

A KERÉKGYÁRTÓ MESTERSÉG ESZKÖZKÉSZLETÉNEK VÁLTOZÁSA A 19–20. SZÁZADBAN

Bevezetés

A kerékgártó mesterséggel foglalkozó szakirodalom igen részletesen leírja a munkafolyamatokat, gyakran az eszközöket és azok elnevezéseit is (BÁKÓ, 1992; DOBOS, 1976; JORDÁN, 1959; JUHÁSZ, 1991; KEMECSEI, 1998; PUSZTAINÉ MADAR, 1982; SZEKERES, 1987). Az 1950-es évektől az eszközkészlet vizsgálatának több munkában nagy szerepe volt (KÓSA, 2001, 216.), s a kerékgártó mesterséget illetően helyenként sorra vették ugyan a kutatók az eszközkészletet felsorolásszerűen, de sajnos a legtöbb esetben az illusztráció, illetve a szerszámok részletes leírása és száma hiányzik – még ha ez utóbbit nehéz is pontosan meghatározni. Juhász Antal felsorolja az orosházi, Gráfik Imre pedig a szentendrei szigeti bogárnok eszközeit (JUHÁSZ, 1965, 66.; GRÁFIK, 1971, 113–114.). Szekeres Gyulának bár illusztrációt nem állt módjában minden tárgyhoz mellékelni, a hajdúböszörményi kerékgártó eszközeinek felsorolását magyarázatokkal látta el, s foglalkozott azzal is, hogy mi történik, ha a szerszámok elkopnak, hogyan javítja meg azokat tulajdonosuk (SZEKERES, 1987, 73–76.). Takács András ugyan csak egy-két, a kerékgártók által is használt nagyobb eszközt ismertett Cserépváraljáról (gyalupad, kerékgártó szék, esztergapad), ezeknek azonban a méreteit is pontosan leírta (TAKÁCS, 1970). Az eszközfajta hozzávetőleges számáról tájékozódhatunk a kézművesipari műhely- és szerszámkataszterből, ezek az adatok összehasonlításra is lehetőséget adnak (NAGY, 1992; SZABÓ, 1994).

Bár a legtöbb kerékgártók által használt eszköz más famesterséggel foglalkozó kézművesek, faragóspecialisták műhelyében is megtalálható volt, mégis érdemes tisztázni a mesterség saját eszközkészletét. Figyelembe kell vennünk a kézművesipart befolyásoló külföldi hatásokat, melyeknek köszönhetően egy-egy szerszám magyar, német és németből magyarosított megnevezéssel is rendelkezik. Mivel a famegmunkálás technikája nem sokat változott egészen a 19. század második feléig és a 20. század elejéig (a gépek megjelenéséig), feltehetően eddig a korszakig az eszközkészlet is szinte állandó maradt. A faipari mesterségek középkori eredetű közös technológiából sarjadtak szét, s a nyersanyag-feldolgozás technikai bizonyos rendeltetésű, formájú eszközökre specializálódtak (ROMÁN, 1965, 59.). A szerszámkészlet változása mögött gazdasági okok húzódtak, és a modernizációs folyamat gazdasági következményekhez is vezetett (lásd még HOFFMANN, 1969, 11.).

A 20. század közepéig még falun dolgozó kerékgyártó mestereknél megtalálhatjuk a régi kéziszerszámokat, amelyeket írott és képi forrásokkal kiegészítve jól nyomon követhetjük az újítások bevezetésének ütemét, valamint a mesterség megszűnését. Az elemzéshez szempontokat nyújtanak Fél Edit és Hofer Tamás átányi kutatásai (FÉL – HOFER, 1961, 1964, 1974, 2010). Hofer Tamás a tárgyegyüttesek néprajzi elemzésének lehetőségei kapcsán a műhelyekkel is foglalkozik, s az általa felsorolt szempontok valóban megfontolandók nem csak egy-egy kisiparos, de egy adott iparág eszközkészletének és ennél tágabb értelemben vett tárgyegyüttesének vizsgálatakor is. Egy „*tárgypopuláció*” számbavételekor eljuthatunk egy társadalom, egy közösség „szerkezetének és alakulási tendenciáinak megismeréséhez (...) a különböző szerkezetű tárgypopulációk különböző életmódokhoz tartoznak”. Egy eszközkészletben, illetve egy személy tárgyai közt bizonyos szempontok szerint alkothatnak együtteseket a tárgyak (például szerszámkészletek). A tárgyaknak és tárgyegyütteseknek van egy életpályája, egy időbeli léte a használattól, funkciótól függően, továbbá tulajdoníthatunk azoknak másodlagos jelentést, a használó részéről megnyilvánuló érzelmi töltést. Nem feledkezhetünk meg a tulajdonosok tárgyakhoz kötődő személyes emlékeiről sem (HOFER, 1983, 40–54.). Az egyes tárgytipusokhoz tartozó emlékek és élmények dokumentálják az adott szakmához tartozók közös értékrendjét, a saját életükben és a szakma életében bekövetkezett változásokat.

A kerékgyártó mesterség legfőbb eszközcsoportjai

Részletes szerszámkatalógust méretekkel, fotókkal és rajzokkal nem áll módunkban itt közölni, azonban az egyes eszközcsoportokról feltétlenül szólnunk kell. Az első írott forrásokért a 13–14. századig kell visszanyúlnunk a *Besztercei szószedet*, a *Schlägli Szójegyzék*, illetve *A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára I–III.* segítségével (FINÁLY, 1892; GÁLDI, 1941; KALMÁR, 1894; SZAMOTA, 1894; TESZ, 1967–1976).

A munkaeszköz-ábrázolások jelentőségére és forrásértékére a céhjelvényeken Nagybakay Péter hívta fel a figyelmet, az iparágak szerint nyújtva rövid összefoglalót 1967-es tanulmányában és 1963-as kéziratában (NAGYBÁKAY, 1963, 1967). Utóbbiban a céhjelvényeken látható eszközöket át is rajzolta. Különös jelentőséget ad az ábrázolásoknak, hogy a céhtárgyakra gyakran a korábbi céhpecséteken található szerszámok rajzát vészték, ezzel „ún. renovációt hajtottak végre”, tehát tovább éltették – ha csak ábrázoláson is – az egykori eszközformákat. Azok az eszközök, amelyek ismételen feltűnnek a céhjelvényeken, „a mesterség jelképeivé váltak” (NAGYBÁKAY, 1965/1967, 171–173.). (1. kép) Egyéb magyarországi képi ábrázolást sajnos nem ismerünk, több európaít viszont igen. Egyik leghíresebb a Jost Amman-féle illusztráció. (2. kép)



1. kép Devecseri bognár és pintércéh behívótablája. (NAGYBÁKAY, 1981, 55.)

2001). A leírásokból gyakran hiányoznak bizonyos szerszámok (például a fentebb említettekől a bognárbárdok és a lyukasfa), az adatközlőknél pedig sok eszköz már elveszett, vagy nem használták minden műhelyben az összes ismert eszközt. Ezért csak valamennyi szakirodalmi és terepmunkán szerzett adat segítségével kaphatunk teljesebb képet. Az egyes szerszámok megnevezése is eltér helyenként. Itt a főbb eszközcsoportokon belül a szerszámokat csak felsoroljuk, kiemelve azokat a darabokat, amelyek különösen fontosak a munkafolyamatban, illetve a mesterség jelképeivé váltak, s amelyekről tulajdonosaik részletesebben beszéltek, emlékük fűződik hozzá.

Az eszközöket részletesen felsorolja Jordán Károly *Bognár kisipar* című tankönyvében (JORDÁN, 1959, 127–141.). Ezek közül nem találjuk meg az összes eszköztípust valamennyi műhelyben, ennek ellenére a leírás igen hasznos. A néprajzi elemzések a főbb szerszám-csoportokkal és szerszámokkal foglalkoznak, ezeket, illetve az egy fővel működő kisipari műhelyekben megtalálható készleteket vesszük figyelembe, követve a Jordán Károly által javasolt kategóriákat is. Az eszközcsoportokhoz felhasználjuk továbbá Szekeres Gyulának a hajdúböszörményi kerékgyártó mesterséget bemutató írását (SZEKERES, 1987, 73–78.).¹ A kerékgyártó adatközlőim közül Lovas Géza tardonai mester számolt be a legrészletesebben a szerszámokról, így az ő elbeszélésére is támaszkodok. Továbbá igen alapos a Frecskay János által összeállított mesterségstótar (FRECSKAY,



2. kép Kerékgyártó. Der Wagner. (AMMAN – SACHS, 1568, 89.)

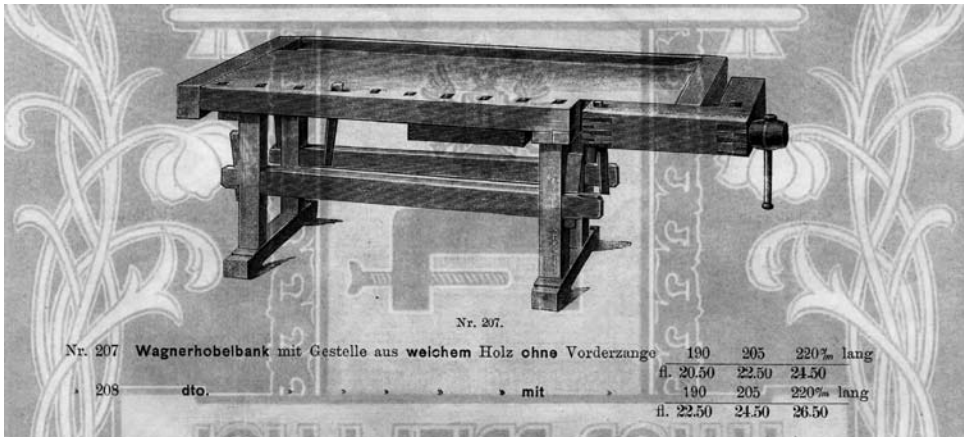
¹ Az eszközcsoportokat lásd még: GRÁFIK, 1971, 113.; JUHÁSZ, 1965, 313.

1. Befogó szerszámok és tartozékaik.

Vonószek vagy faragószek, lyukasfa: faragás során az alkatrészek befogására szolgáltak.

*Küllőzőszék vagy kerékszék, Udvarhelyszéken kerékfalazó pad (HAÁZ, 1932, 18., 19. ábra). A küllőzőszék vagy kerékszék a mesterség kedvelt attribútuma a céhjelvényeken – pl. a debreceni kerékgyártók 1582-es és 1590-es céhpecsétjén (ZOLTAI, 1937, 74–75. 11/b ábra; NAGYBÁKAY, 1963, 31., 1995, 96.) – hiszen ez az egyik legfontosabb eszköz. Ebben készül el a kerék: a külőhelyek előfúrása és vésése az agyba, a küllő beszorítása, talpalás, talp ráverése, *rámolás* (SEKERES, 1987, 74–75.). A talp elkészítésének több módja lehetséges, erre utal az egyedül Haáz Ferenc Rezső által Udvarhelyszékről közölt *kerékfalkihajtó pad*, amelyben a talp (kerékfal) belső görbültségét nagyolják ki *horgas fejszével* (*hargas fészével*). A talpakon a küllők helyét a *kerékfalfűrőpadon* fűrjék ki (HAÁZ, 1932, 15–17. 11., 13. ábra.).*

*Gyalupad és az azon használt befogó eszközök: gyalupadhosszabbító, vas- és faspangájznik (padvasak). A gyalupadot a legtöbb mester magának készítette el. A kerékgyártók gyalupadja abban tért el az asztalosokétól, hogy csak első sróffal rendelkezett, hátsóval nem. (3. kép) Ha rövid volt a gyalupad, a használója toldást készített rá. A hosszú alkatrészeket a gyalupad mellett a háromlábú bakkkal (*padszolga / inas*) lehetett alátámasztani.*



3. kép Bognár gyalupad. Wagnerhobelbank. (WEISS und SOHN, 1903. Nr. 207.)

A gyalupadhoz tartozott a *szpangajzni*, *spangajzni* vagy *pangajzni* (*hegyes padvas; Spitzbankhaken*) és a *benkli* vagy *pangajzni* (*padvas, Bankhaken*). A vasáru-katalógusok már mindkét szerszámnak a vasból készült változatát népszerűsítették. Az 1950-es években még működő kisebb kerékgyártóműhelyekben valóban vasbenklit találunk, ami közé deszkát, illetve egyéb laposabb anyagot tudtak rögzíteni a megmunkáláshoz. A hegyes padvasakkal a gömbölyűbb alkatrészeket, a rudat, szerszámnyeleket fogták meg, ezek

közé illesztve ugyanis lehetséges volt az anyag forgatása. Ezt a szerszámot azonban a mesterek maguk készítették el fából, amire a vasat a kovács rögzítette. „[Ez] kimondottan, kerékgyártónak [készült] (...) ha ez nem lett volna, nem tudtuk volna a rudat megcsinálni”.² Hajdúböszörményről ismert a *gérvágó fapangájzni*, ami a zápok becsapolásához nyújtott segítséget. Szintén innen van adatunk a *keréktalp leszorítóra*, a *fűrészkalodára* és a *csavarszorítóra* (SZEKERES, 1987, 74.).

2. Mérőszerszámok: *egyenes vonalzó*, *collstok*, *tolómérő*, *strajmódli* vagy *párhuzamvonalzó*, *vastagságjegyző*, *állítható szögellő/állítható gérvinkli (sáskaláb)*, *vinkli (derékszög)*, *szögmérő*.

Körzők: *hegyeskörző*, *marokkörző*, *vastagságmérő körző (hasas körző)*, *hátaló körző*.³

Talpkörző: a körző szára be volt osztva: 1 colban 3 vagy több, akár 5 vagy 7 lyuk. Ezt alkalmanként korrigálni kellett. „Hogy ha olyat hoztak, javításnál. (...) például egy valaki idegen kerékgyártó csinálta azt a kereket, és akkor mikor idehozta [a tulajdonos], hogy javíjjam, tehát cseréljek benne talpat, akkor az volt az első, hogy kimérte az ember hogy milyen talpméretű (...)”. A talpnak érdemes volt szélesebb nyersanyagot választani, mert a körzővel úgy rajzolták ki, hogy minél több talpat ki tudjanak vágni az anyagból: „a hátsó talpnak a belvilága az első talpnak a külvilága”.⁴ Bár igen jellemző és gyakran használt eszköz, érdekes módon egyetlen céhjelvényen sem láthatjuk. Helyette a hegyeskörző lett a mesterség egyik jelképe.

Sablonok vagy *modlák*: egy nagyobb műhelyben többszáz sablon is lehetett. A sablonokat



4. kép Küllő modlája.

(Fotó: CSEH Fruzsina. Tardona, 2007.)

² Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007. Szekeres Gyula forgó fapangájzniként írja le ezt az eszközt, amelyet az anyag forgatására használtak (SZEKERES, 1987, 74.). A Hajdúböszörményben használt megnevezés félrevezető lehet, mert nem a szerszám vagy annak egy alkatrésze forgatható, hanem a közé fogott munkadarab.

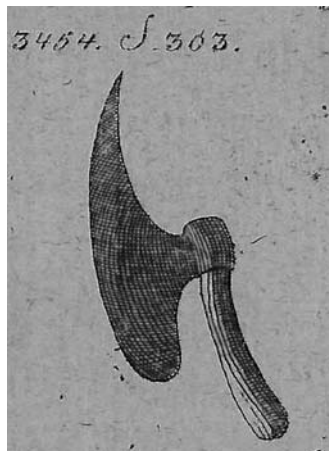
³ A hátaló körző szintén több leírásból hiányzik, igaz, nem is találjuk meg minden műhelyben. Ragályon és Kissikátorban is használták a mesterek, de ezekben és más műhelyekben is létezett a talp lehátolásának jelölésére egy másik módszer is. Egy spárta egyik végét az agy közepéhez rögzítették, a másik végére kötött ceruzát pedig elindították a legkisebb átmérőtől, tehát a legkisebb talptávolságtól, s körbe bejelölték ezt a méretet a keréktalpon. Tardonán, Ragályon és Tiszaigaron is beszámoltak erről. Lenkey János (szül. 1952), Ragály, 2007, Maruzsi Sándor (szül. 1933), Kissikátor, 2009, Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007, Szebenyi Miklós (szül. 1946), Tiszaigar, 2007.

⁴ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007.

a mesterek maguk készítették el. Feltétlenül ennek segítségével készítették el a *keréktalpakat, rúdszárnyat, saroglyákat, hámfát, astokot, kaszakocst*. A küllőhöz kétféle sablont ismerünk, amelyek nem az alkatrész formájának ábrázolásával nyújtanak segítséget. Tardonán a küllő *modlája* egy két oldalról befaragott fadarab, amellyel a küllő két szélessége volt ellenőrizhető (4. kép). Az udvarhelyszéki *fontőbokázóban* ún. *bokalikak* vannak, amelyek segítségével a küllő talp felőli végének faragásakor alakítható ki a kívánt méret (HAÁZ, 1932, 16–17., 17. ábra).

3. Faragószerszámok.

Bárd, bognárbárd: egyszántú élű, azaz egy oldalról köszörült (RECSKA, 2007, 30.). Faragásra használták, a famunkák megtanulásának alapfeltétele volt a bárdolni tudás. „Hát ugye bárdolni tudtam. (...) én már azelőtt jártam talpfát [vasúti talpfát] faragni a sógorommal az erdőbe.”⁵ A bognárbárdoknál megfigyelhető egy hegyesebb, hosszúkásabb formájú bárd megjelenése a magyarországi céhjelvényeken, amely szintén jelképévé vált a mesterségnek. Nagybakay Péter szerint a rövidnyelű, hosszú, széles, egyenes pengéjű bárdot kell egy korábbi típusnak tekintenünk, hiszen ez szerepel egy ismeretlen eredetű, 1600-ból származó céhpecséten, s a flandriai Bruges 15. századi kerékgyártópecsétjén is. A bognárbárd később vett fel elnyúlt, hegyes, kerekélű alakot (*Spitzhaken*), s a 18. századtól igen kedvelt attribútum a céhtárgyakon, pl. a meneshelyi bognár- és kovácscéh korszóján (1815) és a fertőszentmiklósi vegyescéh behívótabláján (1788) (NAGYBÁKAY, 1967, 182–184.). Ábrázolását ismerjük többek közt a szintén 18. századi Krünitz enciklopédiából is (5. kép). Az 1950–60-as években dolgozó kerékgyártók eszközkészletében azonban ezt a formát már nem találjuk meg, s hiányzik az eddig ismert 20. századi hazai vasáru-katalógusokból is. Szerepel viszont még Joseph Wathner 1825-ös, vasárosok számára összeállított kézikönyvében *Spitzbankhaken für Wagner* megnevezéssel (WATHNER, 1825, 13., Folio. Nr 2/76.).⁶ A kézikönyvet a magyarországi kereskedők is előszeretettel forgatták. A hosszúkás bognárbárdról azonban néprajzi adatot nem találunk, s a kerékgyártóknak szóló, Jordán Károly által írt szakkönyvben is hiába keressük (JORDÁN, 1959). Nem tudhatjuk, hogy csak kikerült a kerékgyártók eszközei közül (talán a gyári termékek megjelenésével), vagy itt nem is kedvelték ezt a formát. Kétséges, hogy a céhjelvényeken az ábrázolás csupán átvétel volt



5. kép Bognárbárd. Lang Beil. (KRÜNITZ, 1795, LVII. Th. 3454.)

⁵ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007.

⁶ A hegyes bognárbárd Wathner féle rajzának másolata Nagybakay Péter 1963-as kéziratában is szerepel (NAGYBÁKAY, 1963).

a külföldi céhektől, avagy a fentebb említett renovációról van szó. A hosszúságú bárdnak is több típusa, formája volt, hiszen a rokon szakmák is használták. 1906-ból származik Bátky Zsigmondtól a szintén hegyes végű ácsbárd egy régebbi formájának leírása (BÁTKY, 1906, 286–287., 99. tábla, 23. kép).

Faragófejsze (bognárfejsze), faragóbalta: a fejsze és a balta két oldalról köszörültek, kétszántú élűek (RECSKA, 2007, 30.). A legtöbb kerékgyártónál faragóbalta-t találtam, Borsod és Heves megyében is használják erre a szerszámra a *faragó* megnevezést.⁷ A ragályi mester szerszámai közt faragóbárd és faragóbalta is volt.

Udvarhelyszéken volt használatos a talpak faragására a már említett *hargas fésze* (HAÁZ, 1932, 16–17., 12. ábra).

Finomabb alakításokat és hántolást a *vonókésekkel* és a *hántolókéssel* végeztek a kerékgyártók. Az *egyenes és görbe vonókések* szintén többször megjelentek a céhjelvényeken, például a debreceni kerékgyártócéh pecsétjén (1590) és a veszprémi bognárcéh 1721-es évszámmal ellátott cserépkoróján (NAGYBÁKAY, 1967, 182–183., 20. ábra, 1965, 143., 5. kép).

4. *Esztergapad:* kézzel és lábbal hajtós esztergapadok. Az általam kérdezett kerékgyártók korábban lábbal hajtós esztergával dolgoztak. „Amikor esztergályoztunk, akkor ugye mindig ketten hajtottunk. Vótak unokaöcskösök, vótak vagy négyen, akik élvezetből feljöttek, hogy mikor kell esztergályozni. Azt akkor ők lezavarták. Ment úgy az esztergapad, mint most a motorral. Hát ők annyira bírták, meg ugye én egyedű agyat elég nehezen megy, mer’ ugye az embernek a testi mozog, és ugye a kést meg tartani [kell]. Ők meg örültek, hogy még megmértük, stoppoltuk az időt, hogy 15 perc alatt lehajtottak egy agyat.” Ahogy a többi munkafolyamatnál, az esztergályozásnál is különösen sok múlott a gyakorlaton. „Az emberbe meg már benne él, tehát (...) én bennem benne élt a kezembe is, a szemembe is aztat, hogy sokszor vót úgy, hogy idegen látta, hogy esztergázok, azt aszondja, hogy tudom én ilyen, mint hogyha másolóval vóna csinálva, mind egyforma. Hát ugye leszurkálta az ember méretarányosan, tehát mettől kezdődik a díszítés rajta, utána meg már én rajtam vót az adva, hogy na a szememmel hogy kell kifordítani, hol kell kifordítani a domborulatot. Ránéztem, már láttam. Hát nem azt mondom, hogy egy mm-t észrevesz a szemem, vagy észrevettem, hát tán még most is. De egy fél centit biztos, hogy észrevettem, hogy ez már itt valahol vastagabb, nem olyan, mint a másik.”⁸

Az elektromos áram bevezetésével a mesterek *elektromos esztergát* kezdtek használni.

5. A *vésők*nek több típusát is megtalálhatjuk egy műhelyben, a változatok száma attól is függött, milyen munkákat vállalt a mester. Mindenképp szüksége volt a következőkre: *laposvésők* (5 mm-től kb. 25 mm-ig),

⁷ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007, Maruzsi Sándor (szül. 1933), Kissikátor, 2009, Lenkey János (szül. 1952), Ragály, 2007.

⁸ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007.

félgömbölyű véső (C véső), fülesvéső (15 mm-től 50 mm-ig), s Szekeres Gyula említi még a lehúzott szélű vésőt, horonyvésőt, kétszántú sarkolat vésőt és a káflis vésőt (SZEKERES, 1987, 75.). Vésőt egyetlen céhjelvényről ismerünk: a fertőszentmiklósi vegyescéh behívótáblájának felső részén, a bognárokat jelölő eszközök között láthatunk ilyen szerszámot (NAGYBÁKAY, 1967, 182–184., 22a ábra).

6. A *gyaluknál* szintén az adott mester munkáin, lehetőségein és gyűjtőgető kedvén is múltott, hányféle típust találunk műhelyében. Szekeres Gyula a következőket sorolja fel: *vasgyalu, hajó-szánkó gyalu, eresztőgyalu, nagyoló gyalu, simítógyalu* (SZEKERES, 1987, 75.). A *bokázó gyalu* a küllők talp felőli végének becsapolás előtti kialakítására szolgált.

A műhelyben az első gépekkel együtt jelentek meg az *egyengető és vas-tagoló*, illetve a *kombinált gyalugépek*.⁹

7. *Fűrészek: csapoló fűrész vagy kézi fűrész, harántfűrész, kanyarító fűrész* vagy *svábcóg* (kisebb ívek kivágására, később a *dekopír fűrész* váltotta fel).

Talpvágó fűrész: Nagyobb ív kivágására. A talp kifűrészelésekor végig tartani kell a fűrészszel a derékszöveget. Lovas Géza ezt a segédjének a következőképp magyarázta: „(...) ha itt belekezek derékszögesen, azé úgy vóna jó, hogy derékszögesen menjék ki is. Tehát azt érezni kell a fűrészben, hogy ha az nem *sírva megyen végig*, nem könnyen lehet. Tehát akkor már valami gubanc van.”¹⁰

További fűrészek a *lyukfűrész, róka fark fűrész, nyakoló fűrész, illesztő fűrész. A keresztvágófűrész* vagy *gáterfűrész* farönk vágására szolgált: „egy bakra fölálltak, úgy vágta vele. Valamikor aranyat ért”.¹¹ Ezt váltotta fel a *szalagfűrész* (SZEKERES, 1987, 75.).

8. A *fűrők* közül a kerékagy fűrésére szolgált a *kanál- vagy agyfűrő*. Gyakran használták továbbá a *cigányfűrőt, csigafűrőt*, s Szekeres Gyula és Jordán Károly is említi még a *központfűrőt* és a *süllyesztőfűrőt* (JORDÁN, 1959, 128.; SZEKERES, 1987, 75.). Szébenyi Miklós, tiszai kerékgyártó a mesterénél *lábbalhajtós, vasoszlopos fűrőgépen* is dolgozott: „a kisöregemnek vót egy oszlopos fűrőgépe, azt is így kellett hajtani. Vót faoszlopos fűrő ezelőtt, meg vót vasoszlopos fűrő. A vasoszlopos fűrőt én hajtottam, a másik meg mindig húzott rajta, meg locsolta a vasat, hogy hűtse a fűrőt. Na ez is időbe telt, mire egy küllőnek a helyit három helyen, három lukkal kifúrta. Tehát 12-es fűrővel.”¹² Egyszerű fűrőeszközök még a furdancs és a mellfurdancs (amerikáner). Az elektromos kézi fűrőgép az 1940-es, 1950-es években jelent meg a kisebb műhelyekben.

9. *Ráspolyok és reszelők.*

⁹ Ponyokai Bálint (1932–2009), Kisújszállás, 2007.

¹⁰ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007.

¹¹ Szalkai Imre (szül. 1926), Csantavér, 2009.

¹² Szébenyi Miklós (szül. 1946), Tiszaigar, 2007.

10. Verő szerszámok.

Nagy bunkó, botóka, nyeles fabunkó: fából készült, ezzel verték be a küllőt az agyba. „Nagy bunkóval küllőztünk, nem félkéz kalapáccsal, bunkóval vertük be.”¹³ A céhjelvényeken, pl. a debreceni kerékgyártók céhpecsétjén (1590) ezt az eszközt is megtaláljuk (NAGYBÁKAY 1963, 31., 1995, 96.).

Kalapácsok.

11. Egyéb kézi szerszámok:

Stóghúzó: a küllőbe, esetleg a talpba vonaldísz húzására szolgáló szerszám. „Hát, a cserfát még vitte is, de elég meredek volt. Elég meredek volt aztat kézzel. De hát akkor még volt erőm.”¹⁴

Citling vagy *pucolólemez* a fa finomabb lepucolására. „Ezt valamikor vettük a boltba. Hát, most mióta igaz-e az ember használt fűrészlapot (...).” Az elkopott fűrészlapból alakították ki a citlinget. „Ez ilyen széles fűrészlap, a fog le van köszörülve róla (...). Csak tudni kell megélezni. Mer eztet meg úgy kell megélezni, hogy kidűtse az élet.”¹⁵

Hajtogató vas, fűrészfog hajtogató: a fűrész plat (fűrészlap) kihajtogatójára használták, hogy az anyag ne szoruljon (SZEKERES, 1987, 75.).

Penna: a fejfá díszítéséhez és íráshoz.¹⁶

Szekeres Gyula a következő szerszámokat sorolja még fel: *harapófogó, franciakulcs, lyukasztó, hidegvágó, villáskulcs, rák láb, csinvágó* (SZEKERES, 1987, 76.).

A munkaeszközök közé tartoznak még a különböző szögek. Gárfik Imre felhívja rá a figyelmet, hogy a bognárok korábban csak kevés vasszeget használtak, ehelyett ékeltek és kis *faszegeket* faragtak. A vasszegekkel terjedt el a vascsavarok használata is (GRÁFIK, 1971, 113.). Hasonlóan váltották fel a talpak összeillesztésére korábban használt *facsapokat* is a 20. század első felében a vascsapok (háromszögletű vaslemezek). Ez egyes vélemények szerint kevésbé jó, mert a vascsap elrozsdásodik, és látszik is a csapolás a talpak között. A vascsapnál könnyebben is hasadt a talp, amikor a ráfot ráhúzták a kerékre. A facsapot ezzel ellentétben be tudták úgy is illeszteni, hogy ne látszódjon kívülről.¹⁷

A kerékgyártók által használt mértékegységek korábban a *sukk* és a *col* voltak (1 sukk = 32 cm = 12 col). A cm-re kb. az 1940-es években tértek át a falusi mesterek is. „(...) én hogy elmentem '47-ben inasnak, hazajöttem, maszek lettem, még halvány gőzöm sem lett volna, hogy egy kerekagy, (...) tudta az ember, hogy egy 7 colos kerekagy, az egy átlagos vastagság – egy nehéz ígás szekerehez kell egy agy, az már 8 colos. Tehát egy collal vastagabb, ami 26 mm körülre van. Nehez volt átállani, vagyis megszokni azt a méretet, hogy tudjam,

¹³ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007.

¹⁴ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007. Stógot Kurityánban is húztak a talpakba és a küllőkbe. Péter Lajos (szül. 1925), Kurityán, 2007.

¹⁵ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007.

¹⁶ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007, Lenkey János (szül. 1952), Ragály, 2007.

¹⁷ Péter Lajos (szül. 1925), Kurityán, 2007, Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007.

hogy mennyi is az, hogy néz az majd ki, amikor én aztat levágom. Most már arra visszaállani nehéz volna, mer' a centit szokta meg az ember.”¹⁸

Szerszámok beszerzése

A 19. század közepéig a vándorló inasoknak saját eszközökkel kellett rendelkezniük, ami jelentős anyagi terhet jelentett, és a vándorlást is megnehezítette. Az 1848-as legénymozgalom egyik sikeres követelése az volt, hogy mentsék fel a legényeket a szerszámok tartásától (EPERJESSY, 1967, 102.). Hogy ez melyik mesternél milyen mértékben valósult meg, azt nem tudjuk nyomon követni. A 20. század első felében, 1912-ből van adatunk Dóczi Sámuel ipari pályamutatójának köszönhetően arra, hogy a különböző szakmák mesterei megkövetelték-e a tanulóktól a saját szerszámkészletet vagy nem. Ebben a listában azonban sajnos a kerékgyártókra vonatkozó ismereteket nem közölte a szerző (DÓCZI, 1912).

A szerszámokat a fiatal iparosok megörökölhették az idősebbektől, ahogyan a ragályi Lenkey János és a törökszentmiklósi születésű Ponyokai Bálint az édesapjuk szerszámkészletét egészítették ki. Akinek erre nem volt lehetősége, más mesterek hagyatékát vagy már nem használt szerszámait vásárolhatta meg. Lovas Géza 1953-ban egy szirmabesenyői elhunyt mester műhelyfelszerelését vette meg. Ebből sem a gyalupadot, sem az esztergapadot nem tudta használni, csak az apróbb szerszámokat. Az eszközkészletből elsősorban a kerékagyfúrókra volt szüksége, hiszen azok újonnan rendkívül drágák lettek volna. Három darab fúró ekkor Miskolcon 1000 Ft-ba került. Az esztergapadot egy diósgyőri mestertől tudta megvásárolni.¹⁹ A gyalupadot és a sablonokat a kisebb falvakban dolgozó kerékgyártók maguknak készítették el, a legtöbb vasszerszámot pedig kováccsal csináltatták, illetve a 20. században már nagyrészt vaskereskedésekben vásárolták meg.

A kereskedelmi forgalomban kapható szerszámokra feltehetően a 19. század második felében megalakuló nagyobb műhellyel, kisüzemmel rendelkező bognárok és kocsigyártók körében is igény volt, ekkor azonban ezeket nagyrészt még csak külföldről szerezhették be. Az 1898-as iparstatisztika szerint a hazai szerszám- és szeráru gyártás vasiparunk egyik leggyengébb ága volt. A 19. század végi, 20. század eleji ipartámogatási törvényeknek köszönhetően az 1906-os adatok már 13 szerszámkészítő telepről számolnak be. Fellendült a vaskereskedelem is, az üzletág képviselőinek munkáját a *Magyar Vaskereskedő* című újság 1905-től segítette (TEMESI, 2004, 169., 178–179., 193., 317.). Ettől az időszaktól kereshetjük a magyarországi vasáru-katalógusokat is, amelyek szakmánként ismertetik termékeiket, s tartalmaznak a kapható bognárszerszámok méreteit, árát és rajzát. Mind a külföldi,

¹⁸ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007.

¹⁹ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007. Adatközlöm a megvásárolt szerszámok árára nem emlékezett.

mind a magyar katalógusok teljes köre még feltáratlan, ezért egyelőre csak a könyvtárakban, magángyűjtőknél és egykori kerékgyártóknál szórványosan talált példányokból tudunk tájékozódni.²⁰ Azon gyárakról pedig, amelyek termékei hazánkban is megvásárolhatók voltak, a szerszámokon megtalálható védjegyek árulkodnak, melyeknek beazonosításához jelentős segítséget nyújt a Recska Endre által elkészített védjegykatalógus (RECSKA, 2007).

A szerszámkészlet értéke

A szerszámkészlet értéke iparáganként változik, ezekről első adataink a 18. század végéről származnak a hagyatéki leltáraknak köszönhetően. Eperjessy Géza inventáriumok alapján megállapítja, hogy a kisvárosi mesterek szerszámjai nem képviseltek jelentékeny értéket egyéb ingóságaikhoz és ingatlanaihoz (ház, műhely, szőlő, föld) képest. A szerszámok vételára 20–70 Ft között mozgott, a kovácsoknak és bognároknak is egyszerű kéziszerszámok voltak. Fischer Antal makói bognár 1797-es végrendelete szerint lakóházát 320 Ft-ért vásárolta, míg szerszámkészletét 20 Ft-ra tartja (EPERJESSY, 1967, 85–86.). Kemecsi Lajos közli Tobik Ádám kerékgyártó hagyatékának becsületét 1795-ből, Szomódról. Eszerint a mesternek kb. 80 db szerszámja volt, de nincs minden eszköznél pontos szám feltüntetve, illetve nem találjuk a listában az esztergapadot, gyalupadot és kerékszéket. A szerszámkészlet értéke a leltár szerint 12 Ft volt (KEMECSI, 1999, 88.). 1810-ben Bolfinger Mihály zalaegerszegi bognár szerszámait 221 Ft-ra becsülték, 1830-ban a szintén zalaegerszegi Leb Andrásét pedig 40 Ft-ra. Előbbi kirívóan magas értéknek számít a listában szereplő többi iparos szerszámkészletéhez képest (BENDA, 1997, 228.). A szerszámkészlet értékét összehasonlíthatjuk a kerékgyártó mesterek bevételével, legegyszerűbben egy szekér árával. A különböző évekből származó limitációkból ennek érdekében igyekszünk hasonló adatokat figyelembe venni. 1777-ben Esztergom vármegyében egy négy ökör után való szekér ára 9 Ft volt (H. CSUKÁS, 2004, 330.), míg 1813-ban Komárom megyében ugyanez a munka már 13 Ft-ba került (KEMECSI, 1999, 89.). 1812-ben azonban Pest-Pilis-Solt vármegyében a négy ökör után való szekér a „kerék jártók” árszabása szerint 25 Ft volt (BÁRTH, 1987, 175.).

A 20. század első évtizedeinek szerszámárait szakmánként részletesen közli az *Iparoskáté* című folyóirat 1909-ben és 1912-ben ugyanazokkal az adatokkal. A lap célja a fiatalok mesterségválasztásának megkönnyítése volt. Egy induló kerékgyártó műhely teljes szerszámkészletének megvásárlásához 568 koronára volt szükség. Természetesen ez abban az esetben igaz, ha a fiatal mester minden szerszámot üzletben vásárolt meg. Dóczi Sámuel az alapvető nyersanyagszükségletet is felsorolta, ám ez alatt nem a faanyagot, hanem a félkész termékeket értette. Ezek összértéke 60 koronát tett ki.

²⁰ A katalógusok egy részéért Pauló Tamás magángyűjtőnek tartozok köszönettel.

A szerző kb. 80 db szerszámot sorol fel (nem számolva külön a nyeleket). Legnagyobb értéke az esztergapadnak van, majd az 5 db kerékagyfűrónak és a gyalupadnak. A listán ekkor még egy gépet sem találunk. (1. melléklet) (IPAROSKÁTÉ, 1909, 37–38., 1912, 50–51., lásd még DÓCZI, 1912). Feltételezhetjük, hogy a szerszámokat a kezdő mesterek nagyrészt maguk állították elő, vagy idősebb mesterektől örökölték, vásárolták azokat, és nem volt szükség ilyen mértékű (összesen 628 korona) indulótőkére az eszközkészlethez, ezen adatok segítségével mégis képet kaphatunk a szerszámok értékéről ebben az időben. Erdemes összehasonlítani ezt a listát a többi szakmához szükséges szerszám- és nyersanyagkészlet értékével, hogy nagyságrendileg képet kaphassunk a fiatal mesterek helyzetéről. A legnagyobb indulótőkére egy asztalosműhely berendezéséhez volt szükség, a szerszámok 988,01 koronába, míg a nyersanyagok 1000 koronába kerültek. Szintén nagyobb anyagi ráfordítást, 1449,20 koronát igényelt egy kályhásműhely elindítása. Legolcsóbban egy szűcsműhely (211,40 korona) vagy egy szíjgyártóműhely (257,92 korona) felszerelését lehetett beszerezni (DÓCZI, 1912, 45–60.). Nincs egyelőre adatunk egy szekér áráról a 20. század elejéről, a *Kocsigyártó Ipar* című lapban azonban megtaláljuk egy-két kocsni árát. Egy *gazdasági futókocsi* például 300–400 koronába került (KOCSIGYÁRTÓ IPAR, 1905).

A gyalupadot adatközlőim beszámolói szerint a mesterek maguknak készítették el, ha mégis vásárolni szerették volna, az 1930-as években egy bognár gyalupad Bíró Béla budapesti vaskereskedőnél felszereltségtől és mérettől függően 55–71 pengőbe került (BÍRÓ, é. n.).²¹ Szekér árára vonatkozóan az 1920-as évekből van csak adatunk, akkor a halmaji bognármester szerint 105 pengőt kellett fizetni a járműért (DOBOS, 1976, 91.).

Tardonán és Ragályon az 1950-es évek végén, az 1960-as évek elején egy szekér ára 1000–1400 Ft volt, nincs azonban adatunk a teljes eszközkészlet értékéről.²² A kisújszállási Ponyokai Bálint bognár édesapjának az 1960-as évekig üzemelő törökszentmiklósi műhelyének maradék szerszámait gyűjtötte össze, és az általa is megtanultak, illetve emlékei szerint egészítette ki újra teljes műhellyé a gépekkel együtt az 1990-es években. 2007-ben a műhelyben kb. 102 darab, a bognár mesterséghez kapcsolódó kéziszerszám volt és 5 nagyobb gép: abrikter, azaz kombinált gyalugép, köszörű, saját készítésű vizes köszörű, eszterga és szalagfűrész.²³

²¹ Az árjegyzék eredetileg Lenkey József tulajdona volt, fiától, Lenkey Jánostól kaptam meg. Az árjegyzéken évszám nem szerepel, korára a pénznemből és más, dátummal ellátott katalógusokból (KIS, 1934; MAGYAR SZERSZÁM ÉS GÉPKERESKEDELMI VÁLLALAT, 1930) következtetek, amelyekben hasonló árak szerepelnek.

²² Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007, Lenkey János (szül. 1952), Ragály, 2007.

²³ Ponyokai Bálint (1932–2009), Kisújszállás, 2007.

Díszítések, védjegyek, tulajdonjegyek, mesterjegyek a szerszámokon

Más kézművesiparokhoz hasonlóan a kerékgyártók eszközei között is találhatunk díszítetteket, tulajdonjeggyel, minőségi vagy mesterjeggyel,²⁴ kereskedőjellel és védjeggyel ellátottakat. A tulajdonjeggyel, mesterjeggyel ellátott eszközök általában a 20. század közepére eltűntek.

A pontozóval, csillagos beütővel, egyenes vagy „C” vágóval beütött grafikai jelekről több értelmezés született. Recska Endre saját gyűjteménye alapján arra a következtetésre jutott, hogy – a szerszám anyagára utaló – minőségi jelekkel vagy pedig mesterjegyekkel (a szerszámot készítő kovács mesterjegyei) van dolgunk, amelyek mindig a szerszám „fő” helyén jelennek meg. Ha ezek a jelek olyan tárgyakon fordulnak elő, amelyek mesterjegy vagy védjegy van, minőségi jelek esetén a beütések feltehetően ugyanattól a készítőtől származnak, mesterjelek esetén pedig a szerszámot élező kovács üthette be saját jelét a védjegy mellé (RECSKA, 2007, 14–18., lásd még GRÁFIK, 1992, 225–239.). (6. kép) Előbbi megoldásra enged következtetni, hogy egyes vasáru-katalógusokban az eladásra kínált szerszámok rajzain már szerepelnek a pontokból és ívekből álló motívumok (HEINRICH, 1909, 56.). A jelek valódi funkcióit talán a múzeumi gyűjteményeken Recska Endrééhez hasonló alaposággal elvégzett kutatások tudnák igazolni.



6. kép Védjeggyel és minőségi vagy mesterjeggyel ellátott bognárbárd. (Fotó: CSEH Fruzsina. Csantavér, 2009.)

Egy mester tulajdonjegyét is beüthethette, beüthette szerszámába, ez lehetett monogram vagy teljes név, amely akár évszámmal együtt is megjelenhetett. (GRÁFIK, 1992, 234–235.). Az 1900-as évek közepén még dolgozó adatközlőknél igen ritkán találunk ilyen szerszámokat. Ponyokai Bálint vésőjén egy P betű jelöli a tulajdonost. Az eszközökön díszítő motívumok is megjelenhetnek. Haáz Ferenc Rezső 1932-es tanulmányában közölte egy díszített *hargas fésze* és egy *csapfűrű* (csapfűrő) rajzát (HAÁZ, 1932, 16., lásd még BÁTKY, 1933, 310–311., 813., 817. ábra), ezekről azonban nem tudjuk, hogy a szerszám készítője vagy használója (aki nem feltétlenül ugyanaz) készítette a díszítést. A 20. század közepéről a saját készítésű szerszám dí-

²⁴ A mesterjegyek a 13. században jelennek meg tömegesebben. A történészek és művészettörténészek ennek okát abban látják, hogy ebben az időszakban kezdett az emberi egyéniség kitörni az egyház uniformizáló szorításából, s a személytelenségből előlép az alkotó. Csorba Csaba azonban hangsúlyozza, hogy nem szabad megelégednünk az ipar szerkezetének átalakulásáról sem: a mesterjegyeket a céhalakulások következtében megindult változásoknak is köszönhetjük (CSORBA, 1975, 148.).

szítésének és tulajdonjeggel való ellátásának egyik ritka példája Lenkey József néhai ragályi kerékgyártó mester faragott gyalupadja és gyaluja. (7–8. kép) Ezeket a faragásokat funkciójuk szerint inkább kell díszítésként,



7. kép Lenkey József faragott gyalupadja.
(Fotó: CSEH Fruzsina. Ragály, 2007.)

mint tulajdonjegyként értelmezni, hiszen például a mindig a műhelyben lévő gyalupad esetében nem feltétlenül lenne szükség a név feltüntetésére. Továbbá a mester díszítőkedvéről nem csak szerszámai árulkodnak, Lenkey József – fia szerint – az általa készített szekerek díszítésére is nagy gondot fordított, annak érdekében, hogy megismerjék a keze munkáját. A díszítőkedv a legtöbb kerékgyártó esetében a 20. század közepén már csak a szekerek és kocsik egy-egy alkatrészének faragásában mutatkozott meg. Érdeemes felfigyelni arra, hogy a kerékgyártó mesterek termékeik díszítésénél mindig kihangsúlyozták, ha egy motívumot



8. kép Lenkey József gyaluja.
(Fotó: CSEH Fruzsina. Ragály, 2007.)

csak ők használták, hogy kezük munkáját „később is meg lehessen ismer-
ni”. Bár Lenkey József a fentebb említett szakirodalmak szerint értelme-
zett mesterjeggyel nem jelölte a szekéralkatrészeket, mégis – fia visszaem-
lékezése szerint – minden alkalommal díszítette azokat. „Sokszor utóbbi
időbe már morogtam is rá: minek díszíti annyira, úgyse kap többet érte.
(...) Mondjuk ha ő készítette, akkor biztos tudták, hogy ő csinálta.”²⁵ Ennek
a díszítőkedvnek köszönhetjük szépen faragott szerszámait is, s ebben az
értelemben a motívumokat nem csak tulajdonjegyeknek, hanem – a mások
számára készített termékeken szereplő díszítésekhez hasonlóan – mester-
jegyeknek is tekinthetjük. Az eszközökön a díszítőkedv megszűnésének és a
mesterjegyek eltűnésének okait feltehetően a gyári szerszámok megjelené-
sében kell keresnünk.

A gyári szerszámok elterjedését legkönnyebben a védjegyek segítségével
követhetjük nyomon. 1858. december 7-én adták ki a magyar védjegyoltal-
omra vonatkozó első császári és királyi pátenst, amely az egyszerű beje-
lentés helyett a védjegyek hatósági lajstromba vételezését tette kötelezővé.
Kezdetben jeleket, képeket lehetett védjegyként feltüntetni, majd 1895-től
lehetőség nyílt szövegdjegyek alkalmazására is. A védjegyek és mesterje-
gyek egyik válfajaként tekinthetjük a kereskedőjeleket, amelyek elsősorban
a kereskedőt, s másodsorban a gyártót hitelesítik. A kereskedő egy feltéte-
lezhető megállapodás alapján a gyártónál üttethette védjegyét a szerszám-
ba (RECSKA, 2007, 11–12.). Kevésbé feldolgozott a hazai üzemek, illetve
a külföldi, de Magyarországon is forgalmazó szerszámgyárak története, a
bejegyzett védjegyek alapján azonban következtethetünk az eszközök ké-
szítőire és korára. Utóbbi természetesen nem feltétlenül egyezik azzal az
időponttal, amikor a legutolsó használó vásárolta az eszközt. Az 1940-es,
'50-es, '60-as években a falvakban még dolgozó kerékgyártók által fel-
mért eszközkészleteiben a 20. század első felében működő németországi,
osztrák és magyar cégek szerszámait találjuk meg. A beazonosítható védje-
gyek alapján ezek a következők: Frohn, Fuchs, Weiss und Sohn, Cannstadt,
Gusstahl, Szegedi Gyár, Carl Ortner grazi cége, Albert Gieck, illetve véd-
jegy nélkül találjuk meg a szabványügyi hatóság, MNOSZ²⁶ jelzését, amely
szintén a szerszám korát segít meghatározni.

Német megnevezések

A céhlegények vándorlásainak és a hazánkba érkező külföldi iparosoknak
köszönhető, hogy a legtöbb mesterség műszavai németül terjedtek el, illetve
egy németből magyarosított egységes nyelvezet alakult ki. A tiszta magyar
kifejezések megőrzéséért, esetenként megteremtéséért emelt szót 1882-ben

²⁵ Lenkey János (szül. 1952), Ragály, 2007.

²⁶ Magyar Népköztársasági Országos Szabvány. A jelzés 1948-tól 1957-ig volt használat-
ban (RECSKA, 2007, 14.).

a Magyar Tudományos Akadémia, és – 1832–1835-ös gyűjtésének kiegészítéseként – az ipartestületekhez intézett felhívást. A kiküldött kérdőívekre azonban csekély számú válasz érkezett. Mégis ezeket, s más gyűjtéseket is felhasználva állította össze Frecskay János *Mesterségek szótára* című művét, amely máig nélkülözhetetlen forrás (FRECSKAY, 2001). A *Magyar Kocsigyártás* című folyóiratban 1912-ben Bihari János kezdeményezett egy cikksorozatot, s arra buzdította a szakmabelieket, hogy keressék meg minden, a kocsi részeire vonatkozó német szakkifejezés magyar párját. Sajnos a sorozat nem indult be, ám a szerző az első cikkben közöl jó néhány alkatrészt, s hangsúlyozza, hogy a magyar megnevezések egy része csak kísérlet, hiszen ő nem nyelvész (MAGYAR KOCSIGYÁRTÁS, 1912). Az ismétlődő törekvések is igazolják a német szakszavak eltörlésének sikertelenségét. Az idegen eredetű kifejezések részben megmaradtak a szakmában annak ellenére, hogy az inasiskolákban is törekedtek a magyar szavak használatára.

A német kifejezések elterjedését remekül példázza egy csantavéri bogárnármester elbeszélése az 1940-es években az inasiskolában szerzett élményekről: „Rajzolj egy derékszöget!” – kérte a tanító a diáktól. „Hát, nézi az illető, nem tud egy derékszöget rajzolni. Aszondja: hát Jóska, hát derékszög. A tanító rajzolt egy derékszöget. Ó, hát ezt tudom, ez vinkli! Úgy ismerte, hogy vinkli, de hogy derékszög, azt nem.”²⁷

Német eredetű kifejezéseket azonban nem csak a kézi szerszámokkal, de a gépekkel kapcsolatban is találunk, ilyen a körfűrész vezető vonalzója, a *steller*, vagy az egyengető gyalugép, az *abriker*. Feltehetően ennek oka az, hogy először külföldi, német gyártmányú gépek kerültek az iparosokhoz, illetve több hazai vasáru-katalógusban a magyar mellett a szerszámok német nevét is feltüntették (HEINRICH, 1909; KIS, 1934). Szemerey Tamás, faipari mérnök az asztalos szakma idegen eredetű (nagy részt német, továbbá francia, latin, görög) szakszavait gyűjtötte össze egy igen hosszú listában. A szótár egyes kerékgyártók által használt eszközök esetében is jól alkalmazható (SZEMEREY, internetdokumentum).²⁸ A kerékgyártó szakma esetében már sok magyarosított kifejezés feltehetően elveszett, hiszen a szakirodalom és az adatközlők segítségével is csak jóval rövidebb szótárat tudunk összeállítani. A 2. melléklet kizárólag azokat az eszközneveket és szakkifejezéseket tartalmazza, amelyeknél a németből magyarosított változatot megtaláltuk (BÁLINT, 1957, 165–166.; BOCKHORN, 1973, 140–141.; CSALOG, 1965; CSÍK, 1997; EMSZT; FRECSKAY, 2001; FÜLÖP, 1985, 62–168.; JUHÁSZ, 1965).²⁹

²⁷ Szalkai Imre (szül. 1926), Csantavér, 2009.

²⁸ A kifejezések egy része a magyarosítási törekvések miatt kikopott a szaknyelvből, a szerző célja a szótár összeállításával épp ezen szavak megőrzése volt.

²⁹ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007, Szebenyi Miklós (szül. 1946), Tiszaiagar, 2007, Szalkai Imre (szül. 1926), Csantavér, 2009.

Gépesítés

A műhelyek modernizációjának időpontja függött az adott mester anyagi lehetőségeitől, illetve attól, hogy mennyi megrendelője volt, mennyire volt szüksége arra, hogy több terméket állítson elő még rövidebb idő alatt. „A társadalom igénye, a termelés mennyiségének fokozása a munkaeszközök fejlődésének legfőbb mozgatója.” (BALASSA, 1979, 6.) A 20. század első felében fokozatosan jelentek meg a benzinmotoros gépek, majd az elektromos árammal hajtottak. Az általam megkérdezett kerékgyártó kisiparosok az 1950-es évekig kézzel dolgoztak, esetleg a mesterük műhelyében tanulóként használtak benzinmotoros gépet. Az első árammal hajtott eszközök az 1940-es, '50-es években jelentek meg.

A gépek megjelenését a kisiparban, sőt, a háziiparban állami intézkedések is elősegítették. A kisipar helyzetének javítására 1895-ben, nagyobb arányban 1899-ben indult gépadományozási akció. Ekkortól 1909. november 1-jéig összesen 2141 esetben engedélyezett a kereskedelmi miniszter gépsegélyt 5.380.112 korona értékben. A tíz év alatt gépsegélyben részesült 24 kocsigyártó és 43 kerékgyártó, akik a többi, gépsegélyt igénybe vevő iparághoz képest ezzel az adattal a középmezőnyt képviselik (EMLÉKIRAT, 1909, 93–94.). Az 1907-es gépsegély részleteiről és eredményeiről tájékoztat az *Iparoskáté* című folyóirat. „1907. III. sz. tv. 9.§. A kereskedelemügyi miniszter felhatalmaztatik, hogy oly esetekben, midőn valamely iparvállalat létesítését, kibővítését vagy fenntartását általános gazdasági érdekek teszik kívánatosná, a hazai ipari termelés fokozása vagy biztosítása céljából egyes vállalatoknak az iparfejlesztési célokra rendelkezésre bocsátott fedezet terhére akár egyszer s mindenkorra, akár több évre szóló államsegélyt engedélyezhessen, vagy ily vállalatok létesítését esetleges állami részesedés útján is előmozdíthassa. *Az iparfejlesztés céljaira rendelkezésre bocsátott fedezet terhére a házi- és kisipar is megfelelően támogatandó.*” 1907. október végéig összesen 800 iparos részesült gépadományozásban, ebből 14 kerékgyártó, 13 kocsigyártó (IPAROSKÁTÉ, 1909, 9–10., 17.), arról azonban nincs adatunk, hogy ezek mekkora műhelyek vagy üzemek voltak. A statisztikák alapján sajnos nem minden esetben tudjuk elkülöníteni a paraszti igényeket kiszolgáló kerékgyártó kisiparra vonatkozó adatokat, hiszen gyakran a *kocsigyártó és bognár* kifejezések együtt szerepelnek. *A magyar magánkisipar* című statisztikai adatgyűjtemény 1938 és 1960 között foglalja össze többek közt a bognárok és kocsigyártók számát (szintén egy kategóriaként kezelve őket), illetve a műhelyekben található villanymotorok számát 1948-tól 1960-ig. 1948-ban 7164 bognár és kocsigyártó kisiparos műhelyében 2915 villanymotor volt, ez a szám 1953-ra – feltehetően az iparosok számának (1568 fő) csökkenése miatt is – visszaesett 470 darabra. Majd ismét növekedés volt megfigyelhető, 1955-ben 3459 szakmabeli iparos 1341 darab, 1960-ban pedig 1529 bognár és kocsigyártó 1359 darab villanymotorral rendelkezett (A MAGYAR MAGÁNKISIPAR, 1961, 30–31., 43.).

Az elbeszélésekből tudunk következtetni arra, hogy a kisebb műhelyek korszerűsítése folyamatosan zajlott a tulajdonosok anyagi lehetőségeitől és a technikai feltételek meglététől (áram bevezetése a településre) függően. Az 1930-as években Kecelen megvásárolták a bognárok az első benzinmotoros szalagfűrészeket, míg a kovácsok a lendkerekes fűrőket (JUHÁSZ, 1984, 672.). Néhány műhelyben a lábbalhajtós esztergákat is felváltották a lendkerekes esztergák (JUHÁSZ, 1965, 313.). A magyarkanizsai Juhász kerékgyártó dinasztia alapítójának fia, Juhász János (1880–1960) nevéhez fűződik a családi műhelyben az első modernizáció, amelyről számlák tanúskodnak páratlan részletességgel. 1938-ban egy 4 lóerős 2800 fordulatú AEG villanymotort vásárolt szorítószínnel és szíjtárcsával. A kerékgyártó ekkor vezette be a villanyáramot is a műhelybe az udvaron keresztül, mindennek ára 4200 dinár volt. Ezután 1946-ban vett egy 15 lóerős és egy 27 lóerős villanymotort, ekkor már a belső vezetékeket a falba vésték, és felújították az egész hálózatot. Ezért 15.385 dinárt fizettek. Klamár Zoltán részletes adatközlésének köszönhetően azt is megtudjuk, hogy 1951-ben egy 290 cm hosszú, nehéz szekér elkészítése 14.025 dinárba került, amelyen a mester 210 munkaórát dolgozott. Egy munkóra 20 dinár volt, így 4200 dinárt keresett egy kocsni elkészítésekor; mindebből következtethetünk a beruházás mértékére. A dinasztia harmadik generációját képviselte Ifj. Juhász János (1909–1980), aki az utolsó modernizációt hajtotta végre a műhelyben (sajnos nem derül ki, hogy pontosan mikor): szalagfűrész, körfűrész, esztergát, gyalut, fűrőgépet vett, amelyek a szíjjáttétellel hajtott gépeket váltották fel (KLAMÁR, 2005, 14–15.).

Egy műhely gépesítése feltételezte tulajdonosának nyitottságát is az újdonságok iránt. Az 1940-es években tanult kerékgyártók visszaemlékezései arról tanúskodnak, hogy az ő mestereik, illetve a náluk idősebbek egy része még idegenkedett a gépek használatától. „Hát megcsodálták, csak ők az élőttem valók, azok még nem tartottak itt. Mer én egy 10 évvel előrébb tartottam, mer én voltam a legfiatalabb. A többiek azok öregek vótak mán, aztán kézzel fűrészötek, nem úgy, mint én, géppel gyalulok, géppel fűrészelek, géppel fúrok. De hát azok csak kézzel, meg vésővel”.³⁰ Tiszaigaron Szebenyi Miklós beszámolója szerint „(...) általában már az öreg szakemberek a géptű félték. Hát én mikor már tanuló vótam, elég aktív vótam, én szerettem a géppel dolgozni, azt mondták, na menjé’, azt csináljad. Rám bízták a szakemberek, én nem féltém a géptű, szerettem.”³¹ Az idősebb Ponyokai Bálint, tehát adatközlőm édesapja is idegenkedett még a gépek használatától, fia kérésére engedte be az újdonságokat, s 1960-ra gépesítve volt az egész műhely. „És abba kulcsszerepem volt, hogy lázadóan nem fogadtam el annyira a kézimunkát. (...) azt a saját műhelyünket azt én vittem át, majdnem hogy lopva, mer nem egyeztünk ebbe az apámmal, húszon felül voltam.” 1950-ben kezdték a gépesítést, amikor még az összes gépet egy darab villanymotor

³⁰ Szalkai Imre (szül. 1926), Csantavér, 2009. 1940–1944-ig volt segéd, 1947-től a Szövetkezetben dolgozott. 1958-ban tette le a mestervizsgát, és 1960-ban nyitott saját műhelyt.

³¹ Szebenyi Miklós (szül. 1946), Tiszaigar, 2007.

hajtotta meg. A gépek megjelenésének sorrendje hasonló volt a többi műhelyéhez: szalagfűrész, abriktér, közszerű és eszterga.³² Lovas Géza Tardonán 1958-ban, a villany bevezetése után tudta megkezdeni a műhely gépesítését. Addig – ha szükség volt rá – a tardonai kádár benzinmotoros gyalugépet használhatta a nagyobb munkadarabok legyalulására.³³

Csantavérre 1952-ben vezették be a villanyt, ekkor szerezte be Szalkai Imre is az első gépet, egy szalagfűrész egy felszámolt malomból. Az ő mesztérénel az 1940-es években szívógázmotor hajtotta a szalagfűrész, aminek beindítása másfél órát is igénybe vett.³⁴ Elmondása szerint gépesíteni kellett a kisiparosokat sújtó egyre nagyobb terhek, adók miatt is. „Én gép nélkül nagyon keveset dolgoztam, mer mondom, már mikor inas voltam, akkor volt hét szalagfűrész [ti. a műhelyben, ahol dolgozott]. Meg én nekem is volt, mikor már én kinyitottam itt. Szalagfűrész, meg abriktér is volt akkor már, meg fűrőgép, meg minden ilyen. Szóval kézzel már akkor, mikor én nyitottam, nem lehetett versenyezni senkivel se. Mer annyira sok volt az adó, hogy kézzel azt nem lehetett utolérni. Meg már hát a mi szakmánk is fejlődött.”³⁵ Elektromos áram működtette a szalagfűrész, az esztergát és a fűrőket.

A gépek megjelenésével azonban nem csak gazdagodott, de bizonyos értelemben szegényebbé is vált a szakma. A gépek kiváltottak egy-két kéziszerszámot, és ezzel technikai tudást is. Amíg korábban az asztalos és kerékgyártó szakma megtanulásának is alapfeltétele volt a *bárdolni*, tehát bárdal faragni tudás, addig erre a szalagfűrésznek köszönhetően már egyáltalán nem volt szükség. Hasonlóképp a fűrőst is leegyszerűsítették a gépek. „Hát, én már géppel fűrőst ki a küllőknek, az agyat.”³⁶ Lovas Géza Tardonán az 1950-es évektől szintén gépet használt a cigányfűrők és furdancsok helyett a küllők és a tengelytok helyének kifűrására is.

A kerékgyártó kisipar esetében időben nagyjából egybeesik a gépesítés folyamata és a szakma fokozatos megszűnése, elhagyása is. A gépesítéssel a műhelyekben is kevesebb segédre lett szükség, és a fiatalok is más szakmákat részesítettek előnyben, nem jelentkeztek kerékgyártónak.

Balassa Iván felhívja figyelmünket az egyéniség megjelenésére a saját eszközkészlet kialakításában (BALASSA, 1979, 6.). Nem csak a már korábban említett díszítések jó példái ennek, de a technikai újítások is. A leleményes és újításokra nyitott mesterek a korábbi kézi szerszámok elkészítéséhez hasonlóan egy-egy gépet is maguk raktak össze, sőt, új gépeket találtak fel. Csantavéren Szalkai Imre a kerékgyártó a küllők helyének kifűrását könnyítette meg, és egy kis segítséggel el is készítette ehhez a gépet saját ötletei alapján. A talicska-, dragacs- és szekerkerék elkészítésekor 8, 10 és 12 küllő kifűréséhez lehetett beállítani az eszközt. „Van nekem ott olyan szerszám is, ami nem is tudja senki se, hogy mi vót. (...) Ezt nem csinálta senki se. Ezt én

³² Ponyokai Bálint (1932–2009), Kisújszállás, 2007.

³³ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2007.

³⁴ Szalkai Imre (szül. 1926) Csantavér, 2010.

³⁵ Szalkai Imre (szül. 1926), Csantavér, 2009.

³⁶ Szalkai Imre (szül. 1926), Csantavér, 2009.

csináltam, senkinél nem is láttam.”³⁷ A szerszámot a szakmatársak is megcsodálták, ám utánpótlás híján már nem terjedhetett el. Jelentősen meggyorsította és leegyszerűsítette azonban Szalkai Imre munkáját (CSEH, 2010, 14.).

Az új eszközöknek köszönhetően átstrukturálódott a munkarend és a munkaidő. Kézi fűrészsel „(...) durván 10 perc biztos kellett egy talpat kifűrészelni, most meg a 10 perc mondjuk kettő. És nem beszélve arról, hogy pontosabban vágom most ki (...) Sőt nem csak a fűrész a segítség, hanem vésés. Mer akkor a derekat úgy csináltam, hogy legömbölyítettem először a csövet, ugye a két csövet egymás mellé befogtam, lerögzítettem, becsatoltam, akkor jegyeztem bele a karfákat, akkor szúrtam ki, akkor véstem ki, most meg fordítva kellene csinálni. Négysarkasra hagyni az anyagot, úgy bejegyezni a csapokat, mer’ a gépen sarkasan tudnám kivésni. (...) ezt géppel kivésni, ez minden további nélkül megyen. Kézzel hozzá se kell nyúlni (...).”³⁸ Hasonlóképp a már említett bárdolás, faragás is jóval könnyebb lett a szalagfűrésznek köszönhetően. „Mer ugye akkor talpat lefaragni egész nap a nagy faragóval, volt úgy, hogy estére bedagadt az izom. Ha kellett, kifaragtam 60 darabot is egy nap. Most utána aztat kifűrészelni mindet. Fú, nem is jó rá gondolni!”³⁹ A szalagfűrész megjelenésével az anyagon a sablon segítségével berajzolt formát könnyedén ki lehetett vágni, majd kézi szerszámmal csiszolni, tisztítani. Lábbal hajtós esztergával egy kerékagy elkészítése kb. két órát vett igénybe, míg a motoros esztergával ez a munka jóval gyorsabban elvégezhető volt.⁴⁰

Mindeközben azonban a megváltozott igények miatt a megrendelt termékek köre és mennyisége is fokozatosan változott. Az 1950-es évek végétől a gépek már inkább az asztalos munkák elvégzésében segítették az egykori kerékgyártókat.

Felmerül a kérdés, hogy a gépek megjelenése veszteséget vagy nyereséget jelentett-e a kerékgyártók számára. Veszteségnek tekinthetjük, hogy egyes kézzel végzett munkafolyamatok, s velük a tudás is elveszett. Továbbá épp a mezőgazdaság gépesítése és a modernizáció okozta a szakma megszűnését is. A fenti példák azonban azt igazolják, hogy az iparosok a gépesítést nem feltétlenül veszteségként élték meg.⁴¹ Jean Baudrillard sem tekinti a modernizációt veszteségnek, mert bár az embernek a tárgyakkal és szerszámokkal való évszázadok óta változatlan, mélyben rejlő mozdulatkapcsolata kiteljesedés is lehet, ettől még ez a kapcsolat kényszer marad, „amely – párhuzamosan a társadalmi struktúrák megkötöttségével – elsorvasztja az igazi produktivitást.” Véleménye szerint a kézzel készített tárgyak szépsége alárendelődik a kapcsolatból fakadó kényszernek, és sem

³⁷ Szalkai Imre (szül. 1926), Csantavér, 2009.

³⁸ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2009.

³⁹ Lovas Géza (szül. 1931), Tardona, 2009.

⁴⁰ Szebenyi Miklós (szül. 1946), Tiszaigar, 2007.

⁴¹ Lásd még Eerika Koskinen-Koivisto tanulmányát nagyanyja életútjáról, a gépekhez való alkalmazkodásáról a gyári és házimunkában (KOSKINEN-KOIVISTO, 2009).

a tárgy, sem az ember nem szabad. Az energiaforrások forradalma szükséges ahhoz, hogy a tárgy elinduljon a maga igazsága, a funkcionalitás felé, az ember pedig a társadalmi és objektív boldogulása felé. Igaz ugyan, hogy a gépekhez is bizonyos mértékű emberi irányítás szükséges, ez azonban a jövőben egyre inkább csökkenni fog (BAUDRILLARD, 1968, 57.). Mindezek ismeretében felmerül a kérdés, hogy kinek és mennyi idő eltelte után értékelődik veszteségként a munkafolyamatokban a gépek megjelenése, majd a szakma elvesztése. A fenti elbeszélésekből kiderül, hogy az egykori mesterek a gépeket örömmel használták, és értékesnek tartják azt az időt, amit a gépek használatával nyerhettek, nyernek. Mindemellett persze azt is ismerik, hogy egyes munkafolyamatokat rajtuk kívül már senki nem tudna kézzel elvégezni, ha a '60-as években tartottak inast, már az sem tanult meg bárdolni. Sok más szakmához hasonlóan a modernizáció azonban nem csak segítséget jelentett, hanem a mesterség háttérbe szorulását is okozta.

Eszközcsoportok vizsgálata

A műhelyekben a szerszámok funkció szerinti csoportokban helyezkedtek el, a kisebbek a falon, állványokra, szerszámtartóra (*ceigrámára*) akasztva. Egy műhely eszközeinek számbavételekor – egy kerékgyártó műhelyre általában jellemző eszközcsoport ismeretében – azt is feltétlenül keresnünk kell, hogy mi hiányzik, hiányozhat onnan, mi „tűnt el”. Szerencsés esetben azt is megtudhatjuk, hogy körülbelül mikortól nem használja a tulajdonos a szerszámot, és miért nincs már arra szükség. Feltételezhetően megszűnt az igény a termékre, amelynek készítéséhez kellett egy eszköz (ilyenek pl. a székér alkatrészek sablonjai/*modlái*), illetve gép váltotta fel a kéziszerszámot. A szerszámok perifériára kerülésének is több fokozatát ismerhetjük meg. A még használatban lévő műhelyek eldugott zugaiban, sarkaiban, gyakran egymás-hegyén hátán hevernek a már nem használt *modlák* és fűrők, illetve ha van a tulajdonosnak egyéb tárolóhelyisége, például padlás, gyakran ott tartja ezeket az eszközöket. Sokat árulkodik a mester szóhasználata, elbeszélésének módja is: „Nem érdekel ez már senkit”, „Hát, azt minek fényképezi le?”, „Már rég tűzre dobtam, mert nem kellett.” A kerékgyártó mesterség legfontosabb eszközeinek felsorolásakor a tulajdonosok a régi szerszámokat gyakran meg sem említik, csak többszöri kérésre hozzák le azokat a padlásról, veszik ki a sarokból, és magyarázzák el használatukat. Az eszközök, a sablonok és faszerszámok idővel tűzre kerülnek, jóval később azonban, mint a már feleslegesnek ítélt pénztárkönyvek és feljegyzések. Az eszközökről ugyanis azt gondolhatták a mesterek, hogy később még jók lehetnek valamire, funkciót találhatnak nekik. Sok szerszámot épp csak néhány évvel a gyűjtés ideje előtt tüzeltek vagy adtak el. Egyes esetekben a szerszámokat azért sem dobták ki, mert azokhoz személyes emlékek fűződnek, ilyen például a fent említett Szalkai Imre saját találmánya is, amelyet ugyan már a padláson tartott, de nem dobott ki.

Másodlagos jelentés, érzelmi töltés nem csak egyes tárgyakhoz, hanem egész eszközcsoportokhoz is kapcsolható. Lenkey János édesapja munkájának emlékét a szerszámokkal és a műhellyel őrzi. Sajnos a pénztárkönyvet és egy-két újságot, fényképet kivéve a mester valamennyi iratát már eltűzelte. Büszke viszont a változatlan formában megőrzött műhelyre, a megmaradt eszközkészletre, amelyeket a helyi, ragályi múzeumnak szeretne ajándékozni, tisztában van ugyanis azok eszmei értékével.⁴² Nem maradtak meg édesapja iratai Ponyokai Bálintnál sem, ő is a szerszámokat igyekezett megmenteni. Igaz, erre is csak nyugdíjasként tudott időt szánni, amikor az eszközkészlet már hiányos volt, és kiegészítésre szorult. „Az lett volna a szép, hogy minden úgy maradjon, ahogy volt.”⁴³ Elbeszélése, illetve a kiállításnak is megfelelő műhely alapján Ponyokai Bálintnak a szerszámkészlet a többgenerációs kerékgyártó család múltját és szakértelmét szimbolizálja.

Az elbeszélésekkel és esetenként írott forrásokkal kiegészített eszközkészletek a mesterség történetének csak egy szeletét jelentik, ám dokumentálják a 20. század során az iparágban és a kerékgyártók életében lezajlott jelentős változásokat.

⁴² Lenkey János (szül. 1952), Ragály, 2007.

⁴³ Ponyokai Bálint (1932–2009), Kisújszállás, 2007.

MELLÉKLET

1. melléklet Kerékgyártó-műhely berendezés (Iparoskáté, 1909, 37–38., 1912, 50–51.)

Kell hozzá:

1 drb bognár gyalúpad, előfogóval, 205 cm. hosszú	K 65.–
1 drb francia faragó-balta 661. sz.	K 5.45
1 drb bognár faragó-balta 673. sz.	K 4.20
1 drb keresztfejsze 678. sz.	K 4.46
1 drb laposvágó fejsze 681. sz.	K 2.60
1 drb faragó balta	K 5.20
1 drb bognár vonókés, betét nélkül	K 4.24
4 drb betét hozzá, á K 1.51	K 6.04
1 drb faragó szék 924. sz.	K 19.80
3 drb bognár rókás kés, 23 cm széles, á K 5.10	K 15.30
3 drb füles-véső $\frac{21 \quad 24 \quad 30 \text{ mm.}}{2.70 \quad 2.80 \quad 3.14}$	K 8.64
5 drb kerékagyfűrő $\frac{50 \quad 60 \quad 70 \quad 80 \quad 90 \text{ mm.}}{12.50 \quad 13.70 \quad 16.- \quad 20.30 \quad 25.-}$	K 87.50
2 drb nagyolló gyalú $\frac{30 \quad 36 \text{ mm.}}{1.88 \quad 1.51}$	K 2.89
2 drb simító gyalú $\frac{36 \quad 45 \text{ mm.}}{1.51 \quad 1.70}$	K 3.21
1 drb kettős gyalú 45 mm.	K 2.78
1 drb párkánygyalú 30 mm.	K 1.32
1 drb állítható heveder-gyalú, 2 fallal	K 3.63
1 drb foglalószék 327. sz.	K 8.25
2 drb szolgálfa, á K 2.55	K 5.10
2 drb derékszög fából $\frac{50 \quad 90 \text{ cm.}}{-.77 \quad 1.20}$	K 1.97
1 drb vonalzószer	K 0.55
1 drb sáskaláb	K 0.99
1 drb körző fából, 50 cm.	K 4.40
2 drb fabunkó $\frac{10 \quad 14 \text{ cm.}}{1.20 \quad 2.04}$	K 3.24
2 drb kalapács $\frac{0.42 \quad 0.78 \text{ kg.}}{1.57 \quad 1.94}$	K 3.47
5 drb csavarszorító $\frac{13 \quad 16 \quad 19 \quad 25 \quad 31 \text{ cm.}}{-.88 \quad 1.08 \quad 1.28 \quad 1.76 \quad 2.30}$	K 7.30
1 drb gömbölyítő gyalú 914. sz.	K 2.75
12 drb különféle fa-fűrő	K 14.38
$\frac{4 \quad 6 \quad 10 \quad 13 \quad 16 \quad 20 \quad 25 \quad 28 \quad 30 \quad 34 \text{ cm.}}{-15 \quad -16 \quad -24 \quad -34 \quad -90 \quad 1.04 \quad 2.15 \quad 2.50 \quad 3.10 \quad 4.-}$	

1 drb keresztvágó fűrész, 5'	K	3.75
4 drb rámásfűrész 3', á K 2.60	K	10.40
1 drb róka fark-fűrész, 34 cm., hát nélkül	K	1.80
1 drb lyukfűrész 12'	K	-80
6 drb favéső $\frac{8}{-47} \frac{10}{-50} \frac{13}{-57} \frac{15}{-65} \frac{20}{-74} \frac{26}{-90} \text{ mm.}$	K	-80
6 drb vésőnyél, á K -20	K	1.20
1 drb fűrészfoghajlító, fanyéllal	K	-96
6 drb fűrészreszelő 5½', á K -50	K	3.-
2 drb faráspoly 350 mm., á K 2.20	K	4.40
Csomagolás és a vasuti állomásra szállítás	K	15.-
2 drb fatőke, á K 4.-	K	8.-
1 drb esztergapad	K	220.-
	Összeg	K 568.-
	60 drb talpfa	K 9.60
	100 drb küllő	K 8.-
Helyi piacon	8 drb agyfa	K 5.60
	12 drb rúdfa	K 12.-
	4 drb rúdszárny	K 4.-
	4 drb tengelyfa	K 4.-
	8 drb lócs	K 4.80
	8 drb görbe fasaroglya	K 3.20
	2 drb rud springvas küllő	K 4.-
	Agykarikák	K 3.-
	Összes	K 58.20
Műhelyberendezés	K	568.-
Nyersanyag	K	60.-
	Mind összesen	K 628.-

2. melléklet Németből átvett, magyarosított kifejezések a kerékgyártó szakmában

abrikter	Abrichter	egyengető gyalugép
bonkécen, benkli, pangajzni	Bankeisen	padvas
calstok, colstok, colostok	Zollstock	mérőpálca
ceigráma	Zeigrahmen	szerszámtartó
cirkalom, cirkli	Zirkel	körző
citling	Ziehklinge	szinelővas, pucolólemez
col	Zoll	hüvelyk
falcgyalu	Falzobel	aljgyalu
gérvinkli	Gehrmass	sarkaló, részmérték
grottfűrész, grátfűrész	Gratsäge	hevederfűrész, élhoronyfűrész, gerincfűrész
marokcirkli, görbe cirkalom, körmérő sarkanytú	Dickzirkel	marok-körző, görbe-körző
modella, modell, modla, módla	Modell	alakmás, sablon
núd, nút	Nuth	ágy, árok
pangajzni, spangajzni, szpangajzni	Spitzbankeisen	hegyes padvas
pászító fűrész	passen=illeszt	illesztő fűrész
pucol	Putzen	tisztít, síkba gyalul
slájfoló fűrész, svábcóg	Schweifsäge	kanyarítófűrész
steller	Steller	kőfűrész vezető vonalzója
strajmódli	Streichmodel	vonalzószer, párhuzamvonalzó
talpcirkalom	Radfelgenzirkel, Felgenzirkel	kerékkörző, keréktalpkörző, kerékfalkörző
vinkli	Winkelmass	szögellő, szögmérő, derékszög

IRODALOM

- AMMAN, Jost – SACHS, Hans
1568 *Das Ständebuch. 114 Holzschnitte von Jost Amman mit Reimen von Hans Sachs*. Frankfurt am Mayn, Feyerabend.
- BAKÓ Ferenc
1992 *Kézművesség egy alföldi faluban. Tiszaigar 1949–1950*. Eger, Heves Megyei Múzeumi Szervezet.
- BALASSA Iván
1979 A munkaeszköz-kutatás elvi és módszertani kérdései. *Ethnographia*, XC, 1–14.
- BÁLINT Sándor
1957 *Szegedi szótár I–II*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- BÁRTH János
1987 Pest-Pilis-Solt vármegye 1812. évi ár- és bérszabása. *Cumania*, 10, 155–207. Kecskemét.
- BÁTKY Zsigmond
1906 *Útmutató néprajzi múzeumok szervezésére*. Budapest, Hornysánszky Viktor Könyvnyomdája. (1992)
1933 Mesterkedés. In: *A magyarság néprajza I*. 305–380. Budapest, Királyi Magyar Egyetemi Nyomda.
- BAUDRILLARD, Jean
1968 *A tárgyak rendszere*. Budapest, Gondolat Könyvkiadó.
- BENDA Gyula
1997 Kézművesek és gazdák vagyona Zalaegerszegen az osztályos egyezségek tükrében. (1762–1850). In: KAPILLER Imre (szerk.): *Zalaegerszeg évszázadai. Várostörténeti tanulmányok*. 217–250. Zalaegerszeg, Városi Önkormányzat.
- BIRÓ BÉLA
é. n. Vaskereskedő árjegyzéke. Budapest.
- BOCKHORN, Olaf
1973 *Wagen und Schlitten im Mühlviertel*. I. Darstellung, Beiträge zur Landeskunde von Oberösterreich historische Reihe I/2. Linz, Selbstverlag des OÖ. Musealvereins.
- CSALOG Zsolt
1965 A kocsi és a szekér Szentes vidékén. *Néprajzi Közlemények*, X, 1–2, 3–45.
- CSEH Fruzsina
2010 Kerékgyártó mesterség és szekérgyártás Bácskában. *Bácsország*, 3, 54, 12–15. Szabadka.
- Csík Antal
1997 A lócsös parasztkocsi készítése Kiskunmajsán. *Cumania*, 14, 181–206. Kecskemét.

- CSORBA Csaba
1975 Tulajdonjegyek, mesterjegyek, polgári címerek a középkorban. *A Herman Ottó Múzeum Évkönyve XIII–XIV.* 143–189. Miskolc.
- H. CSUKÁS Györgyi (szerk.)
2004 *A Mester Emberek Míveinek árazása. Vásárosok, kovácsok, kerékgyártók, kaskötők árszabásai (1626–1821).* Budapest, MTA Néprajzi Kutatóintézet.
- DOBOS Lajos
1976 A halmaji bognármesterség. In: DOBROSSY István (szerk.): *Foglalkozások és életmódok. Válogatott tanulmányok honismereti szakörök és kutatók munkáiból. A miskolci Herman Ottó Múzeum kiadványai VII.* 89–95. Miskolc.
- DÓCZI Sámuel
1912 *Ipari pályamutató.* Budapest.
- EMLÉKIRAT
1909 *Emlékirat a hazai kis- és gyáripár fejlesztéséről.*
- EMSZT
1976–2009 *Erdélyi Magyar Szótörténeti Tár I–XII.* SZABÓ T. Attila (szerk.). Bukarest – Kolozsvár – Budapest, Kriterion Könyvkiadó – Erdélyi Múzeum-Egyesület – Akadémiai Kiadó.
- EPERJESSY Géza
1967 *Mezővárosi és falusi céhek az Alföldön és a Dunátúlon (1686–1848).* Budapest, Akadémiai Kiadó.
- FÉL Edit – HOFER Tamás
1961 A parasztember szerszámai. Beszámoló az átányi monografikus eszközvizsgálatról. *Ethnographia*, LXXII, 487–535.
1964 A monografikus tárgygyűjtés. *Néprajzi Értesítő*, XLVI, 5–90.
1974 *Geräte der Átányer Bauern.* Koppenhága – Budapest, Gyldendal – Akadémiai Kiadó.
2010 „*Mi, korrekt parasztok...*” *Hagyományos élet Átányon.* Budapest, Korall.
- FINÁLY Henrik
1892 *A besztercei szószedet.* Budapest, Akadémiai Kiadó.
- FRECSKAY János
2001 *Mesterségek szótára.* Budapest, Nap Kiadó. Eredeti kiadás: 1912.
- FÜLÖP László
1985 *A sárvári kovácsmesterség szakszókincse.* Budapest, ELTE – MTA Nyelvtudományi Intézet. (Magyar Csoportnyelvi Dolgozatok 25.)
- GÁLDI László
1941 Szövegjavítások a Schlägli Szójegyzék kiadásához. *Magyar Nyelv*, 37, 272–275.
- GRÁFIK Imre
1971 Szállítás és közlekedés Szentendre szigetén. *Néprajzi Közlemények*, XV, 1–4. sz.

- 1992 *Jel és hagyomány. Etnozsemiotikai tanulmányok*. Debrecen, Kosuth Lajos Tudományegyetem.
- HAÁZ Ferenc Rezső
1932 Az udvarhelyszéki székely szekér. *Néprajzi Értesítő*, XXIII, 10–19.
- HEINRICH A. és fiai
1909 *Vas- és vasárúk árjegyzéke*. Budapest.
- HOFER Tamás
1983 A „tárgyak elméleté”-hez. Felszerelések és tárgyegyüttesek néprajzi elemzése. In: KÓSA László (szerk.): *Népi Kultúra – Népi Társadalom* XIII. Az MTA Néprajzi Kutatóintézet Évkönyve. 39–65. Budapest, MTA Néprajzi Kutató Csoport.
- HOFFMANN Tamás
1969 A tudomány forrásai-e a múzeumok néprajzi gyűjteményei? *Néprajzi Értesítő*, LI, 5–14.
- IPAROSKÁTÉ
1909 III. évf. Tudnivalók az állami gépsegítségéről. 9–18. Műhelyek berendezése és költségszámítása. 32–43.
1912 VI. évf. Kerékgyártó műhely berendezése. 50–51.
- JORDÁN Károly
1959 *Bognár kisipar*. Budapest, KIOSZ Országos Központja.
- JUHÁSZ Antal
1965 Kismesterségek. In: NAGY Gyula (szerk.): *Orosháza néprajza*. 295–341. Orosháza, Orosháza Város Tanács Végrehajtó Bizottsága.
1984 Iparosok és paraszti kézműves specialisták. In: BARTH János (szerk.): *Kecel története és néprajza*. 667–693. Kecel, Kecel Nagyközség Tanácsa.
1991 Kerékgyártó mesterség. In: DOMONKOS Ottó – NAGYBÁKAY Péter (szerk.): *Magyar néprajz nyolc kötetben* III. *Kézművesség*. 457–462. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- KALMÁR Elek
1894 A Schlägli szójegyzék. *Nyelvtudományi Közlemények*, 24, 249–255.
- KEMECSI Lajos
1998 *Szekerek, kocsik, szánok. Paraszti járműkultúra Észak-Dunántúlon*. Budapest, MTA Néprajzi Kutatóintézet. (Életmód és Tradíció 3.)
1999 Járműkészítő iparosok Észak-Dunántúlon. In: CSIFFÁRY Gergely – DÓKA Klára (szerk.): *Tanulmányok a kézműipar történetéből*. 79–96. Veszprém, Veszprémi Akadémiai Bizottság.
- KIS Vilmos
1934 *Árjegyzék Asztalos szerszámokról*. Budapest.
- KLAMÁR Zoltán
2005 Egy magyarkanizsai bognárdinasztia története a családi jegyzetfüzet és iratanyag tükrében. In: BÁTI Anikó – BERKES Katalin – ELTER

- András – NOBILIS Júlia (szerk.): *Parasztélet, kultúra, adaptáció.* 13–34. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- KOCSIGYÁRTÓ IPAR
1905. aug. 1. III. évfolyam 15. sz. (43. folyósz.) 7. 140. kép.
- KÓSA László
2001 *A magyar néprajz tudománytörténete.* Budapest, Osiris Kiadó.
- KOSKINEN-KOVISTO, Eerika
2009 Healthy, Skilled, Disciplined – Modernizing Changes and the Sense of Self in the Embodied Experiences of a Female Factory Worker. *Ethnologia Fennica. Finnish Studies in Ethnology*, 36, 72–83.
- KRÜNITZ, Johann Georg
1792 *Ökonomische Encyklopädie von Johann Georg Krünitz.* LVII Thafel. www.krunitz1.uni-trier.de (Utolsó letöltés: 2011. 01. 31.)
- MAGYAR KOCSIGYÁRTÁS
1912. május 20. 1. évf. 4. sz. Bihari Jakab: *Magyarosítsunk.* 8–10.
- A MAGYAR MAGÁNKISIPAR
1961 *Statisztikai Adatgyűjtemény. 1938–1960.* Központi Statisztikai Hivatal 6. kötet.
- MAGYAR SZERSZÁM ÉS GÉPKERESKEDELMI VÁLLALAT
1930 *Szerszámok, szerszámgépek és műszaki áruk árjegyzéke.* Budapest.
- NAGY Zoltán
1992 *Kézművesipari műhely- és szerszámkataszter.* Vas megye. Veszprém, Körmend, MTA Veszprémi Akadémiai Bizottsága.
- NAGYBÁKAY Péter
1963 *Magyarországi kerékgyártó és kovácscéhek pecsétjei.* Kézirat. Közlekedési Múzeum archívuma, kéziratgyűjtemény. 99/63.
1965 Veszprémi és Veszprém megyei céhkorsók. *A Veszprém Megyei múzeumok Közleményei*, 4, 139–204. Veszprém.
1965/1967 Munkaeszközbrázolások magyarországi céhjelvényeken. *Technikatörténeti Szemle*, IV, 1–2, 171–189.
1981 *Magyarországi céhbehívótáblák.* Budapest, Corvina Kiadó.
1995 *A magyarországi céhes kézművesipar jelvényei.* Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum.
- PUSZTAINÉ Madar Ilona
1982 Bognármesterség a Tiszazugban. In: BEREZKI Ibolya – SZABÓ László (szerk.): *Kunszentmárton és a Tiszazug kisipara.* 442–488. Szolnok, Damjanich János Múzeum.
- RECSKA Endre
2007 *Fafeldolgozó vasszerszámok védjegyei.* Budapest, a szerző kiadása.
- ROMÁN János
1965 Zemplén megye falusi és mezővárosi iparának szakmái és mestersegei a XVI–XVII. században, különös tekintettel a Hegyaljára. *Történeti Évkönyv*, I, 9–91. Miskolc.

- SZABÓ Sarolta
1994 *Kézművesipari műhely- és szerszámkataszter*. Szabolcs-Szatmár-Bereg megye. Veszprém – Nyíregyháza, MTA Veszprémi Akadémiai Bizottsága.
- SZAMOTA István
1894 *A Schlägli magyar szójegyzék a XV. század első negyedéből*. Budapest, Magyar Tudományos Akadémia.
- SZEKERES Gyula
1987 *Kerékgyártó mesterség Hajdúböszörményben*. Debrecen, Debreceni Egyetem BTK Néprajzi Tanszék.
- SZEMEREY Tamás
Internetdokumentum. Az asztalosságban használt idegen szavak gyűjteménye. http://famivesceh.hu/dok/Szemerey_Tamas_-_Az_asztalossagban%20hasznalt_idegen_szavak_gyujtemenye.pdf (Utolsó letöltés: 2011.01.12.)
- TAKÁCS András
1970 Famunkák Cserépváralján. In: ZUPKÓ Béla (szerk.): *Népünk életéből*. A mezőkövesdi Földes Ferenc középiskolás kollégium Györffy István néprajzi szakkörének anyagából. 190–223. Mezőkövesd, Megyei Könyvtár (soksz.)
- TEMESI Sándor
2004 *A magyar vastermék-kereskedelem története*. Budapest, Magyar Acél- és Fémkereskedők Egyesülete.
- TESZ
1967–1976 *A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára I–III*. KUBINYI László – PAPP László (szerk.) Budapest, Akadémiai Kiadó.
- WATHNER, Joseph
1825 *Der vollständige Kenner der Eisenwaaren und ihrer Zeichen*. 1–2. Grätz.
- WEISS und SOHN
1903 *Werkzeuge für Tischler und Zimmerleute und allgemeine Werkzeuge für Holzbearbeitung*. Wien.
- ZOLTAI Lajos
1937 *Ótvösök és ötvösművek Debrecenben*. Debrecen, Stúdium Könyvkiadó.

THE CHANGING TOOLSET OF THE WHEELER CRAFT IN THE
19TH-20TH CENTURY

The toolset of the wheeler craft remained almost unchanged until the second half of the 19th century. The machines driven by petrol engine and later by electricity significantly modified the working processes, as well as the technology of wood-work and the volume of working hours. These changes made an impact on wheelers' workshops in the small towns and villages from the 1940s on. However, the period of the change of toolset coincided with the decline of the craft, caused mainly by the modernization of agriculture and transport. To be able to describe this process, it is essential to take into consideration the tools of the craft. We have data about the value of the tools and the ways of getting them from the end of the 18th century, due to inheritance inventories, the ironware catalogues, the trade-marks and other signs on the tools and the recollections of the wheelers. Retrospective reports of the wheelers and trade journals are also informative regarding the process of motorization of the workshops. Using a terminology of German origin was typical in all handicrafts. To study both the German and Hungarian technical terms technical vocabularies created during the efforts of establishing the Hungarian terminologies can be used as sources. In the wheeler craft these technical terms of German origin emerged until the middle of the 20th century, i.e. until the decline of the craft. The histories of those complete or already incomplete workshops that still can be subject to research report not only of the old craft, but also of the process of its decline.