., Pozsony, 1595. 22v., Pozsony, 1600. 31v., Tokaj, 1649. 196v.

49 *Reißkloben*, *élvevő sikattyú*; *Feilkloben*, *kézisatu*; *Schraubstock*, *stipes serarius*, *torcular*, *satu*. Bajcsavár, 1581. 50v., Ecsed, 1619. 139v., 140r., Eger, 1555. 8v., Eger, 1560. 15r., Huszt, 1674. 6v., Kassa, 1647. 53r., Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13r., Munkács, 1603. 20r., 21v., 23r., Munkács, 1627. 40v., Pozsony, 1592. 6v., 7r., Pozsony, 1594. 12 v., Pozsony, 1595. 22r., Pozsony, 1600. 31r., Sáros, 1557(n). 12r., Sáros, 1557(l). 190r., Sáros, 1568. 22v., Sáros, 1606. 36v., Sáros, 1608. 59r., Sümeg, 1572. 12r., Tokaj, 1649. 196v., Végles, 1548. 34v.

ig, továbbá gömbölyű-, félgömbölyű, lapos-, háromszögű és négyszögű reszelő.⁵⁰ A már említett *lyukasztók* mellett a lakatosok nagyobb számú *fúróval* dolgoztak, s ezek nevéből megbizonyosodhatunk arról, hogy a lakatosok tevékenységi körének részét képezte a kézi lőfegyverek javítása is.⁵¹ Nyilván ezért szerepelt szerszámaik közt az egyébként a fegyverekhez tartozó *tisztítóvas* vagy *-acél* is.⁵² Ritkán ugyan, de előkerültek a *menetvágó* és *-metsző* szerszámok is.⁵³ A felsoroltakon kívül *fűrészek*, *lemezvágó ollók*, *vésők*, *vágószerszámok*, *csavarhúzó*k fordultak elő a leltárakban.⁵⁴

Az ácsmesterség

Az ácsmestereknek a várbeli építkezések mellett nyilvánvalóan az ágyúk működéséhez szükséges faszervezetek elkészítésében jutott főszerep. Elsődlegesen az ágyútalpat kell említenünk, de ide sorolnám az ágyúemelők hatalmas lábazatait, vagy az ágyúk alá ácsolt farámpát is. Ehhez képest, mint az alább kiderül, sok a finomabb munkához való szerszám, ami véleményem szerint inkább azzal függ össze, hogy például az ágyútalp gerendáit, csapolásait pontosan kellett illeszteni (ami már inkább asztalosmunka lenne), hogy minél kevesebb „játéka” legyen, mivel a lötyögő, laza szerkezet sokkal kevésbé viseli el a mechanikai igénybevételt.⁵⁵

Ha akadtak problémák a kovács- és lakatosszerszámok neveinek értelmezése körül, akkor még inkább igaz ez a fával dolgozó mesteremberek szerszámaira. Mindenekelőtt a *balta*, *fejsze*, *szekerce*, *bárd* kifejezések német megfelelőinek (*Axt*, *Beil*, *Barte*, *Hacke*) beazonosítása jelentett gondot, s összességében igaz rájuk, amit korábban már e problémakörrel elmondtam. Mindezt tovább fokozza, hogy a mai német nyelvben elsősorban az *Axt* és a *Beil* szavak, illetve azok összetételei használatosak, míg német nyelvű leltárakban inkább a *Beil* és a *Hacke* kifejezés. Több alfajtának még a neve sem fordult elő a modern munkákban (pl. *Deckbeil*), másutt viszont három különböző német szakkifejezésre ugyanazt az egy magyar szót találtam (*Bundaxt*, *Schrothacke*, *Zimmerhacke* = *nagyoló-*

50 Sorrendben: *Raspel*, *Raspelfeile*; *Armfeile*; *Scharfmesserfeile*; *Bohrerfeile*; *Schlichtfeile*, *simareszelő*; *Kaulichtfeile*, *Rundfeile*, illetve: *gömbölyű reszelő*, *félhátú reszelő*, *háromlélű reszelő*. Bajcsavár, 1581. 50v., Ecsed, 1619. 139v., 140r., Eger, 1564. 25v., Kassa, 1647. 53r., Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13r., 13v., Munkács, 1603. 20r., Munkács, 1627. 40v., Murány, 1690. 270v., Palota, 1559. 5r., Pozsony, 1592. 7r., Pozsony, 1594. 12 v., Pozsony, 1595. 22r., Pozsony, 1600. 31v., Sáros, 1556. 12r., Sáros, 1557(n). 12r., Sáros, 1557(l). 190r., Sáros, 1568. 22v., Tokaj, 1649. 196v., Végles, 1548. 34v.

51 L. pl. *puskafúró*, *gyúlyukfúró*, azaz *Zündlochbohrer*. Emellett akadt egy *aprópuskafúró* is, amely feltehetően a tüzes szerszámokba való aprópuskák gyúlyukainak kifúrására szolgált. Ecsed, 1619. 140r., Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13v.

52 *Gerbeisen*, *Gerbstahl*. Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13v.

53 *Schneideeisen*. Bajcsavár, 1581. 50v., Ecsed, 1619. 140r., Kassa, 1647. 53r., Munkács, 1627. 40v., Pozsony, 1592. 7r., Pozsony, 1594. 13r., Pozsony, 1595. 22v., Pozsony, 1600. 31v.

54 *Fűrész*: Pozsony, 1592. 7r., 7v., Pozsony, 1594. 13r., Pozsony, 1595. 22v., Pozsony, 1600. 31v.; *lemezvágó olló*, *pléhmételő olló*, *Blechschere*: Bajcsavár, 1581. 50v., Eger, 1564. 25v., Kassa, 1647. 53r., Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13v., Munkács, 1603. 19v., Murány, 1690. 270v., Pozsony, 1592. 7r., Pozsony, 1594. 12 v., Pozsony, 1595. 22r., Tokaj, 1649. 196v.; *véső*, *Meißel*, *Stemmeisen*, *scalprum*: Bajcsavár, 1581. 50v., Kassa, 1647. 53r., Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13v., Munkács, 1603. 20r., Pozsony, 1592. 7r., Pozsony, 1594. 12 v., Pozsony, 1595. 22r., Pozsony, 1600. 31r., Sáros, 1557(n). 12v., Sáros, 1557(l). 190r.; *vágó*, *Schroteisen*: Ecsed, 1619. 140r., Munkács, 1627. 40v., *csavarhúzó*, *Schraubenzieher*: Kassa, 1662. 11r., Kassa, 1669. 13v., Munkács, 1627. 40v.

55 Az ácsmesterségre vonatkozóan l. mindenekelőtt: SCHADWINKEL-HEIGE, 1986., továbbá: BERNT, 1977., HARTMANN, 1849., KRÜNITZ, 1773. 24. 22-49., VELTER-LAMOTHE, 1979. 88-118., ill. FRECSKAY, 1912. 14-23.

fejsze), holott bizonyosan eltértek valamiben egymástól. A szerszámcsoport ugyanis két fajtára osztható: az ék alakú, keskenyebb fejú, de hosszú nyelvű fejszék a fa „aprítására”, kinagyolására szolgáltak, míg a rövid nyelvű, félszántú, széles fokú balták (és szekercék) a fafelületek finomabb kidolgozására.⁵⁶ Zachar József szíves közlése azonban megoldani látszik a problémát: szerinte ugyanis az *Axt* általában a hosszú nyelvű és keskeny élű *fej-szét*, a *Beil* a rövidebb nyelvű, széles fejú *baltát* jelöli. A *bárdot* jelentő *Barte* már kihalt, helyette a *szekeerce* értelmű *Hacke*-t használták.⁵⁷ A modern német szakmunkákban a szekercéket nem különböztetik meg, a balták közt tárgyalják, noha e szerszámok már kifejezetten faragásra szolgáltak.⁵⁸ Használatuk kifinomultságát mutatja, hogy igyekeztek kézreállón elkészíteni, így a mester igénye szerint lehettek jobb- és balkezesek, a nyél hajlása és a fok szántúsága szerint.

Az imént említett fejszék, balták, szekercék az ácsok legfontosabb szerszámjai közé tartoznak, s a következők fordultak elő a leltárakban: *nagyolófejsze* (*Bundaxt* vagy *kötőfejsze*), *szekeerce* (*Deckbeil*),⁵⁹ *ácsbalta* (*Zimmerbeil*), *ácsszekeerce* (*Handhacke* avagy *securis manualis/manuaria*), *gallyazó szekerce* (*Holzhacke*), *faragószekeerce* (*Schrothacke*), *ácsszekeerce* (*Zimmerhacke*), *ácsnak való bárd*.⁶⁰ A felsoroltak mellett szerepelt még a mindeddig nem azonosított *Barthacke*, *Bundhacke*, *Lochhacke*, *Wendehacke* is,⁶¹ nem beszélve az olyan általános latin kifejezésekről, mint az *ascia* és a *securis*, amelyek még körülírás után sem egyértelműek.⁶² A esetleges homorú felületek kialakítására használták az egyébként a bogárok és kádárok szerszámkészletébe tartozó *Dechselt* (*kapacs*

56 A német szakirodalomban is csak egy helyütt, Hartmannál talákoztam olyan leírással, amely szakszerű különbséget tett a két fajta közt: „Axt und Beil sind zwei einander so nahe verwandte Werkzeuge, daß nach dem in den Gewerben eingefuehrte Sprachgebrauche eine strenge Unterscheidung derselben nach bestimmten Kennzeichen nicht durchzufuehren ist. Im Allgemeinen kann indessen als richtig angenommen werden, daß 1) die Axt zum Spalten des Holzes und zum Behauen aus dem Groben, dagegen das Beil vorzu-eglich zum Reinbehauen gebraucht wird; 2) die Axt groeßer, aber an der Schneide schmaeler, und mit einem laengeren Stiele versehen ist, als das Beil; 3) die Axt von beiden Seiten der Schneide Zugeschaerft ist, das Beil aber nur eine Zuschaerfungsflaeche hat, wodurch bei der erstern die Schneide in der Mitte der Dicke, bei der letztern an eine der Seitenflaechen zu liegen kommt.” HARTMANN, 1849. 56. skk.

57 Zachar József segítségét ezúton is köszönöm.

58 Az ácsmesterségről szóló, átfogó német szakmunka alapján úgy tűnik, hogy a magyar balta modern megfelelője a Handbeil, a szekercéé a Beschlagbeil. SCHADWINKEL-HEIGE, 1986. 70. skk.

59 A Deckbeil értelmezését segítheti a következő bejegyzés: „Secures tecturales Hayazo Zekerche sine Manubrys Quadraginta tres xliij”. Eger, 1555. 8r.

60 *Bundaxt*: Kassa, 1662. 11v.; *Deckbeil*: Kassa, 1647. 53v., Pozsony, 1592. 6r., Pozsony, 1594. 12r., Pozsony, 1595. 21v., Pozsony, 1600. 32r., Sáros, 1557(n). 11v., Sáros, 1568. 21v., Szádvár, 1596. 28v., Szádvár, 1600. 128r.; *Zimmerbeil*: Sáros, 1557(n). 11r.; *Handhacke*: Kassa, 1669. 15r., 15v., Pozsony, 1592. 6r., Pozsony, 1594. 12r., Pozsony, 1595. 21v., Pozsony, 1600. 32r., Sáros, 1557(n). 11r., Sáros, 1557(l). 189r., Sáros, 1557(l). 189r., Szádvár, 1600. 128r., Trencsén, 1557(l). 49r., Trencsén, 1559. 5v.; *Holzhacke*: Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66., Pozsony, 1592. 6r., Pozsony, 1594. 12r., Pozsony, 1595. 21v., Pozsony, 1600. 32r., Szádvár, 1596. 28v.

61 *Barthacke, securis barbata*: Kassa, 1647. 53v., Murány, 1550(l). 30r.; *Bundhacke*: Kassa, 1647. 53v., 54r., Pozsony, 1592. 6v., Pozsony, 1594. 12r., Pozsony, 1595. 21v., Pozsony, 1600. 32v., Sáros, 1557(n). 11r., Sáros, 1568. 21v., Szádvár, 1596. 28v., Szádvár, 1600. 128r., Várad, 1604. 338r.; *Lochhacke*: Szádvár, 1600. 128r.; *Wendehacke*: Kassa, 1647. 54r., Kassa, 1669. 15v., Sáros, 1557(n). 11v., Sáros, 1568. 21v. Ezeket azonban egyelőre nem tudom értelmezni. A *Barthacke* feltehetően azonos a német szakmunkákban gyakran felbukkanó egyik szekercetípussal, amelynél az él aszimmetrikus, és alsó része, a szakáll, mélyen alányúlik a nyél elé. SCHADWINKEL-HEIGE, 1986. 104-108. A *Lochhacke* helyett *Lochaxtról* olvashatunk, amely utóbbi alapvetően a csapolások kimélyítésére szolgáló, hosszan előrenyúló, keskeny fejú fejszetípus, a nyélre keresztben álló éllel. Uo. 88.

62 L. pl.: „Secures communes, quibus ligna secantur cum longis Manubrys 61.” Trencsén, 1557(l). 48r. L. még: Árva, 1576. 6., Árva, 1583. 11r., Sáros, 1556. 9r., 10r., Trencsén, 1557(l). 48v., 49r., Trencsén, 1559. 5r., 5v.

vagy *szalu*), „hornyoló, völgyelő görbe fejszé”-t, amely formailag egy kapára hasonlít, feje enyhén legörbülő, éle kissé íves.⁶³

Az ácsok alapvető szerszámjai a különféle gyaluk és fűrészek is. A fa elsődleges feldarabolását különféle nagyméretű fűrészekkel végezték, de ezeknek a fajtáknak (pl. *hasítófűrész*) semmi nyomát nem találtam. Ugyanakkor gyakori a *Zimmersäge*, amely viszont a szakirodalomban nem fordul elő. Talán arról lehet szó, hogy valamely, az ácsok által gyakrabban használt típust, talán éppen a nagyméretű hasítófűrész neveztek ily módon.⁶⁴ A *kávásfűrész* már a deszkák és gerendák további darabolására szolgált,⁶⁵ *félkézfűrész* pedig a csapolások kiszabására.⁶⁶ A gyaluk esetében az a feltűnő, hogy az ácsok munkájához leginkább szükséges igen hosszú *padgyalu* kétszer, az *eresztőgyalu* csak egyszer, a *nagyológyalu* pedig egyszer sem fordult elő.⁶⁷ Ezzel szemben a legközségesebb *fickógyalu*⁶⁸ mellett az inkább az asztalosok által használt *él-, horony- és párkánygyalu* is előkerült.⁶⁹ Hiányoznak továbbá a gyalulandó anyag befogására szolgáló munkapadok, csak egyetlen leltárban szerepelt.⁷⁰ A csapolások egy részét *fúróval*,⁷¹ *vésővel* és *sulyokkal*, valamint *faragókéssel*⁷² alakították ki. A felületek végső simítását *vonókéssel*,⁷³ *ráspollyal* és *reszelővel*⁷⁴ végezték. A fentebb a pontossággal kapcsolatos

63 CZUCZOR-FOGARASI, 1862. Kassa, 1647. 53v., 54r., Kassa, 1662. 11v., Pozsony, 1592. 6r., Pozsony, 1594. 12r., Pozsony, 1595. 21v., Pozsony, 1600. 32r.

64 Divény, 1666. 4r., Pozsony, 1592. 6r., Pozsony, 1594. 12r., Pozsony, 1595. 21v., Pozsony, 1600. 32r., Sáros, 1557(n). 11v., Sáros, 1568. 21v., Szigetvár, 1558. 5v., Szolnok 1702. 6v., Várad, 1604. 338r. Persze itt is sok a pontosítás nélküli kifejezés: Árva, 1576. 6., Árva, 1583. 11r., Eger, 1551. 43v., Kassa, 1647. 54r., Kassa, 1662. 11v., Kassa, 1669. 15r., Murány, 1550(n). 30r., Sáros, 1556. 10r., 10v., Tokaj, 1649. 196v.

65 *Spannsäge*. Pozsony, 1592. 6r., Pozsony, 1594. 12r., Pozsony, 1595. 21v., Pozsony, 1600. 32r., Szádvár, 1596. 28v., Szádvár, 1600. 128r., Szigetvár, 1558. 6r., Várad, 1604. 338r.

66 *Handsäge*. Árva, 1576. 6., Árva, 1583. 11r., Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1669. 15r., Sáros, 1568. 21v., Tokaj, 1649. 197r.

67 *Fügehobel*, *Spundhobel*: Sáros, 1568. 21v., Szádvár, 1596. 28v.; Szádvár, 1600. 128r. Talán a pontosítás nélküli kifejezések között rejtőzik néhány: Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1662. 12r., Kassa, 1669. 15r., Murány, 1550(n). 30r., Murány, 1550(l). 30r., Pozsony, 1592. 6r., Pozsony, 1594. 12r., Pozsony, 1595. 21v., Pozsony, 1600. 32r., Sáros, 1556. 10v., Sáros, 1557(n). 11r., Sáros, 1557(l). 189r., Szigetvár, 1558. 5v.

68 *Fausthobel*: Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66r., Szádvár, 1596. 28v., Szádvár, 1600. 128r.

69 *Schindel-, Falz-, Leistenhobel*. Szádvár, 1596. 28v., Szádvár, 1600. 128r.

70 Kassa, 1662. 12r.

71 Árva, 1576. 6., Árva, 1583. 11r., Kassa, 1662. 12r., Kassa, 1669. 15r., Sáros, 1556. 10r., Sáros, 1556. 10r., 10v., Sáros, 1557(n). 11v., Sáros, 1557(l). 189r. Az egyszerű fúró (*Bohrer, terebra*) mellett gyakori a nagyméretű kanalasfúró, a *kerékagyfúró* (korabeli kifejezéssel *Nabinger*, ma *Nabenbohrer*) is. A csapok helyét ezzel egy menetben lehetett kifúrni, igaz, nagyobb erőfeszítés árán. Kassa, 1554. 21r., Kassa, 1555. 66r., Kassa, 1647. 53v., Pozsony, 1592. 6r., Pozsony, 1594. 12r., Pozsony, 1595. 21v., Sáros, 1568. 21v., Szádvár, 1596. 28v., Szádvár, 1600. 128r., Szigetvár, 1558. 5v., Várad, 1604. 338r.

72 Vésőből (*Meißel, Stemmeisen, scalprum*) elvileg nagyon sokféle létezett, de itt is hiányoznak a célt mutató jelzők. Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1662. 12r., Kassa, 1669. 15v., Pozsony, 1592. 6r., Pozsony, 1594. 12r., Pozsony, 1595. 21v., Pozsony, 1600. 32r., Sáros, 1557(n). 11v., Szádvár, 1596. 28v., Szádvár, 1600. 128r., Szigetvár, 1558. 6r., Tokaj, 1649. 197r. A sulyok (*Schlägel*) tkp. nagyobb fejű fakalapács. Kassa, 1647. 54r., Sáros, 1556. 10r., 10v., Sáros, 1557(n). 11v., Sáros, 1557(l). 189r., Sáros, 1568. 21v. A faragókés (*Schnitzer*) valószínűleg a csaplyukak tisztítására szolgált. Kassa, 1554. 21r., Kassa, 1555. 66r., Kassa, 1647. 54r., Kassa, 1662. 12r., Kassa, 1669. 15v., Pozsony, 1592. 6r., Pozsony, 1594. 12r., Pozsony, 1595. 21v., Pozsony, 1600. 32r.

73 A *vonókés* (*Reifmesser, culter tractilis, culter tractorius*) két fogantyúval ellátott faragószerszám, melyek a penge két végén, annak lapjára merőlegesen állnak, s a mesterek ezeknél fogva, két kézzel, maguk felé húzva hasítják a fafelületet. Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66r., Kassa, 1647. 54r., Kassa, 1669. 15v., Pozsony, 1592. 6r., Pozsony, 1594. 12r., Pozsony, 1595. 21v., Pozsony, 1600. 32r., Sáros, 1556. 10v., Sáros, 1557(n). 11v., Sáros, 1557(l). 189r., Sáros, 1568. 21v., Szádvár, 1596. 28v., Szádvár, 1600. 128r., Szigetvár, 1558. 6r.

74 *Raspel, Feile*. Kassa, 1554. 21r., Kassa, 1555. 66r., Kassa, 1669. 15v., Pozsony, 1595. 21v., Pozsony, 1600. 32v.

állításomat látszik igazolni a nagyszámú mérőeszköz: *csapózsínór, körző* vagy *cirkalom, szögmérték* és *vonalzószer*.⁷⁵

A bognármesterség

Az ácsmester által összeállított ágyútalp akkor vált működőképessé, amikor a bognár felszerelte rá a kerekeket. A bognárok, vagyis a *kerékgyártók*, elsősorban a szekerek és azok fa alkatrészeinek készítését végezték, de bizonyos mértékig tudniuk kellett bánni a fémrel is.⁷⁶ Az inventáriumokban a jelentős számú ágyún és a bőröckön kívül – ez utóbbit véleményem szerint már a bognárok készítették – igen sok szekérral, taligával (azaz kétkerekű szállítóeszkővel) találkozunk (40 inventáriumban), s még több mindenféle szekéralkatrésszel (55 leltárban). Ezek mennyiségéhez képest a várbeli bognárok jelenléte meglehetősen csekély, tehát a várak nyilvánvalóan külső segítséget is alkalmaztak,⁷⁷ illetve máshonnan is szereztek be ilyen darabokat.

A bognár az ácsoknál lényegesen finomabb szerszámokkal dolgozott, hasonlóan a kovácsok és lakatosok viszonyához. A bognár a már előre, megfelelően feldarabolt faanyagot alakította tovább, ezért fő szerszámjai a fűrészek és a baltafélék mellett a vésők, fűrök, kések.

A fűrészek közül inkább a kisebbek, mint a *keretes-* vagy *kávásfűrész* és a *félkézfűrész* fordult elő.⁷⁸ A baltafélék között, bár ott találjuk a *nagyolófejszét* is,⁷⁹ azért többségben vannak a precíz munkára alkalmas típusok: mindenekelőtt a *kapacs*, vagy *szalu*, amely, mint mondtam, jól megfelel például a keréktalp belső homorulatának kialakítására.⁸⁰ A szekérhez azonban még számos íves kialakítású alkatrész tartozott, mint a *hámfák* (kiseffa), a *lőcs* vagy a saroglya lécei. A *bognárszekerce* széles fejével nagyobb sima felületek

75 A *csapózsínór* (*Zimmerschnur*) megfestett madzag, amelyet a vágandó fa felett feszítettek ki, amikor pedig meghúzás után elengedték, a fára csapódva megjelölte a vágás helyét. Eger, 1690. 89r., Kassa, 1669. 15v., Pozsony, 1592. 6v., Pozsony, 1594. 12r., Pozsony, 1595. 21v., Pozsony, 1600. 32v., Sáros, 1606. 36v., Sáros, 1608. 59r. A *körző* (*cirkalom*, *Zirkel*) nemcsak kör kijelölésére, hanem mérésre is szolgált. Kassa, 1647. 54r., Kassa, 1662. 12r. Kassa, 1669., 15v. A *szögmértéknek* (*Winkelmass*) két fajtáját használták: a rögzített és a mozgó szárút. Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1662. 12r., Kassa, 1669. 15r., Szigetvár, 1558. 6r. A *vonalzószer* (*Reißmodell*) nem egyszerű vonalzó, hanem egyben a párhuzamosság megállapítására szolgáló, összetett eszköz. Kassa, 1647. 54r.

76 A bognármesterségre vonatkozóan l.: BERNT, 1977., FRECKAY, 1912. 149-158., GRÁFIK, 1971., HARTMANN, 1849., KRÜNITZ, 1773. 24. 22-49., 173. 93-90., 232. 434-442., 448-470., RAUCH, 1984., RIEDLER, 1988. 231-297., SZEKERES, 1987., 31-78., VELTER-LAMOTHE, 1979. 142-147.

77 Miként azt a már többször idézett kassai jegyzőkönyv is igazolja. Pedig a kassai hadszertárban elvileg elegendő szakembernek kellett működnie. DOMOKOS, 2002. 73.

78 *Spannsäge*, *Handsäge* vagy *securis manuaris*. Eger, 1560. 14v., Huszt, 1550. 7r., Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66r., Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1662. 11v., Kassa, 1669. 14v., Murány, 1558. 224v., Murány, 1584. 25v., Murány, 1690. 270v., Sáros, 1556. 10v., Sáros, 1557(n). 9v., Sáros, 1568. 20r., Sümeg, 1572. 12v., Sümeg, 1588. 35v.

79 *Bundhacke*, *Schrothacke*, *Zimmerhacke*, *kötőfejsze*. Eger, 1564. 22r., Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66r., Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1669. 14v., Szigetvár, 1558. 6r., Trencsén, 1557(n). 19r., 20r.

80 *Dechsel*, *Hacke zum Fohlingschrotten*, *ascia incurva*, *securis ad rotas currules faciendas*, *securis incurva pro rotis fabricandis*. Eger, 1560. 14v., Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66r., Kassa, 1662. 11v., Kassa, 1669. 14v., Murány, 1550(n). 30v., Murány, 1550(l). 30r., Murány, 1558. 224r., Murány, 1584. 25v., 26r., Murány, 1690. 270r., Sáros, 1556. 10v., Sáros, 1557(n). 9v., Sáros, 1568. 20r., Sümeg, 1572. 12v., Sümeg, 1588. 35v., Szigetvár, 1558. 6r.

kiképzésére szolgált, mint a fenék deszkái.⁸¹ Ezeken kívül még számos hasonló eszközt használtak, de azonosításuk még megoldásra vár.⁸² A *vonókéssel* vagy *kétkézsvonóval* szintén a fafelületek igazítását, simítását, így például a már összeállított kerék illesztéseinek elegyengetését végezték.⁸³ Más hasonló célú szerszámot, mint *gyalut*,⁸⁴ vagy *reszelőt*,⁸⁵ kevesebbet találunk a leltárakban. A bognár munkájában sok és precíz csapolást kell kivésni. Egyetlen kerékben a szokványos tizenkét küllővel számolva 24 csaplyukat kell kialakítani, szekerenként négy keréken, és akkor még nem beszéltünk elő- és a hátsócsínről, valamint a szekérderékről. Ehhez a közönséges (lapos)véső⁸⁶ mellett leginkább a félköríves hegyű *kupás-*, vagy *homorúvésőt*, valamint „v” élű *fülesvésőt* használták.⁸⁷ A csapolások tisztítására a különböző faragókések szolgáltak.⁸⁸ Ezek elkészültével a külön e célra szolgáló *küllőverővel*, egy nagyobb fakalapáccsal ütötték helyére a küllőket, majd azokra a keréktalpakat.⁸⁹ A kerékagyban a tengely furatát a *kerékagyfúróval* készítették, amely egy vastag, hosszú, hajtófával forgatott kanalasfúró.⁹⁰ A bognár munkájában elsődleges szempont volt a pontosság, főleg a keréktalpak ívének kialakításakor, s ehhez főként *körzött*, a küllők beállításához *szögmértéket* használtak.⁹¹

81 *Breithacke, Handhacke*. Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66r., Kassa, 1662. 11v., Kassa, 1669. 14r., Murány, 1558. 224r., Murány, 1584. 26r., Murány, 1690. 270r., Szigetvár, 1558. 6r., Trencsén, 1557(n). 20r.

82 A következők fordultak még elő: *bárd, faragóbárd, kerékgyártónak való bárd, azután Barte, Radbarte, Wagnerbarte, Barthacke, Holzhacke, Wagnerhacke, Deckbeil*, végül *ascia, securis, securis dolabris, securis pro deliniendis roboribus, securis pro secandis roboribus, securis, qua rotarii utuntur, securis pro carpentario*. Eger, 1560. 4r., 14v., Huszt, 1550. 7r., Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1662. 11v., Munkács, 1573. 34v., Murány, 1550(n). 30v., Murány, 1558. 224r., Murány, 1584. 25v., Sáros, 1556. 10v., Sáros, 1557(n). 9v., Sáros, 1568. 20r., 20v., Sáros, 1606. 36v., Sáros, 1608. 58v., Sümeg, 1572. 12v., Sümeg, 1588. 35v., Szigetvár, 1553. 7v., Szigetvár, 1558. 6r., Trencsén, 1557(n). 19r., 20r.

83 *Reifmesser, Reifeisen, Schnütmesser, culter viatoris, avagy culter ambimanuarius, culter duorum manubriorum*. Eger, 1564. 22r., Huszt, 1550. 7r., Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66r., Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1662. 11v., Kassa, 1669. 14v., Murány, 1558. 224v., Sáros, 1557(n). 9v., Sáros, 1557(l). 186v., Sümeg, 1588. 35v., Szigetvár, 1558. 6r.

84 Eger, 1564. 22r., Huszt, 1550. 7r., Murány, 1690. 270v., Sümeg, 1588. 35v.

85 Huszt, 1550. 7r., Murány, 1558. 224v., Murány, 1584. 26r., Sáros, 1568. 20v.

86 *Stemmeisen, caelum, ferrum excavaticum, ferrum excavatorium, scalprum*. Eger, 1560. 14v., Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66r., Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1662. 11v., Kassa, 1669. 14v., Murány, 1550(l). 30r., Murány, 1584. 25v., 26r., Murány, 1690. 270v., Sáros, 1557(n). 9v., Sáros, 1557(l). 187r.

87 *Hohleisen, Hohlmeißel, halbrundes Stemmeisen, ferrum excavatorium rotundum*. Murány, 1584. 26r., Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1669. 14v., Szigetvár, 1558. 6r. *Führeisen, ferrum excavatorium quadratum*. Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66r., Murány, 1558. 224r., Murány, 1584. 25v., Sáros, 1556. 11r., Sáros, 1557(n). 9v., Szigetvár, 1558. 6r.

88 *Schnitzer, faragókés, szívökés, vájökés*. Kassa, 1669. 14v., 15r., Murány, 1584. 25v., 26r., Sümeg, 1572. 12v., Sümeg, 1588. 35v.

89 *Speichenschlägel, malleus ad sustinacula rotarum incutienda*. Murány, 1558. 224v., Murány, 1584. 25v., Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1662. 11v., Kassa, 1669. 14v.

90 *Nabinger, azaz Nabenbohrer, Radbohrer, terebrum ad perforanda capitella rotarum, terebrum rotarum*. Kassa, 1554. 21v., Kassa, 1555. 66r., Kassa, 1647. 51r., Kassa, 1650. 7v., Kassa, 1662. 11v., Kassa, 1669. 14r., Munkács, 1627. 40r., Murány, 1550(n). 30v., Murány, 1550(l). 30r., Murány, 1558. 224r., Murány, 1584. 25r., 25v., Sáros, 1556. 10v., Sáros, 1557(n). 9r-9v., Sáros, 1557(l). 186v., 191v., Sáros, 1568. 20r., Szigetvár, 1558. 6r. Sok a pontosság nélküli fúrófajta. Eger, 1560. 14v., Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1662. 11v., Kassa, 1669. 14v., Léva, 1624. 7r., Murány, 1550(n). 30v., Murány, 1550(l). 30r., Murány, 1558. 224r., Murány, 1584. 25v., 26r., Murány, 1690. 270r., Sáros, 1557(n). 9v., Sáros, 1557(l). 186v., Sáros, 1568. 20r., Sümeg, 1572. 12v., Szatmár, 1704. 26v.

91 Murány, 1558. 224v., Murány, 1584. 25v., Sümeg, 1588. 35v., Kassa, 1662. 11v., Kassa, 1669. 14v.

Szállítóeszközök, szekéralkatrészek

A bognármesterség kapcsán kell szólnom arról a nagyszámú szekerről, s főként szekéralkatrészeiről,⁹² amelyek a várak összeírásaiba bekerültek, amelyek már önmagukban is indokolnák a bognárok jelenlétét a várakban. A szállítás korabeli módozataira, azok nehézségeire itt most nem kívánok részletesen kitérni. A probléma hadügyi vonatkozásait részletesen leírta Perjés Géza a témakört igen alaposan és újszerűen feldolgozó munkáiban.⁹³ Számomra itt a szekérfélék mennyisége és típusa érdekes.

A szállítóeszközök fajtáinak vizsgálatakor ismét az azonosítási problémák kerülnek előtérbe. Ennek jelentősége abban rejlik, hogy ha szállítási teljesítményt akarunk számolni, korántsem mindegy, milyen típusú és méretű járművet veszünk figyelembe. A latinban a *biga*, *currus*, *curriculum* és *vehiculum*, a németben a *Karre*, *Kutsche*, *Schiebtruhe*, *Wagen* kifejezések használatosak. A latin szavak közül a *biga* érdekes, amely eredetileg két ló vont a kocsit, szekeret jelentett, ám úgy tűnik, a középkorban és a kora-újkorban már taligát értettek alatta.⁹⁴ Ugyanakkor a leltárak a *curriculum*ról (és a *rotalium*ról) állítják, hogy az a taliga.⁹⁵ A *taliga* (*Schiebtruhe*) viszont a szekérnél kisebb, egytengelyes, kétkerekű, rendszerint csak egy ló vont a szállítóeszköz.⁹⁶ Emellett a *biga* és a *vehiculum* is előfordult *manualis* jelzővel, ami minden bizonnyal már csak egyszerű talicskát jelent.⁹⁷ Figyelemmel kell lenni azonban a többi jelzős szerkezetre is, mert például „*currus duarum rotularum*” valószínűleg szintén taligaként értelmezendő.⁹⁸ Az említettek mellett szerepeltek a leltárakban olyan szekérféleségek is, amelyeket súlyosabb terhek szállítására készítettek, ún. *társzekerek*,⁹⁹ sőt három alkalommal szánokat is összeírtak.¹⁰⁰ Arra is utalnak az inventáriumok, hogy mit szállítottak: főként követ, fát, szenet.

A leltárak számadatai alapján úgy tűnik, hogy a várakban a taligát részesítették előnyben: példaképpen Munkács 1573-ban 215 db-ot, Érsekújváron 1568-ban 124-et találunk, amely mindenképpen jelentős saját kapacitást sejtet.¹⁰¹ További vizsgálódásra érdemes, hogy miért érezték szükségesnek ennyi szállítóeszköz fenntartását, amikor a korszakban e feladatra jellemzően a jobbágyok robotját vették igénybe. A szekeret, bár

92 A szekérfélékre és alkatrészeikre l.: BALOGH, 1966., FRECKAY, 1912. 150-154., GRÁFIK, 1971., RIEDLER, 1988., SEKERES, 1987. 31-78., SZILY, 1900., TIMAFFY, 1985. 5-19., VELTER-LAMOTHE, 1979. 142-147.

93 PERJÉS, 1963. 115-133., PERJÉS, 2002. 232-237.

94 FINÁLY, 1884. 248. hasáb, ill. BARTAL, 1901. 76., KOVÁCS, 1990. 15. L.: Eger, 1564. 25v., Gyula, 1559. 3v., Munkács, 1573. 37r., 37v., 38v., 39f.

95 „Curriculi vulgo taliga fracti 10.” Érsekújvár, 1568. 3v. „Curriculi Taliga Fracti Jbidem 5.” Léva, 1558. 40f. „Curriculi alias Thalyga sunt 42.” Trencsén, 1557(l). 50v. L. még: Léva, 1558. 43r., 43v., Trencsén, 1559. 6r., Trencsén, 1564. 4v. „Rotalia wlg Thoroglia Quinquaginta.” Eger, 1553. 21r. „Rotalia w[ul]go taliga triginta quatuor xxxiiij.” Eger, 1555. 7r.

96 BALOGH, 1966. 81. Ecsed, 1619. 138v., Kassa, 1647. 48v., Komár, 1571. 62v., Sáros, 1557(n). 9v., Szádvár, 1596. 27r., Szádvár, 1600. 127v., Szádvár, 1608. 7r., Szatmár, 1660. 395v., Szentmárton, 1559. 2v., Trencsén, 1557(n). 17v.

97 Gyula, 1554. 16v., ill. Eger, 1558. 118v., Eger, 1560. 10v., Murány, 1558. 225v.

98 Murány, 1584. 18v.

99 *Lastwagen*, *Leiterwagen*, *currus cum scalis*, *currus onerarius*, *sarracum*. Kassa, 1662. 7v., Kassa, 1669. 9r., Sáros, 1557(n). 12v., Sáros, 1557(l). 187r., 190r., Zalavár, 1568. 3r., Zalavár, 1569(a). 18v.

100 Murány, 1584. 18v., Sáros, 1557(n). 12v., Szepesvár, 1636. 6v.

101 Babócsa, 1558. 2v., Érsekújvár, 1568. 3v., Munkács, 1573. 37r., 37v., 38v., 39r. L. még: Ecsed, 1619. 138v., Eger, 1553. 21r., Eger, 1555. 7r., Győr, 1560. 5r., Gyula, 1559. 3v., Kassa, 1647. 48v., Komár, 1571. 62v., Léva, 1558. 40r., 43r., 43v., Murány, 1584. 18v., Sáros, 1556. 11r., Sáros, 1557(n). 9v., Sáros, 1568. 20r., Szádvár, 1596. 27r., Szádvár, 1600. 127v., Szádvár, 1608. 7r., Szatmár, 1660. 395v., Szentmárton, 1559. 2v., Tokaj, 1649. 197r., Trencsén, 1557(l). 50v., Trencsén, 1557(n). 17v., Trencsén, 1559. 6r., Trencsén, 1564. 4v.

szintén sok helyen előfordul, jóval kisebb számban használták (talán mert több ló kellett hozzá?).¹⁰² Nem érdektelen az sem, mely várakban összpontosult a szállítókapacitás: első sorban a már említett Érsekújváron és Munkácson, továbbá Egerben, Gyulán, Sárosban, Szádváron és Trencsénben. Feltűnő, hogy Kassán jóformán semmilyen szekérféle nincs a leltárakban.

A szekéralkatrészek csaknem mindegyikéből tároltak néhány darabot a várakban, az egész „fődaraboktól” az utolsó tengelyvégszegig. Az előbbieik között szerepelt az *előcsín*, a *hátsócsín*, a (kerék nélküli) *tengely rudastól*,¹⁰³ valamint nagy mennyiségű *kerék*, *tengely*, *szekérrúd*.¹⁰⁴ Ugyancsak ott találjuk a kerék részeinek teljes választékát: *kerékaltalpat*, *küllőt*, *kerékagyat*, *kerékagykarikát*, *kerékpuskát*, *keréksínt* vagy *ráfót* és az annak rögzítésére szolgáló *kerékaltalpszeget*.¹⁰⁵ Nem maradhattak el a szekér apróbb, de létfontosságú darabjai, mint a *rúdvégkarika*, *rúdvégszeg*, *tengelykarika*, *tengelyvégszeg*, *marokvas*, hogy csak a legfontosabbakat említsem.¹⁰⁶ A hegyes terepen nélkülözhetetlennek bizonyult *féksaru* és a *kerékkötő*- vagy *féklánc*, amely megakadályozta, hogy a szekér a lejtőn „meginduljon”.¹⁰⁷ A fogatolás *hámfa* és *felhérc* segítségével történt.¹⁰⁸

102 Érsekújváron 1571-ben 111-et találunk, ami az 1568-as adat ismeretében elgondolkodtató. Ott ugyan- is a *curriculum* szóhoz odairták, hogy *taliga*, itt pedig egyértelműen *vehiculum*, azaz szekér szerepel. L. még: Diósgyőr, 1564. 16v., Eger, 1555. 8v., Eger, 1558. 118v., Eger, 1560. 10r., 12r., Érsekújvár, 1571. 8r., Kassa, 1662. 7v., Kassa, 1669. 9r., 11v., Murány, 1584. 18r-18v., Sáros, 1557(n). 9v., 12v., Sáros, 1568. 19v., Szombathely, 1592. 59v., Trencsén, 1557(n). 17v., Végles, 1548. 32r-32v., Zalavár, 1568. 3r., Zalavár, 1569(a). 18v.

103 *előcsín* és *hátsócsín*, *Vordergestell*, *Vorderwagen*, *Hinterwagen*: Győr, 1560. 3v., Kassa, 1647. 49v., Kassa, 1662. 7v., Kassa, 1669. 11v., Murány, 1550(n). 30r.; *tengely rudastól*, *Achse mit Deichsel*, *axis cum temone*: Eger, 1558. 118v., Eger, 1560. 10r., 12r., Fogaras, 1636. 1r., 1v., 2v., Huszt, 1674. 2r., Sáros, 1568. 19v., Somlyó, 1594. 15v.

104 *kerék*, *Rad*, *rota*: Eger, 1558. 118v., Eger, 1560. 10r., Fogaras, 1636. 1r., 1v., 2v., Huszt, 1674. 2r., Kassa, 1647. 49r., Kassa, 1650. 8v., Komárom, 1563. 4r., Munkács, 1573. 35r., 38v., Murány, 1558. 226r., Murány, 1584. 26v., 27r., Sáros, 1557(n). 9v., 12v., Somlyó, 1594. 15v., Szatmár, 1660. 395v., Szigetvár, 1558. 5v.; *tengely*, *Achse*, *axis*: Eger, 1560. 4r., Huszt, 1674. 2r., Kassa, 1647. 49v., 51v., Kassa, 1650. 9r., Kassa, 1662. 8r., Szádvár, 1596. 27v., Szádvár, 1600. 127r., Tokaj, 1649. 197r.; *szekérrúd*, *Deichselstange*, *silindrium currum*, *temo*: Eger, 1555. 6v., Eger, 1560. 2v., Huszt, 1674. 2r., Kassa, 1669. 10v., Léva, 1558. 43r., Sümeg, 1572. 13r.

105 *Kerékaltalpat*, *Felge*, *absis rotae*, *lignum pro canthis rotarum*: Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1650. 10r., Kassa, 1662. 11v., Kassa, 1669. 10v., Munkács, 1573. 39r., Szádvár, 1596. 27v., Szádvár, 1600. 127r., *küllő*, *Speiche*, *radius rotae*: Kassa, 1647. 53v., Kassa, 1662. 11v., Kassa, 1669. 10v., 11r., Munkács, 1573. 39r., Sáros, 1557(n). 9v., Szádvár, 1596. 27v., Szádvár, 1600. 127r., *kerékagy*, *Nabe*: Kassa, 1669. 9r., 11r., Sáros, 1568. 20r., Szádvár, 1596. 27v., Szádvár, 1600. 127r., *kerékagykarika*, *Nabenring*, *Radring*, *circulus* vagy *orbis pro rotis*: Huszt, 1549. 27v., Kassa, 1662. 11v., Sáros, 1557(n). 12v., Sáros, 1568. 20v., *kerékpuska*, *persely*, *Radbüchse*, *pixis pro rota*: Eger, 1555. 9r., Borosjenő, 1605. 4v., Munkács, 1603. 23r., Sáros, 1557(n). 12r., Sáros, 1557(n). 12v., *keréksín*, *Radband*, *Radschiene*, *canthus*, *ferramentum* vagy *lamina rotarum*: Fogaras, 1632. 6r., Gyula, 1559. 3r., Kassa, 1647. 49r., Kassa, 1650. 8r., Krasznahorka, 1570(l). 4v., Murány, 1550(n). 31v., Ónod, 1611. 2r., Sáros, 1557(n). 12v., Sáros, 1568. 20v., Zalavár, 1569(a). 17v., Zalavár, 1569(b). 10v., *kerékaltalpszeg*, *Radnagel*, *Radbandnagel*, *Radschiennagel*, *clavus ad rotam*: Fogaras, 1636. 2r., Kassa, 1647. 49r., Kassa, 1650. 8r., Kassa, 1662. 9v., Kassa, 1669. 11v., Murány, 1550(n). 31v., Sáros, 1557(n). 13v., Sáros, 1606. 37v., Sáros, 1608. 59v.

106 *Rúdvégkarika*, *Deichselring*: Murány, 1550(n). 31v., Vágbeszterce, 1580. 99r.; *rúdvégszeg*, *Deichselnagel*: Kassa, 1647. 49r., Kassa, 1650. 8r., Kassa, 1662. 9v.; *tengelykarika*, *Achsenring*, *Lanscheibe*(?): Borosjenő, 1605. 4v., Eger, 1690. 88r., Kassa, 1647. 49r., Kassa, 1650. 8r., Kassa, 1662. 10v., Kassa, 1669. 12v., Pozsony, 1600. 30v., Várad, 1604. 339r.; *tengelyvégszeg*, *Lannagel*(?): Eger, 1690. 87v., Kassa, 1647. 49r., Kassa, 1650. 8r., Kassa, 1662. 9v., Szendrő, 1690. 497r., Várad, 1604. 339r., Tokaj, 1649. 192v.; *marokvas*, *Legeeisen*, *ferrum*, *quod axe supponitur*: Eger, 1555. 6v., Munkács, 1603. 20v., Sáros, 1557(n). 11r., Trencsén, 1557(l). 48r., 49v., Trencsén, 1557(n) 20r., Trencsén, 1559. 4v., 5v.

107 *Féksaru*, *Hemmschuh*: Kassa, 1647. 48v., Kassa, 1650. 6r., Kassa, 1662. 8r., Murány, 1558. 222r., Szendrő, 1690. 497r.; *féklánc*, *catena pro curribus retinendis*, *catena*, *qua rotae clauduntur*: Kassa, 1647. 49r., Kassa, 1650. 8r., Kassa, 1662. 8r., Regéc, 1644. 7r., Sáros, 1557(n). 12v.

108 *Hámfa*, vagy *kisefa*, *kisafa*, latinul pl.: *lignum incurvum ferratum*, *quibus equi (prae)iunguntur*: Eger, 1555. 7v., 8v., Eger, 1558. 114r., 118v., Eger, 1560. 2v., 10r., Huszt, 1674. 3v., Léva, 1558. 41r., Murány, 1558. 224v., Murány, 1584. 18v., 26v., 27r., Sáros, 1606. 35v., Sáros, 1608. 58r., Trencsén, 1557(l). 50v., Trencsén,

Sáncszerszámok

Ha már szerszámokról esett szó, beszélni kell az egyébként konkrét mesterséghez nem kötött sáncszerszámokról is. Bár ezt az elnevezést a források az egyes eszközöknél nem használják, ám illetően célú felhasználásukra a tételcím gyakorta utal. Meglehetősen sokféle szerszámot említenek e csoportban, de a legfontosabbak az *ásók*, *lapátok*, *csákányok*, *kapák* különböző fajtái, valamint *vasvillák*, *sarlók*, *kaszák*, *gereblyék*, *földhordó teknők*, stb. Mennyiségük egyes várakban sokszor több száz darabot tett ki, néhol meghaladta az ezret is, ami arra utal, hogy ezekben az erősségekben esetleg jelentősebb építkezések folytak. Egerben például az 1552. évi ostromot követően jelentősen megnőtt a számuk, s csak 1556-tól kezdett csökkenni. Ugyanakkor Gyulán és Szigetváron alig volt néhány darab, holott mindkét helyen komolyabb átépítések zajlottak az 1550-60-as évek fordulója körül. A mennyiségek vizsgálatánál persze ügyelni kell arra, hogy nagyon sok a rossz, törött, nyeletlen szerszám, ami persze a fokozott használat, vagyis az éppen zajló munkálatok jele is lehet.

*

A feldolgozott várleltárakban felsorolt – nem az élelmezéshez kapcsolódó – eszközök, szerszámok, anyagok elemzése azt mutatja, hogy e felszerelés nagyobb része az erősségek passzív, önvédelmi funkcióját szolgálta, a várórség aktív, területvédő feladatait kevésbé. Konkrétan azt lehet megfigyelni, hogy a beszerzett anyagok a vár és a fegyverzet működtetéséhez kellettek, a várbeli mesterségek pedig egyrészt a fegyverzet javítását-karbantartását látták el, másodsorban pedig az építkezést, a szállítást segítették. A fejlődés jelei is jól érzékelhetők, egyrészt a mesterségek szerszámkészletének, másrészt a felhasznált anyagok és az előállított termékek számának és fajtáinak bővülésében. Emellett azt láthatjuk, hogy míg a kovácsmesterek az egész korszakban működtek a várakban, addig a 17. században a lakatosok és az ácsok a leltárak számához mérten jóval nagyobb arányban szerepelnek. Ugyancsak a 17. századra jellemző az asztalos, a bádogos, az esztergályos, a kádár, a kőműves, a nyerges és a puskaagyműves megjelenése.

Ha ezeket a folyamatokat az erődítmények rangsora alapján is ellenőrizzük, akkor kiténik, hogy az egész tendencia a nagyobb várakban erősebb, ott találjuk meg leginkább a mesterségeket, a szállításhoz, a lövegek mozgatásához, a löporgyártáshoz, a tüzes szerszámok készítéséhez, stb. szükséges eszközöket. Ez úgy is értelmezhető, hogy a kisebb várak függése a központi erősségektől az idők folyamán nőtt. Ennek alapján azt kell mondanom, hogy várbeli hadiüzemről leginkább az első és másodrendű erősségekben beszélhetünk. Kivételek persze akadnak, mint például a mélyen a Kárpátok hegyei közt rejtőző Sáros vára, melynek felszerelése vetekszik némely első vonalbeli erősségével.

1559. 6r., Trencsén, 1564. 5r.; *felhérc, Waage, Zugwaage, instrumentum rhedale, quo equi currum trahunt*: Babócsa, 1558. 1v., Érsekújvár, 1571. 8r., Huszt, 1674. 3v., Murány, 1584. 26v., Murány, 1690. 270r., Sáros, 1557(n). 13r., Szádvár, 1596. 25r., Szádvár, 1600. 124r., Szigetvár, 1558. 5v., Várad, 1604. 338v.

Felhasznált irodalom

- BALOGH, 1966. BALOGH ISTVÁN: A lófogatok Debrecenben a XVIII-XIX. században. 2. rész. *Ethnographia*, LXXVII. (1966) 1. 75-92.
- BARTAL, 1901. BARTAL ANTAL: *Glossarium mediae et infimae latinitatis Regni Hungariae*. Budapest, 1901.
- BEIER, 1691. BEIERUS, ADRIANUS: *Adriani Beieri ... de varii generis instrumentis cum maxime opificum. ... Tractatio vom Handwerks-Zeuge*. Jenae, 1691.
- BENKÓ, 1967. BENKÓ LÓRÁND (főszerk.): *A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára*. I-III. Budapest, 1967-1976.
- BERNT, 1977. BERNT, WALTHER: *Altes Werkzeug*. München, 1977.
- BIEBER, 1963. BIEBER KÁROLY: *Kovácsművészet*. Budapest, 1963.
- BRAUDEL, 1985. BRAUDEL, FERNAND: *Anyagi kultúra, gazdaság és kapitalizmus*. XV-XVIII. század. Budapest, 1985.
- BRÜNING-ROHDE, 1922. BRÜNING, ADOLF – ROHDE-HAMBURG, ALFRED: *Schmiedekunst bis zum Ausgang des 18. Jahrhunderts*. Monographien des Kunstgewerbes. Leipzig, 1922.
- BUCZKÓ, 1994. BUCZKÓ JÓZSEF: *Kovács mesterség Hajdúnánáson*. *Folklór és etnográfia*, 79. Debrecen, 1994.
- CAMPE, 1807. CAMPE, JOACHIM HEINRICH: *Woerterbuch der Deutschen Sprache*. Veranstatet und herausgegeben von Joachim Heinrich Campe. Bde. I-IV. Braunschweig, 1807-1813.
- CZUCZOR-FOGARASI, 1862. CZUCZOR GERGELY – FOGARASI JÁNOS: *A magyar nyelv szótára*. I-VI. köt. Pest, 1862 - Bp., 1874. (CD-ROM, Arcanum Kiadó)
- DOMOKOS, 2002. DOMOKOS GYÖRGY: *A kassai királyi hadszertár 1571. évi bevételkiadási jegyzőkönyve*. *Studia Agriensia*, 22. (2002) 67-83.
- FINÁLY, 1884. FINÁLY HENRIK: *A latin nyelv szótára*. Budapest, 1884.
- FRECSKAI, 1912. FRECSKAY JÁNOS: *Mesterségek zótára*. Budapest, 1912.
- FRISCH, 1741. FRISCH, JOHANN LEONHARD: *Teutsch-Lateinisches Woerter-Buch, Darinnen Nicht nur die urspruenglichen, nebst denen davon hergeleiteten und zusammengesetzten allgemein gebräuchlichen Woerter, Sondern auch bey den meisten Kuensten und Handwerken, bey Berg- und Saltzwerken, Fischereyen, Jagd-Forst- und Hauß-Wesen, u. a.m. gewoenliche Teusche Benennungen befindlich, Vor allen, Was noch in keinem Woerter-Buch geschehen, Denen Einheimischen und Auslaendern, so die in den mittlern Zeiten geschriebenen Historien, Chroniken, Uebersetzungen, Reimen u.d.g. mit ihren veralteten Woertern und Ausdrueckungen verstehen wollen, moeglichst zu dienen, ... Nebst einem Register der Lateinischen Woerter*. Berlin, 1741. Th. 1-2.
- FÜLÖP, 1985. FÜLÖP LÁSZLÓ: *A sárvári kovács mesterség szakszókincse*. Magyar Csoportnyelvi Dolgozatok, 25. Budapest, 1985.

- GEÖCZE, 1894a. GEÖCZE ISTVÁN: Hadi tanácskozások az 1577. évben. *Hadtörténelmi Közlemények*, 7. (1894) 502-537., 647-673.
- GEÖCZE, 1894b. GEÖCZE ISTVÁN: Tüzérségi és hadiszer-állomány Magyarországon 1577-ben. *Hadtörténelmi Közlemények*, 7. (1894) 699-715.
- GRÁFIK, 1971. GRÁFIK IMRE: A bognármesterség. Szállítás és közlekedés Szentendre szigetén. *Néprajzi Közlemények*, 15:1-4 (1971).
- GRIMM, 1854. GRIMM, JACOB – GRIMM, WILHELM: Deutsches Wörterbuch. Bde. 1-15. Leipzig, 1854.
- HAJAS, 1986. HAJAS ANDREA: A nagykanizsai kovácsmesterség szakszókincse. Magyar Csoportnyelvi Dolgozatok, 27. Budapest, 1986.
- HARTMANN, 1849. HARTMANN, CARL: Vollstaendiges Handbuch der neuesten englischen Werkzeugslehre. Nach den Angaben des vornehmsten englischen Werkzeugsfabrikanten, Carl Holtzapfel in London und nach sonstigen guten Huelfsmittel fuer deutsche Beduerfnisse bearbeitet von Carl Hartmann. Erster Band. Die Werkzeuge der Holz- und Hornarbeiter u.s.w., namentlich der Zimmerleute, Tischler, Drechsler, Boettcher, Stellmacher, etc. Weimar, 1849.
- HARTMANN, 1850. HARTMANN, CARL: Vollstaendiges Handbuch der neuesten englischen Werkzeugslehre. Nach den Angaben des vornehmsten englischen Werkzeugsfabrikanten, Carl Holtzapfel in London und nach sonstigen guten Huelfsmittel fuer deutsche Beduerfnisse bearbeitet von Carl Hartmann. Zweiter Band. Die Werkzeuge der Metallarbeiter, namentlich der Schmiede, Schlosser, Kupferschmiede, Klempner, Gold- und Silberarbeiter, Maschinenbauer, Uhrmacher, etc. Weimar, 1850.
- JACOBSSON, 1781. JACOBSSON, JOHANN KARL GOTTFRIED: Johann Karl Gottfried Jacobssons technologisches Woerterbuch oder alphabetische Erklarung aller nuetzlichen mechanischen Kuenste, Manufakturen, Fabriken und Hamdwerker, wie auch aller dabey voekommenenden Arbeiten, Instrumente, Werkzeuge und Kunstwoerter, nach ihrer Beschaffenheit und wahren Gebrauche, herausgegeben von Otto Ludwig Hartwig ... Bde. 1-4. Berlin und Stettin, 1781-1784.
- JOHANNSEN, 1953. JOHANNSEN, OTTO: Geschichte des Eisens. Düsseldorf, 1953.
- KOVÁCS, 1990. KOVÁCS BÉLA (összeáll.): Syllabus latino-hungaricus. Eger, 1990.
- KRÜNITZ, 1773. KRÜNITZ, JOHANN GEORG: Oeconomische Encyclopädie, oder allgemeines System der Land- Haus- und Staats-Wirthschaft: in alphabetischer Ordnung, aus dem Französisch übersetzt, und mit Anmerkungen und Zusätzen vermehrt, auch nöthigen Kupfern versehen Theil 1-242. Berlin, 1773-1858.
- LEXER, 1872. LEXER, MATTHIAS: Mittelhochdeutsches Wörterbuch. I-III. köt. Leipzig, 1872-1876-1878.
- LEXER, 1930. LEXER, MATTHIAS: Mittelhochdeutsches Taschenwörterbuch. Leipzig, 1930.

- MCNEIL, 1982. MCNEIL, WILLIAM H.: The Pursuit of Power. Technology, Armed Forces and Society since A. D. 1000. Oxford, 1982.
- MEYER, 1998. MEYER, FRANZ SALES: Handbuch der Schmiedekunst zum Gebrauche für Schlosser und Kunstschmiede, gewerbliche und kunstgewerbliche Schulen, Architekten und Musterzeichner. Hrsg. von Franz Sales Meyer. Leipzig, 1888. Faksimile. Waltrop, 1998.
- PÁLFFY, 1995a. PÁLFFY GÉZA: A főkapitányi hadiipari műhely kiépülése Kassán és nyersanyagellátó forrásai. *Studia Agriensia*, 15. (1995) 183-221.
- PERJÉS, 1963. PERJÉS GÉZA: Mezőgazdasági termelés, népesség, hadseregélelmezés és stratégia a 17. század második felében (1650-1715). Budapest, 1963.
- PERJÉS, 2002. PERJÉS GÉZA: Zrínyi Miklós és kora. Budapest, 2002.
- RAUCH, 1984. RAUCH, WILHELM: Theoretisch-praktisches Handbuch für Wagenfabrikanen. Weimar, 1891. Nachdruck. Hannover, 1984.
- RIEDLER, 1988. RIEDLER, SIEGFRIED: Straße, Rad und Wagen. Aus der Geschichte des Wagner-Handwerkes und des Verkehrs. Meilersdorf-Wolfsbach, 1988.
- ROSENTHAL, 1793. ROSENTHAL, GOTTFRIED ERICH: Johann Karl Gottfried Jacobssons technologisches Woerterbuch oder alphabetische Erklarung aller nuetzlichen mechanischen Kuenste, Manufakturen, Fabriken und Handwerker, wie auch aller dabey vollkommenden Arbeiten, Instrumente, Werkzeuge und Kunstwoerter, nach ihrer Beschaffenheit und wahren Gebrauche, fortgesetzt GOTTFRIED ERICH ROSENTHAL, ... Bde. 5-8. Berlin und Stettin, 1793-95.
- SARUSI, 1997. SARUSI KISS BÉLA: Vasgyártás és vaskészítés Murányban a XVI. században. *Fons*, IV. (1997) 1. 79-98.
- SCHADWINKEL-HEIGE, 1986. SCHADWINKEL, HANS T. - HEIGE, GÜNTHER: Das Werkzeug des Zimmermanns. Hannover, 1986.
- SCHREBER, 1769. SCHREBER, DANIEL GOTTFRIED: Schauplatz der Kuenste und Handwerke, ... Die Schloesserkunst. Leipzig-Königsberg, 1769.
- SZABÓ, 1954. SZABÓ GYÖRGY: Falusi kovács a XV-XVI. században. *Folia Archeologica*, Új folyam, 6. (1954) 123-145.
- SZEKERES, 1987. SZEKERES GYULA: Kerékgyártómesterség Hajdúböszörményben. *Folklór és etnográfia*, 37. Debrecen, 1987.
- SZILY, 1900. SZILY KÁLMÁN: A paraszt szekér részeinek magyar elnevezései. *Magyar Nyelvőr*, 29. (1900) 184-188.
- SZINNYEI, 1893. SZINNYEI JÓZSEF: Magyar tájszótár. I-II. Budapest, 1893-1896.
- TIMAFFY, 1985. TIMAFFY LÁSZLÓ: A kisalföldi kocsik és szekerek szakszókincsének nyelvtana és szótára. Magyar Csoportnyelvi Dolgozatok, 22. Budapest, 1985.

- VELTER – LAMOTHE, 1979. VELTER, ANDRÉ – LAMOTHE, MARIE-JOSÉ: Das Buch vom Werkzeug. Genf, 1979.
- VIGA, 1988. VIGA GYULÁNÉ SASVÁRI OLGA: A nyírlugosi kovácsmesterség szak-
szókincse. Magyar Csoportnyelvi Dolgozatok, 40. Budapest,
1988.
- ZEDLER, 1732. ZEDLER, JOHANN HEINRICH: Grosses vollständiges Universal-Lexicon
aller Wissenschaften und Künste. 1-64. Bde. Halle-Leipzig.
1732-1754. Nachdruck. Graz, 1961-1982.

A felhasznált inventáriumok jegyzéke¹⁰⁹

Hivatkozás	Pontos keletkezési dátum (ha van) és teljes hivatkozás
Árva, 1576	1576. okt. 25., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 99. No. 18. p. 1-14. ¹¹⁰
Árva, 1583	1583. jan. 17., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 99. No. 18. p. 15-23.
Babócsa, 1558	1558. aug. 10., ÖStA KA AFA 1558/8/ad 1. 1r-2v.
Bajcsavár, 1581	ÖStA KA IHKR Akt. Vindica, 1581. Aug. No. 17. fol. 50v-53v.
Borosjenő, 1605	1605. máj. 15., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 28. No. 61. fol. 4r-6v.
Csábrág, 1558	1558. febr., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. III. 22. t. 36. sz. fol. 212r-216r.
Diósgyőr, 1564	1564. dec. 13., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 14. fol. 14r- 21r.
Divény, 1666	1666. júl. 2., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 84. No. 46. fol. 1r-4r.
Ecsed, 1619	1619. okt. 30., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. 30. t. fol. 135r- 140v.
Eger, 1551	1551. szept. 15., MOL MKA E 554 Városi és kamarai iratok. Fol. Lat. 1180/IV. fol. 37v-45r.
Eger, 1553	1553. júl. 1., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. 26. t. fol. 13r-34v.
Eger, 1555	1555. márc. 15., MOL MKA E 554 Városi és kamarai iratok. Fol. Lat. 1180/X. No. 21. fol. 1r-12v.
Eger, 1558	1558. márc. 1., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. 28. t. fol. 16r., 112r-125v., 17r.
Eger, 1560	1560. nov. 22., MOL MKA E 554 Városi és kamarai iratok, Fol. Lat. 1180/d. No. 26. fol. 1r-19r.
Eger, 1564	1564. márc. 20. vagy 27., MOL MKA E 210 Miscellanea, Dominalia, 30. t. fol. 19r-34v.
Eger, 1690	1690. jún. 3., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. t. 28. fol. 76r-89r.
Egerszeg, 1568	1568. máj. 19., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 17. fol. 2r-8r.

109 Bár magam is vallom, hogy lehetőség szerint mindenütt a teljes hivatkozást ki kell írni, ám jelen dolgozatban a hivatkozások mennyisége miatt az inventáriumok esetében egyszerűsítéshez kellett folyamodnom, és a lábjegyzetekben csupán a vár nevével, az inventárium keletkezésének évszámával és a folioszámmal hivatkozom a forrásra. A zárójelbe tett folioszámok a számozás nélküli forrásokban általam alkalmazott jelölések. A második oszlopban csak ott szerepel dátum, ahol a hivatkozásnál pontosabban is meg tudtam adni.

110 Ezt és a következőt a 19. században egy levéltáros átírta, ezért itt oldalszámokra hivatkozom.

Egerszeg, 1572	1572. nov. 30., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 77. No. 13. fol. 2r-13r.
Érsekújvár, 1568	1568. jan. 24., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 77. No. 1. fol. 2r-5r.
Érsekújvár, 1571	1571. ápr. 26., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 75. No. 33. fol. 2r-9r.
Fogaras, 1632	1632. jan. 15., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 14. No. 39. fol. 1r-16r.
Fogaras, 1636	1636. márc. 18., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 14. No. 40. fol. 1r-4v.
Győr, 1560	ÖStA KA AFA 1560/4/ad 1/b. (fol. 1r-6v.)
Gyula, 1554	1554. máj. 23., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 1. fol. 15r-18v.
Gyula, 1559	MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 1. fol. 2r-9v.
Huszt, 1549	1549. febr. 18., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 75. No. 39. fol. 25r-32v.
Huszt, 1550	1550. máj. 18., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 75. No. 40. fol. 1r-7v.
Huszt, 1674	1674. ápr. 14., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 148. No. 7. fol. 1r-8v.
Kassa, 1554	1554. dec., ÖStA FHKA HKA HFU RN. 4. 1554. Konv. s.d., fol. 16r-23v.
Kassa, 1555	1555. febr., ÖStA FHKA HKA HFU RN. 5. 1555. Konv. Febr. fol. 60r-66v.
Kassa, 1647	1647. szept., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. 28. t. fol. 43r-56v.
Kassa, 1650	1650. nov. 4., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 3. fol. 1r-10r.
Kassa, 1662	1662. máj. 4., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 3. fol. 1r-13r.
Kassa, 1669	1669. jan. 28., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 3. fol. 1r-18r.
Komár, 1571	ÖStA KA HKR Akt. 1572. May No.77. Exp. fol. 60r-63v.
Komárom, 1563	1563. máj., ÖStA KA AFA 1563/5/6. fol. 1r-5v.
Krasznahorka, 1570(l)	1570. ápr. 16., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 77. No. 9. fol. 1r-5v.
Léva, 1558	1558. febr. 14., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 10. fol. 40r-45r.
Léva, 1624	1624. márc. 21., MOL MKA E 554 Városi és kamarai iratok. Fol. Hung. No. 642. fol. 1r-9r.
Munkács, 1573	1573. szept. 21., ÖStA FHKA HKA HFU RN. 25. 1573. Konv. Juli, fol. 31r-46r.
Munkács, 1603	1603. jan. 23., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 97. No. 28. fol. 18r-23r.
Munkács, 1627	1627. jan. 27., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. 28. t. fol. 39r-41r.
Murány, 1550(n)	1550. máj. 5., ÖStA FHKA HKA HFU RN. 3. 1550. Konv. Mai, fol. 27r-32v.
Murány, 1550(l)	1550. máj. 5., MOL MKA E 156 U et C, Fasc. 75. No. 43. fol. 26r., 27r-32r.
Murány, 1558	1558. febr. 8., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. III. 22. t. 37. sz. fol. 217r-228v.
Murány, 1584	MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 24. No. 78. fol. 24r-54v.
Murány, 1690	1690. jún. 18., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. 30. t. fol. 264r-271r.

Ónod, 1611	1611. okt. 13., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 78. No. 22. fol. 1r-4v.
Palota, 1559	1559. márc. 29., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 37. No. 15. fol. 2r-7v.
Patak, 1642	1642. nov. 26., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. 30. t. fol. 164r-178v.
Pozsony, 1592	1592. aug. 10., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 100. No. 22. fol. 2r-7v.
Pozsony, 1594	1594. okt. 10., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 100. No. 22. fol. 8r-14v.
Pozsony, 1595	1595. ápr. 1., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 100. No. 22. fol. 18r-22v.
Pozsony, 1600	1600. febr. 11., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 100. No. 22. fol. 26r-32v.
Regéc, 1644	1644. aug. 22., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 78. No. 34. fol. 1r-9r.
Sáros, 1556	1556. nov. 7., ÖStA KA AFA 1557/4/ad 4. (fol. 1r., 4r-12r.)
Sáros, 1557(n)	1557. júl. 28., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 2. fol. 8r-14r.
Sáros, 1557(l)	1557. júl. 28., MOL MKA E 156 U et C, Fasc. 76. No. 2. fol. 178r-194r.
Sáros, 1568	MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 2. fol. 17r-25v.
Sáros, 1606	1606. máj. 1., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 2. fol. 34r-38r.
Sáros, 1608	1608. márc. 16., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 2. fol. 57r-60r.
Sempte, 1636 után	MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 98. No. 4. fol. 1r-22r.
Sempte, 1639	1639. ápr. 20., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 85. No. 7. fol. 1r-4r.
Somlyó, 1594	1594. okt. 13., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 78. No. 7. fol. 1r-20r.
Sümeg, 1568	1568. máj. 19., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 17. fol. 1r-6v.
Sümeg, 1572	1572. nov. 6., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 17. fol. 9r-27r.
Sümeg, 1588	1588. jan. 1., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 17. fol. 29r-39r.
Sümeg, 1628	1628. aug. 24., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 97. No. 5. fol. 2r-4v.
Szádvár, 1596	1596. dec. 31., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. 28. t. fol. 24r-29r.
Szádvár, 1600	MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. 30. t. fol. 122r-128v.
Szádvár, 1608	1608. márc. 13., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 78. No. 15. fol. 6r-7r.
Szatmár, 1660	1660. júl. 12., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. 23. t. fol. 394r-396r.
Szendrő, 1690	1690. máj. 19-20., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. 26. t. fol. 490r-497v.
Szentgyörgy, 1560	1560. máj. 8., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 12. fol. 20r-22r.
Szentmárton, 1559	1559. dec. 19., ÖStA KA AFA 1559/1/1. 1r-2v.
Szepesvár, 1636	1636. dec. 9., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 98. No. 17. fol. 1r-8r.
Szepesvár, 1705	MOL G 28 Rákóczi-szabadságharc Levéltára, Katonai iratok, V. 2. e. fol. 315r-316v.
Szigetvár, 1553	1553. máj. 12., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 50. No. 24. fol. 1r-8v.

Szigetvár, 1558	1558. jan. 4., ÖStA KA AFA 1558/4/4. (fol. 1r-6v.)
Szigetvár, 1559	1559. dec. 28., ÖStA FHKA HKA HFU RN. 7. 1559. Konv. Febr. fol. 136r-142r.
Szolnok, 1702	1702. ápr. 6., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 79. No. 29. fol. 5r-7r.
Szombathely, 1592	1592. ápr. 17., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 76. No. 16. fol. 57r-60v.
Tokaj, 1649	MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. t. 30. fol. 190r-199r.
Trencsén, 1557(l)	MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 99. No. 22. fol. 43r. -52r.
Trencsén, 1557(n)	MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 99. No. 22. fol. 12r-20r.
Trencsén, 1559	1559. jún., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 96. No. 5. fol. 1r-7r.
Trencsén, 1564	1564. dec. 14., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 99. No. 22. fol. 1r-10r.
Trencsén, 1583	1583. febr. 23., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 99. No. 22. fol. 32r-41v.
Trencsén, 1594	1594. jan. 14., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 99. No. 22. fol. 24r-30v.
Vágbeszterce, 1580	1580. szept. 29., MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. 30. t. fol. 99r-100v.
Várad, 1604	ÖStA KA AFA 1604/12/9. fol. 334r-339r.
Végles, 1548	1548. aug. 20., ÖStA FHKA HKA HFU RN. 2. 1548. Konv. Aug. fol. 30r-35r.
Végles, 1558	1558. jún. 7., ÖStA FHKA HKA HFU RN. 7. 1558. Konv. Juli, fol. 17r-22v.
Végles, 1562	MOL MKA E 211 Lymbus, Ser. II. 26. t. fol. 35r-39r.
Zalavár, 1568	1568. jún. 11., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 55. No. 56. fol. 1r-6v.
Zalavár, 1569(a)	1569. márc. 4., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 55. No. 56. fol. 16r-24v.
Zalavár, 1569(b)	1569. júl. 17., MOL MKA E 156 U et C. Fasc. 55. No. 56. fol. 10r-12r.
Zólyom, 1553	ÖStA FHKA HKA HFU RN. 5. 1555. Konv. Aug. fol. 17r-25r.

Rövidítések

AFA	Alte Feldakten
Bd., Bde.	Band, Bände
Exp.	Expeditur
Fasc.	fasciculus
FHKA HKA HFU RN.	Finanz- und Hofkammerarchiv, Wien, Hofkammerarchiv, Hoffinanz Ungarn, Rote Nummer
Fol. Hung.	Folia Hungarica
Fol. Lat.	Folia Latina
HKR Akt.	Akten des Wiener Hofkriegsrates
IHKR Akt.	Akten des Innenösterreichischer Hofkriegsrates
KA	Kriegsarchiv
Konv.	Konvolutum
köt.	kötet
(l)	latin (az azonos dátumú inventáriumok megkülönböztetésénél)
MKA	Magyar Kamara Archivuma
MOL	Magyar Országos Levéltár
(n)	német (az azonos dátumú inventáriumok megkülönböztetésénél)
ÖStA	Österreichisches Staatsarchiv, Wien
s.d.	sine dato
Ser.	series
s.f.	sine folio
sz.	szám
t.	tétel
U et C.	Urbaria et Conscriptiones