

A SÁROSPATAKI „FRANCIA MALOMKŐ”

HÁLA JÓZSEF

Bevezetés

Magyarországnak talán a legrégebbi és az egyik legjelentősebb malomkőfaragó központja Sárospatak volt. A XV. századtól (adatokkal bizonyíthatóan¹⁾ művelt Megyer-hegyi-bánya (amely „... köveinek minősége, elterjedtsége révén csaknem olyan hírnevet szerzett Sárospataknak, mint a szellemi kultúra terén kollégiuma.”²⁾ a XX. század elejéig, *Egey Antal* szerint 1907-ig³ működött.⁴ E bányában a kemény, de jól faragható kvarcitból egy darabból készítették a malomköveket.⁵ A XIX. század közepén új fejezet kezdődött a sárospataki malomkőgyártás történetében: 1859-ben a Botkői-bányában, majd 1864-ben a Király-hegyi-bányában⁶ fejtett kvarcitból elkezdtek a több darabból álló, ún. „francia” malomkövek készítését. A „francia modorú” malomkövek gyártása több, mint egy évszázadon át tartott, dolgozatomban ennek vázlatos történetét, a készítés technikáját és az ilyen malomkövekkel való kereskedés jelentőségét szándékozem bemutatni a vonatkozó irodalom és helyszíni adatgyűjtéseim alapján.

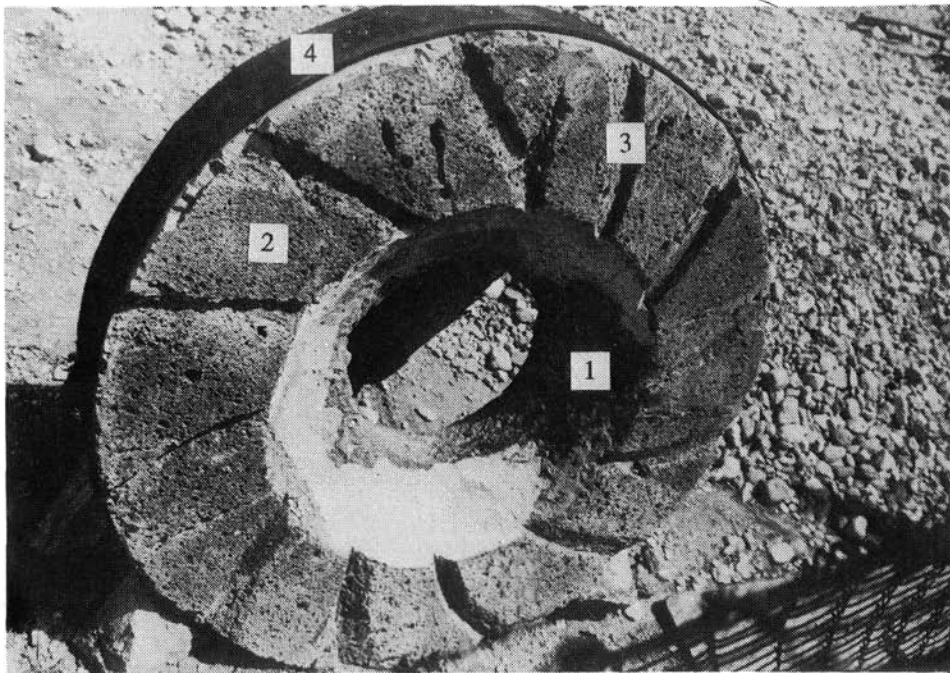
Adatközlőm Sárospatakon 1986-ben *Pásztor Gyula* (1927), 1991-ben és 1992-ben pedig *Király Sándor* (1920) volt. Szíves segítségükért mindkettőjüknek ezúton is köszönetet mondok. Különösen *Király Sándornak*, aki a malomkőkészítésben három évtizeden keresztül (1951. január 3-tól 1980. április 1-ig dolgozott *malomkőfaragóként* és 17 évig brigádvezető volt) megszerzett tudását és tapasztalatait osztotta meg velem.

1. *Gulyás J.*, 1933. 116., *Bakos J.*, 1950. 28–29., *Takács B.*, 1967. 256., *Egey A.*, 1980. 1., *Viga Gy.*, 1990. 66.
2. *Román J.*, 1963. 99.
3. *Egey A.*, 1980. 24.
4. A kb. 40–50 m mély, 150 m hosszú és 50 m széles (*Frisnyák S.*, 1985. 96.), 1 hektár 765 m² (*Fogarasi L.*, 1983. 79.) területen fekvő bányában összegyűlt csapadékvízből kis tó keletkezett. Földtani, ipartörténeti és idegenforgalmi értékeire való tekintettel *Román J.*, (1963) rendbehozását és kiépítését javasolta. A „tengerszem”-et a Borsod Megyei Tanács 1978-ban védetté, természetvédelmi területté nyilvánította (*Fogarasi L.*, 1983. 79.), amelynek környéke ma is kedvelt kirándulóhely. V. ö. még: *Lázár I.*, 1977., *Hegyi J.*, 1980., 1983., *Fogarasi L.*, 1981. 156–159.
5. A Megyer-hegyen több évszázadon keresztül folytatott malomkőkészítésről lásd pl.: *Benczúr M.*, 1847. 11., *Ballagi G.*, 1895. 183–184., *Gulyás J.*, 1933. 116., *Hanuszik J.*, é. n. [1936] 23., *Oláh J.*, 1965. 510., *Román J.*, 1965/a. 154., 156., 159., 170., 172., *Lázár I.*, 1977., *Frisnyák S.*, 1978. 119–120., 1983. 132–134., 1985. 96., *Kolaj L.*, 1981. 3., *Hegyi J.*, 1983. 10., *Hála J.*, 1985. 985–989., *Viga Gy.*, 1990. 66–67., *Hőgye I.*, 1991. 77–78., és különösen: Magyar Gazdaságtörténelmi Szemle 1898. 11–16., *Visegrádi J.*, 1909/a. 23–29., 1909/b. 23–29., *Bakos J.*, 1950. 28–32., 1951. 171–172., *Román J.*, 1963., 1965/b. 12–20., *Takács B.*, 1967., *Egey A.*, 1980. 1–26. A sárospataki malomkőkészítés történeti és néprajzi vonatkozásai további kutatásának fontosságára hívták fel a figyelmet: *Román J.*, 1965/b. 20., *Egey A.*, 1980. 25., *Hőgye I.*, 1991. 77., 78.
6. *Láczay Szabó K.*, 1864/a. 2., x. 1864. 231.

Mivel én a malomkőkészítést a gyakorlatban már nem láthattam, az adatgyűjtés során nagy segítségemre volt az 1973-ban Sárospatakon forgatott, *Faragtassunk malomkövet* című film, amelyet a rendezőtől, *Rácz Gábertől* videofelvételen megkaptam és *Király Sándorral* többször megnéztem. Ennek köszönhetően a kiváló *malomkőfaragó* pontosabban feleleveníthette emlékeit. A segítségért *Rácz Gábornak* is köszönetemet fejezem ki.

A „francia malomkő”

A „francia malomkő” (szemben az egy darabból faragott, hagyományos malomkővel) több darabból készült (1. ábra). Egy kör alakúra formált kőre azonos keménységű kövekből faragott elemeket cementáltak, ezekből képezve ki az őrlőfelületet. Ezek



1. ábra. Elkopott „francia malomkő” az üzem udvarán (Fotó: Hála József, 1991)
1. mell a szívkövön (vagy mellkövön), 2. kocka (vagy karó, karókő, káró), 3. rémés, 4. széleskarika

jobb minőségűek voltak, mint az egy kőből faragott malomkövek, amint a Vasárnapi Újság írta 1861-ben: „Ezen kövek, anyagukat t. i. tiszta *kovarcz* vagy *kovakő* képezvén, mely az angol aczélnál csak kevéssel lágyabb, azonkívül rovátkosan levén élitve, a gabonát tisztán kivetkeztetik burokja vagyis korpájából, s azt második felöntésre vastagra, aztán mindig vékonyabbra szeldelvén fel, a lisztet el nem mázolja, el nem égetik soha! Azonkívül az ily kő csak 15–20 év közben járja le magát, minthogy egy-egy hét közben csak egyszer szükségel vágást, s a vágás után is nem morzsolódik a lisztbe; és eszerint az, kerüljön bár két-három annyiba mint a közönséges kő, nemcsak véghe-

tetlen jobb, hanem aránylag olcsóbb is annál, ezért ilyen malomkő ... nélkül egy őrlőgépezet sem érdemli a »műmalom« nevet.”⁷

A magyarországi francia malomköveket gyártó üzemek megalapítása összefüggött a sebeseen forgó kövekkel őrlő, a vízi-, szél- és szárazmalmoknál hatékonyabban működő gőzmalmok számának a XIX. század közepén bekövetkezett növekedésével: „A gőzmalmoknak kemény kőzetből készült és a sebesebb forgás ellenére is erősen kopásálló, hosszabb élettartamú kövekre volt szükségük. Erre a célra az Európában egyeduralgó, a franciaországi La Fertéből származó malomkövek feleltek meg, melyeket igen kemény, sok SiO₂-t tartalmazó (elkvarcosodott), több azonos minőségű kőzetdarabból készítették.”⁸ E köveket eredetileg La Ferté sous Jouarre-ban készítették, de az irántuk világviszonylatban megnyilvánult nagy keresletnek ez a bánya nem volt képes megfelelni. Ezért hasonló minőségű köveket (La Ferté elnevezéssel) La Margay-ban, Epernonban, Noyent le Kotroir-ban és Vernot-ban is készítették.⁹

A francia malomkőgyártó központok sokáig uralták a világpiacot. A XIX. század közepén Magyarországon is megindult a „francia malomkő”-vek gyártása, amelyek hamarosan eredményesen vették fel a versenyt a Franciaországban készített kövekkel. E malomkövek gyártásának magyarországi „bölcső”-je az e tekintetben nagy hagyományokkal rendelkező Tokaji-hegységi településeken volt.

A „francia malomkő”-vek gyártásának megindulása a Tokaji-hegységben

Rájner Károlynak és Benczur Józsefnek, a nagysárosi „műmalom” részvényeseinek két társa 1855-ben Nyugat-Európába utazott a „műmalmok” őrlőberendezéseinek tanulmányozása céljából. Utazásukról gazdag tapasztalatokkal hazatérve megbízták Hazslinszky Frigyes eperjesi tanárt és geológust, hogy Magyarországon is keressen olyan kőzetet, mint amilyenekből a franciaországi malomkövek készültek. Hazslinszky bejárta az Eperjes-Tokaji-hegységet és hamarosan kiváló minőségű kőzetet (kvarcitot) talált Fony község határában, „Breczenheim hercegnő jószágán”. Rájner Károly és Benczur József (néhány más vállalkozóval társulva) 1858 tavaszán rakatták össze Pesten az első magyarországi „francia malomkő”-vet, amelyet a Haggemacker-féle malomban próbáltak ki. Mivel a próba sikerrel járt, még ugyanabban az évben megalapították Fonyon az első magyarországi „francia malomkő” gyárat (2. ábra).¹⁰ Az üzemet a „Kelepce szőlő alján” építették fel, amelynek közelében a kvarcit mintegy 10 holdnyi területen volt megtalálható.¹¹

Fonyon az 1860-as évek elején 30 „helybeli ügyes magyar ember” dolgozott egy francia „művezető mester” irányításával. Akkor már 40 magyarországi és külföldi (pl. ogyesszai) malomban őrltek fonyi kövekkel.¹² Korponay János írta 1866-ban: „Fony község határában egy társulat a kovarcz-képletből jeles francia modorú malomköveket fejtetvén és gyártatván, készítményei nemcsak a hazában, hanem a mellék tartományokban is ismertekké lőnek.”¹³

A fonyi üzemet „egy műmalmi vállalkozó társulat” az 1860-as évek közepén Miskolcra telepítette át.¹⁴

7. Vasárnapi Újság 1861. 40.

8. Egey A., 1980. 27.

9. Pallas Lexikon 1897. 253.

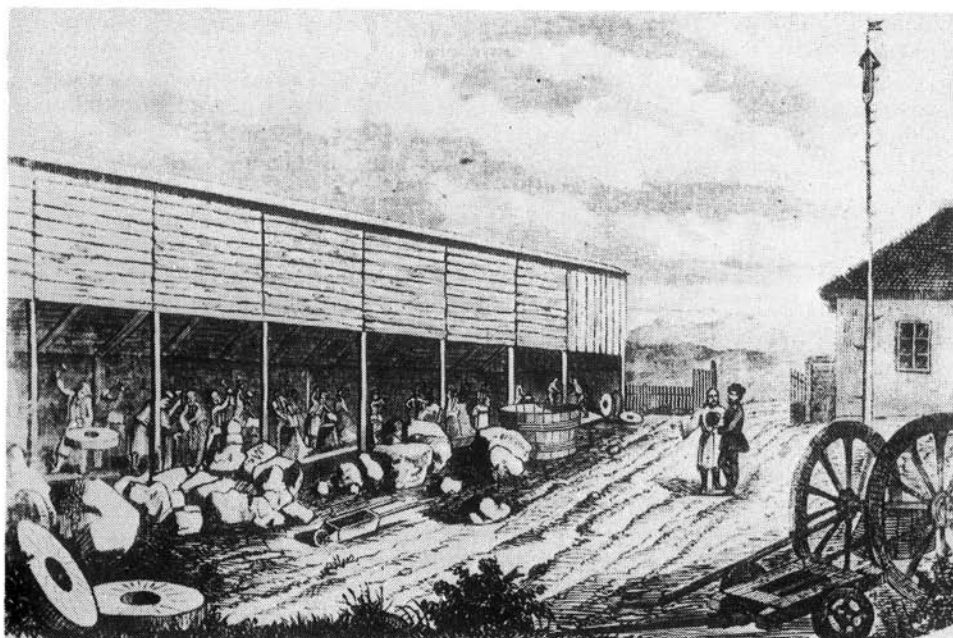
10. Vasárnapi Újság 1861. 40–41.

11. Szabó J., 1866. 233.

12. Vasárnapi Újság 1861. 41.

13. Korponay J., 1866. 308.

14. – rd – 1866. 482.



2. ábra. A fonyi malomkőgyár 1861-ben (Vasárnapi Újság, 1861. 40.)

Az 1860-as évek első felében hasonló üzemek kezdték meg működésüket Rátkán (Miskolci Múmalom és Malomkő Rt.) és erdőbényei kvarcitra alapozva Szegilongon (Kassai Múalmi Rt., Hegyaljai Malomkő és Ásvány-termény Gyártársulat)¹⁵ is. A legnagyobb eredményt és hírnevet a Sárospatakon alapított üzem érte el.

A „francia malomkő” gyártása Sárospatakon

A „francia malomkő” készítésének megindítása Sárospatakon *Láczy Szabó Károly* nevéhez fűződik. A *Láczy Szabó* család régi idők óta jelentős szerepet játszott a helyi malomkőiparban. A XVIII. században bányarészük volt a Megyer-hegyen, 1728-ban *Láczy Szabó Pál* volt a „Bányász Gazda”.¹⁶ *Láczy Szabó Károly* a Megyer-hegyi-bánya egyik részbirtokosa volt és elismert szaktekintélynek számított a malomkőgyártásban. Feltehetően a fonyi üzem sikeres működése vezette arra a gondolatra, hogy Sárospatakon is hasonlót alapítson.¹⁷

Láczy Szabó Károly 1854. február 7-től 1866. február 7-ig a Megyer-hegyi-bánya hasznobérlője volt.¹⁸ A francia malomkövek gyártását 1859-ben¹⁹ a Botkó nevű dombon megnyitott²⁰ bánya kvarcitjából kezdte meg és a közeli Kiskút nevű határrészen hamarosan egy üzemet is felépíttetett.²¹

15. *Kubinyi L.*, 1864. 1., *Oláh D.*, 1864. 1., – rd – 1866. 482.

16. *Visegrádi J.*, 1909/a. 23., 1909/b. 23., *Egey A.*, 1980. 3–4.

17. *Egey A.*, 1980. 27., 28.

18. *Vasárnapi Újság* 1866. 148., *Egey A.*, 1980. 21–27.

19. *Láczy Szabó K.*, 1864/a. 2.

20. *Schafarzik F.*, 1904. 367., *Egey A.*, 1980. 1., 29.

21. *Takács B.*, 1967. 257.

Az üzemben kezdetben francia munkásokat is alkalmazott, később helybeliekkel dolgoztatott.²² A sárospataki *malomkőfaragók* szakszókincsében napjainkig fennmaradtak francia eredetű szavak, mint pl. a *karó*, vagy *káró* (carreau: 'kocka'²³), a *pijós* (pioche: 'csákány'²⁴) és a *rémés*.²⁵ Megjegyzem, hogy német eredetű kifejezéseket is használnak. Ilyen pl. a *srégmás* (Schrägmass: 'állítható ferdemérő'²⁶).

A botkói nagy keménységű kőből készített malomkövekkel *Láczy Szabó Károly* nagy sikereket ért el, amint írta egy helyen: „... annyira czélt értem, hogy azok a francia kovaköveket nélkülözhetőkké tették, azoknak árát megtörték, s már hatvan embert foglalatostkodtatván, egy évben csak Triest vidékére 42 követ adtam el, köveim kivitele Franciaország határáig eljutott, sőt már Svécziában is örölnek.”²⁷

Egy „francia modorú” sárospataki malomkővet egy olyan alföldi malomba vittek kipróbálni, amely addig eredeti francia kövekkel őrlött. Erről „... mind az őrlést, mind a kopást tekintőleg az alföldi gőzmalmi tulajdonos nemcsak a megelegedését nyilvánította, de szintén oda nyilatkozott, hogy a Sárospatak vidéki malomkővet, ha a francia fölé nem helyezi is, de azzal legalább is egyenértékűnek elismeri, s így a francia követ teljesen nélkülözhetőnek most már tapasztalásból állíthatja.”²⁸ Hasonlóan jó vélemények érkeztek máshonnan is, amelyek közül *gr. Andrássy Aladár* mint „gyakorlati s illetékes tekintély” (akinek levelei malmában próbálták ki a sárospataki malomkővet) *Láczy Szabó Károlynak* írt sorait idézem: „Az ön által [...] legközelebb mivelés alá vett malomkőbányából 1860. febr. havában vevék egy pár malom-követ egy pár elvásott francia kő helyébe. Négy hónapi pályázás alatt a többi francia köveimmel, mely utóbbiakat személyesen Párisban vásároltam, meggyőződtem s főmolnárom elismeré, miként tökéletesen olyan jól ozlatja és készíti vele a darát, mint a francziákkal, élességét nem veszi hamarább, előnye pedig: hogy magasabb a kőréteg, s így sokkal tartósabb a francziánál. Értésemre esett, hogy vállalatjában méltatlanságokkal kell küzdenie, kötelességemnek tartom részint kegyed buzdítására, részint a közönség felvilágosítására kijelenteni és elismerni, miként vállalatjával igen nagy hasznára volt számomnak, kövei olcsósága által; olcsóságra ti. sokkal fölülmúlja a francziákat, mineműsre pedig tökéletesen egyaránt áll. [...] Gróf Andrássy Aladár.”²⁹

Malomköveivel *Láczy Szabó Károly* az 1862. évi londoni világkiállításon „első rendű érmet” nyert,³⁰ és más kiállításokon (pl. Bécsben, Prágában, valamint Szegeden, Székesfehérváron stb.)³¹ is nagy sikerrel szerepelt.

Láczy Szabó Károly 1864-ben a Király-hegyen³² „egy hasonlíthatatlan szépségű kovafaj”-t fedezett fel, „... melynél malomkőnek tökéletesebbet a világ még nem mutatott fel.” A kőzetet így jellemezte: „Ez egy kékes-fehér, tiszta, száraz, lépes, ritkás és faraghatóbb, mint az eddig használt vad kemény kovafajok; mindazáltal lépeességénél és porosításánál fogva az élit tovább tartja. – Fő tulajdona az, hogy nem csupán száraz őrlésre alkalmas, de nedvesített élet-őrlésnél is az élit 8–10 nap megtartja, többet s

22. *Gulyás J.*, 1933. 116., *Bakos J.*, 1950. 29., 1951. 172., *Takács B.*, 1967. 257., *Egey A.*, 1980. 33.

23. *Szabó J.*, 1866. 284., *Eckhardt S.*, 1973. I. 294.

24. *Eckhardt S.*, 1973. II. 1437.

25. *Takács B.*, (1967. 257.) szerint francia eredetű szó.

26. *Halász E.*, 1980. 1726.

27. *Láczy Szabó K.*, 1864/a. 2., 1864/b. 518.

28. r. 1. 1860. 93–94.

29. Falusi Gazda 1861. 29.

30. *Árjegyzéke... 1864. 257.*, *Láczy Szabó K.*, 1869. 3. Az érem képe látható pl.: *Árjegyzéke... 1864. 257.*, *Vasárnapi Újság* 1869. 180. Az érem leírása: *Vasárnapi Újság* 1862. 334.

31. *Egey A.*, 1980. 33.

32. *Egey A.*, 1980. 1., 29.



ÁRJEYZÉKE



magyar kovamalom-köveknek

LÁCZAY SZABÓ KÁROLY

sárospataki gyárában

francia módra készítették, melyek az 1862-iki londoni világkiállításon első rendű érem megnyerésével tüntették ki, melyek most egy

legujabb felfedezett hasonlíthatatlan szépségű

Kovafajból,

melynek malomkönek tökéletesebbet a világ még nem mutatott fel.



Es egy fekete-fehér, tiszta, száraz, lépcs, ritkán és fargathatóbb, mint az eddig ismert volt kőanyagok: mindazáltal lépcsővel és porcsintással fogva az általa legújabb megújítás. — Fő tulajdonsága az, hogy nem csupán száraz őrlésre alkalmas, de nedvesített állapotban is az általa 8-10 nap megtartja, többet a széküzetetől, mint más kő. Győzősebb, a zsákokot megtölti, rozso-őrésre, melyhez még alkalmasok a kisebb felületűre, az felülmúlhatatlan; — nem csupán gőz- és műmalomra alkalmasok, de mindenféle kisebb vízi-, száraz- és szélmalomokra is; különösen szélmalomokra, mert kemény, mégis engedékeny, könnyen élesíthető, ritkán kell élesíteni, és mindenféle nagyságban készíthető.

A megrendelések minden pár köre 50 forint előrelvél behűlésre által történnek, a többi rész utólagosan fizetendő. A kő nagysága jobbra vagy balra, forgásra, és a készítmények közege tehető.

de hogy annak látszólagos fedezetek fel, annak híre az akkor homályban tűnik el, és azóta az mindig felelősen, virágok, a maga nemében jószág, és a hozzá hasonlót fedezni még valóságos hasznosítatlan volt.

A kövek ára darabszáma itt helyben osztrák értékben:

Szárazság, kövek:	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
forint:	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Szárazság, kövek:	47	48	49	50	51	52	53	54			
forint:	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72

Ezen árjegyzék listára kifizetett 12 kövek magas kőre arányú, emellett a mennyi kövekkel magában a kő ára annyi 3 forinttal emelkedik; általában a mennyi kövekkel alacsonyabb, annyi 2 forinttal kevesedik.

Helyben, a helyben vásárlás számára megmarad az eddigi szokás, miként a darabok kifizetett kövek alk. szorít adóznak el.

Megrendelések mind a két rendbeli kövekre eddig elfogadottak BUDAÚN. Blom János gézmalom-tulajdonos urán. — PENTEN: Vidéki listán az árjegyzékben, ha megtekintés végett két malom-kőnek is kéremek. — Kelt Sárospatakon, jún. 3-án 1864.

619 (1-8)

Láczaý Szabó Károly.

3. ábra. Láczaý Szabó Károly készítményeinek árjegyzéke a Vasárnapi Újságban 1864-ben (Árjegyzéke... 1864. 257.)

szébb lisztet őröl, mint más kő, győzősebb, a zsákokot megtölti, rozso-őrésre, melyhez még alkalmasok a kisebb felületűre, az felülmúlhatatlan; — nem csupán gőz- és műmalomra alkalmasok, de mindenféle kisebb vízi-, száraz- és szélmalomokra is; különösen szélmalomokra, mert kemény, mégis engedékeny, könnyen élesíthető, ritkán kell élesíteni, és mindenféle nagyságban készíthető.³³

A király-hegyi kőből 1864. március 29-én készítették az első malomkővet.³⁴ Láczaý Szabó Károly még ugyanabban az évben hirdetésekkel adott fel a különféle lapokban (3. ábra).³⁵ Már kezdetben több ilyen követ eladott és hamarosan megérkeztek címére az első dicséretes vélemények (pl. Tóth József kecskeméti és Koller Antal sárkányi gőzmalomtulajdonostól) is, amelyek hatására Láczaý Szabó Károly kijelentette: „Noha tehát a régi készítésű jó hirben álló kova köveimmel ezután is szolgálhatok; mindazonáltal kinyilatkoztatom, hogy jövőre, kova malomkő üzletemnek főbb részét inkább a gőz- és minden egyéb malomokra parasztos és rozso-őrésre alkalmas kova malomkővek készítése képezendik, mint melyek amazoknál nagyobb ritkaságuk mellett versenytől nem tarthatók, mert azok egyedül Sárospatakról kaphatók tökéletes eredetiségükben, melyek még azzal az előnnyel is bírnak, hogy ezekben mindenféle őrlembeli képesség feltaláltván, mellettök többféle követ nem szükséges tartani.”³⁶

33. Árjegyzéke... 1864. 257.

34. x. 1864. 231.

35. Pl. a Vasárnapi Újságban: Árjegyzéke... 1864. 257.

36. Láczaý Szabó K., 1864/a. 2., 1864/b. 518-519.

A király-hegyi kvarcitból készített malomkövekről a következőket olvashatjuk a Vasárnapi Újságban:

„A szükség hozta magával oly kovafaj felkeresését, a melyből készült malomkövek mind száraz, mind nedves gabona őrlésére egyaránt alkalmasak legyenek, és egyik őrlésből a másikba a molnár minden kár nélkül átfordithassa. [...] ezen ujonnan felfedezett kovából készült sárospataki kovamalomkövek a francia köveknek eléje léptek, mert ámbár el kell ismerni, hogy a száraz őrlésre alkalmas kovamalomkövek feltalálásáért a francziáké a dicsőség; de a kovamalomköveknek oda tökéletesítése, hogy azok mind száraz, mind nedvesített gabona őrlésére alkalmasok legyenek, ez magyar, különösen pedig a sárospataki malomkövek dicsősége.”³⁷

Láczy Szabó Károly az 1860-as évek közepén „... minden, a [sárospataki] határban lévő kova-anyagot, mely egy pár száz hold területen kifogyhatatlan mennyiségben és különböző változatosságban létezik, örök szerződésileg jól rendbeszedett gyárához [...]” megszerezte.³⁸ Kielezett küzdelmet folytatott a francziák „e nembeli régi és gazdag tőkékre támaszkodó iparágával”,³⁹ többnyire sikerrel. Mivel a sárospataki kövek az eredeti francia malomkövekhez képest nagyon olcsók voltak (egynegyedébe, egyötödébe kerültek, mint a Franciaországban gyártottak⁴⁰), „... Magyarországról, de sőt az osztrák örökös tartományokból is kiszorítottak.”⁴¹ A francziák válaszul leszállították az árakat, amint *Láczy Szabó Károly* írta: „... oly nagyságú köveket, melyeknek párját én helyben 810 forintért adtam, ők, Franciaországból Pestre szállítva, most [1869-ben] 270 forintért árulják.”⁴²

Mindezek ellenére vállalkozása eredményesen működött, olyannyira, hogy üzemenek „folytonos nagyobbitására” volt szükség.⁴³ 1869-ben Sáros-pataki Kovamalomkö-gyári Egylet néven⁴⁴ részvénytársaságot alapított, amelyről a következőket írta: „... nehogy ezen, már ilyen szép virágzásnak indult, a maga nemében egyetlenegy és nélkülözhetetlen hazai vállalat, utódaimnak akár tehetetlensége, akár egyet nem értése miatt mulandóságnak legyen kitéve: elhatároztam, hogy ennek birtoklását egy részvényes társulattal megosztom; melyre szerencsés valék Pesten egy társulatot megnyerni, mely ezen üzletet, értékét részvényekre osztva, százezer forintért megvette. Ennélfogva az üzlet ezután nem az én cégem alatt, hanem a részvénytársulaté alatt fogja folytatni működését, melynek főigazgatása Pesten fog székelni. A helybeli gyári felügyeletek pedig, minthogy a részvényeknek egy részét megtartottam, mellyel én is részvényes tag maradtam, az igazgatóság reám ruházta...”⁴⁵

A részvénytársaság (amelynek alapszabályait Sárospatakon adták ki 1872-ben⁴⁶) megalakulásakor 7-7-féle méretben a következő típusú malomköveket kínálta az érdeklődőknek: „Az I-ső osztályu sáros-pataki kövek keményebb fajúak lévén, nagy előnyvel használatnak gőz- és műmalmokban fehérőrlésre; már első fellépésöknél a francia kova-malomkövekkel versenyre keltek és ezek roppant árát tetemesen leszállították, és a mellett, hogy a francia kövekkel egy sorba helyezhetők, sőt ezeket némely tekintetben, különösen tartósságra nézve, felülműlják, ezeknél tetemesen olcsóbbak

37. x. 1864. 231.

38. x. 1864. 231.

39. – rd – 1866. 483.

40. – rd – 1866. 483., *Láczy Szabó K.*, 1869. 3.

41. *Láczy Szabó K.*, 1869. 3.

42. *Láczy Szabó K.*, 1869. 3.

43. *Láczy Szabó K.*, 1869. 3.

44. Vasárnapi Újság 1869. 180.

45. *Láczy Szabó K.*, 1869. 3.

46. *Bakos J.*, 1950. 32.

Láczy Szabó Károly ur kova-malomkö-gyára Sáros-Patakon, melynek készítményei a Londoni világgkiállításon jutalom-érmét nyertek, átmost egy részvénytársaság birtokába



Sáros-pataki kovamalomkö-gyári egylet

czíme alatt:

Már Láczy Szabó Károly ur korából alatt évről-évre annyira fokozódott kelendőse ezen franczia modorban készített malomköveknek, hogy azok, a kik malomkö-szükségletüket ezen gyárból fedették, újabb megrendeléseket mindig ugyanazon minőségű követet kívántak, a melyeket már előbb nyertek, mely körülmény azok kitűnő voltáról és hasznavehetőségéről a legkétségtelenebb bizonyítványt nyújtja.

A részvény-társaság, mely Láczy Szabó Károly urat a gyár további vezetésével is megbízta, — különösen oda fog törekedni, hogy a legkelendőbb átmérőjű kövekből mindig néhány pár a gyárban készletben legyen, hogy a beérkező megrendelések azonnal teljesíthessenek.

A kövek kétféle minőségűek, minél fogva két osztályra osztatnak.

A I-ső osztályú sáros-pataki kövek keményebb fajuk lévén, nagy olónnyal használtatnak gőz- és műmalmoknál fehérítésre; már első fellépésükön a franczia kova-malomkövekkel versenyre keltek és ezek roppant árat tetemesen leszállították, és a mellett, hogy a franczia kövekkel egy sorba helyezhetők, sőt ezeket némely tekintetben, különösen tartósságra nézve, felülmulják, ezeknél tetemesen olcsóbbak is.

A II-ik osztályú sáros-pataki kövek különösen a száraz és sima vagy paraszatos őrlésre valók, és mindennemű gőz- és műmalmoknál, vízi, szél és szárazmalmoknál alkalmaznak. Ezen különös erőpédű rejtes kovafaj egyedül csak a sáros-pataki határban jön elő és az abból készült malomra és őrlés nemere szükségeltetik és melyik osztályból legyen a kö.

A megrendelések vagy Penten Gubits és Roth uraknál, Széchenyi-utca 3-dik szám alatt, vagy Sáros-Patakon „A sáros-pataki kova-malomkö-gyári egylet” czíme alatt levél útján történhetnek. — A kövek csak készpénz fizetés vagy utánvét mellett kifizetnek el a kikötött időben. — Pest, 1869. március havában.

A legkelendőbb malomkövek ára helyben Sáros-Patakon, páránként osztrák értéken.

	I-ső osztályukból:						
Átméret:	36"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
Ár:	160 ft.	170 ft.	180 ft.	190 ft.	200 ft.	210 ft.	220 ft.
	II-ik osztályukból:						
Átméret:	30"	38"	40"	42"	44"	46"	48"
Ár:	120 ft.	130 ft.	140 ft.	150 ft.	160 ft.	170 ft.	180 ft.

A felső kövek rendes magassága 12", az aljkö 10", ezenfelül minden hüvelyk 2 ft. 70 krral számítatik; alacsonyabbág tekintetbe nem vétetik.

A megrendelések minden pár köre 50 forint előpénz beklüldése mellett, még pedig néhány héttel előbb, mintsem a kövek szükségeltetnek, történnek, egyttal pontosan meghatározandó a kö nagysága, a lyuk bősége, a lyuk bősége, valamint az irány, vajjon jobbra vagy balra léssen forgásuk, végre miféle malomra és őrlés nemere szükségeltetik és melyik osztályból legyen a kö.

A megrendelések vagy Penten Gubits és Roth uraknál, Széchenyi-utca 3-dik szám alatt, vagy Sáros-Patakon „A sáros-pataki kova-malomkö-gyári egylet” czíme alatt levél útján történhetnek. — A kövek csak készpénz fizetés vagy utánvét mellett kifizetnek el a kikötött időben. — Pest, 1869. március havában.

478 (9-18)

Az igazgatóság.

4. ábra. A Sáros-pataki Kovamalomkö-Gyári Egylet hirdetése a Vasárnapi Újságban 1869-ben (Vasárnapi Újság, 1869. 180.)

is. A II-ik osztályú sáros-pataki kövek különösen száraz és sima vagy paraszatos őrlésre valók, és mindennemű gőz- és műmalmoknál, vízi-, szél- és szárazmalmoknál alkalmaznak. Ezen különös szépségű sejtes kovafaj egyedül csak a sáros-pataki határban jön elő és az abból készült malomkövek mindennemű gabonafajok őrlésére kitűnők és győzősek. — Főelőnyük pedig, a mi a legnagyobb ritkaság az, hogy rozs őrlésre párjuk nincsen; — végre a szesz és pálinka gyárakban a kukoricza őrlésre igen keresettek.⁴⁷ (4. ábra).

Az 1870-es években (valószínűleg 1873-ban) „... a gyárat a bányákkal Brzorád J. Rezső moxyorosi (tatai-szénmedencei) szénbányatulajdonos vette bérbe. Az 1873-ban kiadott árjegyzékből arra lehet következtetni, hogy a bányák és a gyár vezetése Láczy Szabó Károly módjára történt. A köveket nemcsak a jó minőségű lisztek előállítására, hanem a vegyipar szükségleteire is készítették, a szeszgyártásban kukorica és rozs őrlésére, cement, festékanyag, csont és agyag őrlésére is használták. A bérlő a sáros-pataki malomkövek jó hírét fenntartotta, képviselőt az országban növelte és külföldre is kiterjesztette [...], a megrendelések megszorodtak. Később Sáros-patakon telepedett le (ahol neve előbb *Brozorádra* módosult, melyet majd *Bozorádyra* változtatott. A család tagjai és utódai lettek a bányák és a gyár vezetői.⁴⁸

47. Vasárnapi Újság 1869. 180.

48. Egey A., 1980. 34.

5. ábra. Dobmalom béléskő faragása tőkén
(Fotó: Birinyi József, 1991)



Az üzem a XIX. század utolsó évtizedeiben is eredményesen működött,⁴⁹ bár a korábbi 400–500 malomkövel szemben, már csak 200–300-t gyártottak évente.⁵⁰ A Sárospataki Malomkőgyár Egylet készítményeivel a millenniumi kiállításon is képviseltette magát.⁵¹ A bányákat és az üzemet a XX. század elején *Brozorád Rezső* vezette⁵² és az egylet vezetői az 1930-as években is a *Brozorád* család tagjai voltak.⁵³ A két világháború közötti időszakban az üzemben átlagosan harmincan dolgoztak és évente kb. 300 malomkövet készítettek.⁵⁴

Ebben az időszakban „Az acélhengerekkel őrlő malmok térhódítása és általános elterjedése most már erősen érezte hatását.” Ennek ellenére „A francia és a hazai kovamalomkövek a malomipar kedveltjei voltak még a negyvenes években is, mivel mindennemű őrlési célokra megfeleltek.” A sárospataki üzem „Még 1944-ben is szállított megrendelésre műmalomba vegyes őrlésre kovamalomkövet.”⁵⁵

Az egylet utolsó vezetője *Baksy István* volt, aki az államosítás után is az üzemben dolgozott és onnan is ment nyugdíjba.

Az üzemet 1949 végén, 1950 elején államosították. 1949-től a Zempléni Ásványbánya Vállalathoz, 1954-től az Országos Érc- és Ásványbányászati Vállalat Hegyaljai Ásványbánya és Előkészítő Művéhez, majd 1968-tól az Országos Érc- és Ásványbányák

49. Egey A., 1980. 34-35.

50. Ballagi G., 1895. 184.

51. Mattekovits S., 1898. 31.

52. Schafarzik F., 1904. 367.

53. Gulyás J., 1933. 116.

54. Egey A., 1980. 35.

55. Egey A., 1980. 36.

Hegyaljai Műveihez tartozott.⁵⁶ 1980. január 1-jétől az Épületkerámiaiipari Vállalat (Budapest) kezelésében van⁵⁷ és jelenleg Épületkerámiaiipari Vállalat Burkolóanyagok Gyára Sárospataki Kvarcit Üzeme néven működik.

A munkások száma az 1950–1960-as években 8–10, az 1970-es években 6–8 fő volt, ma csupán 4–5-en dolgoznak az üzemben. Az 1950–1960-as években kb. 150 db, az 1970-es években pedig 6–10 db malomkövet gyártottak. Az utolsó malomkövet 1979-ben készítették és ennek következtében ugyanakkor megszűnt a termelés a Király-hegyi-bányában is. Jelenleg a Botkői-bányában fejtett kvarcitból *dobmalom bélésköveket* faragnak (5. ábra).

A malomkőgyár és a munkások

Az üzem ma is ott áll, ahová *Láczay Szabó Károly* a múlt században építtette. Az udvaron két *faragószín* van, mindkettőben 5-5 *fülke* található (6. ábra). Eredetileg csak egy (cseréppel fedett, féltetés) *faragószín* volt, a másik később épült, hasonlóképpen később építették át az eredeti színt nyeregteretűre. A *fülkéket* az 1970-es években (balesetvédelmi okokból) deszkákkal választották el egymástól.

A malomkőfaragás a szín alatt történt, az egyéb munkálatok az udvaron, ill. a *téli műhelyben* folytak. Az üzemhez tartozott egy *istálló* (ebben a kőszállításra használt lovakat tartották) és ma is tartozik egy *kovácműhely*.

A munkások (a *kőbányászok*, a *malomkőfaragók*, a *kovács* és a *fogatos*) mindig sárospatakiak voltak. A *kőbányászok* a kő kitermelését, a *malomkőfaragók* pedig a malomkövek faragását és összeállítását végezték egy *brigadéros* (brigádvezető) irányításával. Az ő felettese az *üzemvezető* volt (7. ábra). A *kovács* feladatai közé a szerszámok karbantartása és javítása (élezés, edzés stb.), valamint a malomkő, a szekér és a lovak *vasalása* tartozott. A szerszámokat minden második nap élezni kellett. Minden munkás mindegyik szerszámából több példánnyal rendelkezett. A szerszámnyélnek valót (*koronaakác*, *cseresznyefa*, *somfa*, ez utóbbit tartották a legjobbnak) mindenki saját magának szerezte be és a nyelet is maga készítette. A faanyagot a nyél készítése előtt tűz fölött meg kellett *pergálni* (pörkölni), hogy tartósabb legyen és lejjöjjön a héja. A *fogatos* feladata a bányából való kőszállítás, a malomköveknek a vasútállomásra való szállítása és a lovak gondozása volt.

A bányászkodást és a kőfaragást az idősebbektől tanulták meg, ipariskolába nem jártak. Általában a *malomkőfaragók* is a bányában kezdték a tanulást: „Akkor az volt a szokás, hogy a gyerekeket először fölküldték a bányába, hogy ott hasítsák a követ. Ha a nagyját már megtanulták, akkor megpróbálkozhattak a finomabb munkával is, itt lent, a kőfaragó műhelyben. Csakhogy nem mindenkit engedtek le... [...] A bányában, ahogy a nagyobb darabokat hasogatták, a művezető figyelte a gyerekeket. Akinek biztos keze volt, akinek ott hasadt a kő, ahol akarta, azt leküldte a műhelybe. Főnt, ha valakinek érzéke volt, megtanulhatta, hogyan álljon rá a keze a kalapácsra, a vésőre. Ha nem volt érzéke, soha életében nem tudott megbarátkozni a kővel.”⁵⁸

A *kőbányászok* és a *malomkőfaragók* munkájukat főfoglalkozásként végezték, földjük általában nem volt, legfeljebb néhányuknak egy-egy kis darab szőlője. Az év minden szakában dolgoztak, régen általában 10, az államosítás után 8 órát naponta. Fizetésüket teljesítményük alapján kapták. A *malomkőfaragók* *brigádban* dolgoztak, a bérből egyenlő arányban részesültek, de a *normát* mindenkinek mindennap teljesíteni kellett. A *brigadéros* a többiek fizetésénél 10 százalékkal többet kapott.

56. *Mátyás E.*, 1983. 42. és 43. oldalai között lévő táblázat.

57. *Egey A.*, 1980. 37.

58. *Lipp T.*, 1978. 124–125.



6. ábra. Az egyik faragószín a fülkéekkel (Fotó: Hála József, 1991)



7. ábra. A sárospataki üzem vezetője és a malomkőfaragók 1955-ben
(Reprodukció a Király Sándor tulajdonában lévő fényképről) Balról jobbra: Sánta József, Szabó Béla,
Frickel József, Bartus László (üzemvezető), Király Sándor, Ferencz Ferenc, Gudics József

Az 1970-es években a *malomkőfaragók* munkáját megpróbálták Nyugat-Európában (pl. Belgiumban) beszerzett gépekkel segíteni, de mivel azok a kemény kvarcit faragásához nem bizonyultak megfelelőnek, az üzem munkásai 1979-ig kézi erővel és eszközökkel dolgoztak és a *dobmalom béléskövet* készítőik így dolgoznak ma is.

A „francia” malomkövek készítése

A kő kitermelése

Bár a kő kitermeléséhez már a két világháború közötti időszakban használtak robbanóanyagot,⁵⁹ a bányászkodás az 1950-es évek végéig elsősorban kézi erővel és eszközökkel történt. Az 1930-as években *kézifúróval* készítettek lyukat a robbanóanyagban (lőpornak), 1950-től kompresszor és *légfúrók* segítettek ezt a munkát.

A kötömböket a 15–20 m magas sziklafalból *bontották ki*. 5 kg-os *bunkóval* ütött nagy (kb. 30 cm hosszú) *vasékekkel* a sziklafal felőli részén *meghúzták* (a kő *háta mögül ékeltek*) és amikor ott repedések keletkeztek (*megindult* a kő), *csapófákkal*, *vassínekkel*, ill. *vasrudakkal* (*stangákkal*, vagy *stanglikkal*) feszítették ki és döntötték le azokat a földre. (A kötömb felett álltak és maguk felé húzták a nevezett eszközöket.)

A kötömböket a bányaudvaron *hasogatták fel* (a kő nagyságától függően) 3-4-5 *vasékekkel*, amelyeket *bunkóval* ütöttek. Az ékek helyét (a kb. 10 cm mélységű, V alakú mélyedést) *spiccszeggel* és *kézikalapács*-csal készítették el. A *vasékek* mellé (mindkét oldalra) 1-1 *pléhet* (vékony vaslemez) tettek úgy, hogy az ékek alsó részei ne érjenek a vájat aljára („Mert ha odaért, nem volt feszítő képessége.”). Az ékekre egymás után ütöttek a *bunkóval*, „Úgy, hogy egyformán húzzon.” Amikor egy *pukkanás* hallatszott, elrepedt a kő.

A *szívkőnek* és a *kockáknak* való köveket nagyjából kiformázták (az utóbbiakat kb. 30×30 cm, 40×40 cm méretűre), faragásuk az üzemben, a *telepen* történt. A *szívkövet* a múltban a bányában faragták ki (többek között ennek minősége döntötte el, hogy valaki a bányából az üzembe kerülhessen *malomkőfaragónak*⁶⁰), de az utóbbi évtizedekben ezeket is a *telepen* készítették.

A *meddőanyagot* emberi erővel mozgatott, sínen járó *csillével* szállították a *hányóra*.

A kő szállítása a bányából az üzembe

A követ a bányából az üzembe *hámmal* befogott két ló által vontatott, kb. 3 m hosszú, erős, vastengelyes *szekérral* szállították. Ugyanazt a járművet használták oldalak nélkül és oldalakkal is. Az oldal nélküli *szekérré* hosszanti irányban 1-1 *terhelőt* (gerendát) tettek, ezzel szállították a *szívkőnek* való követ. A kb. 50 cm magas oldalakkal és elől-hátul *súberrel* ellátott (*dürgőnek* is nevezett) *szekérral* a *kockáknak* való köveket szállították. Ilyenkor a jármű közepén át volt kötve egy *átkötőlánccal*.

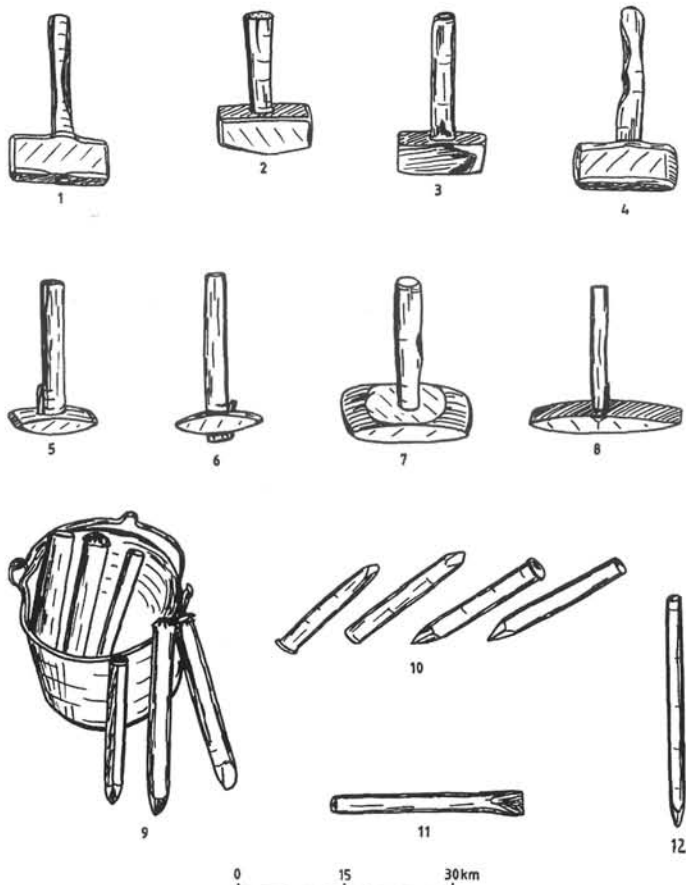
Mivel a Király-hegyi-bányától az üzemig végig lejtett az út, a *szekeret* fékezni kellett: az egyik hátsó kerekét *megkötötték láncsal*.

A rakodás és a szállítás a *fogatós* feladata volt. A nagyméretű kövek rakodásánál a többiek segítettek neki. Ő a szállítás közben nem közepén, hanem a *szekér* jobb oldalán (lábait jobb oldalt a járműről lefogatva) ült.

A kőszállítás a Király-hegyi-bánya művelésének befejezéséig (1979) *szekérral* történt.

59. Egey A., 1980. 35.

60. Lipp T., 1978. 124–125., Egey A., 1980. 35.



8. ábra. A malomkőfaragók eszközei
 (Hála József fényképfelvételei alapján rajzolta: Pentelényi Antal, 1992)
 1-4.: kézikalapácsok, 5-8.: pijósok, 9-10., 12.: spiccszegek,
 11.: laposvéső

A malomkő faragása és összeállítása

Az *üzemvezető* a megrendelés alapján megadta a készítendő malomkő méreteit (vastagság, átmérő), valamint a *rémések* számát, mélységét és irányát. A *malomkőfaragók* ennek alapján dolgoztak.

A malomköveket mindig *párosával* csinálták, egy *aljkövet* és egy *forgókövet* készítettek. Az utóbbi valamivel vastagabb volt, mint az előbbi. Mindkét kő ugyanúgy készült, azzal a különbséggel, hogy a *forgókő*be ún. *egyensúlyozó dobozokat* is helyeztek (lásd alább).

A bányában nagyjából méretre formázott kövekből az üzemben először a *szívkövet* (más néven *mellkövet*) faragták ki (1. ábra 1.). Ez a *kockáknál* puhább kőből is készülhetett, mert az őrlésben nem vett részt. A malomkő teljes átmérője (amit mindig collban adtak meg és mértek) határozta meg a *szívkő átméretét* (átmérőjét). Pl. egy *harminchatos* (36 coll átmérőjű) malomkő *szívkő*ve 21 coll, egy *harmincnycolasé* 23

coll, egy negyvenkettesé 26 coll, egy negyvennyolcasé 31 coll, egy ötvenkettesé 36 coll volt.

A *szívkő* kifaragása előtt gondosan megvizsgálták, hogy *egészséges-e* a kő. Előfordult, hogy *pázmák* (vékony erecskék) voltak benne, vagy a bányában *megnyomódott*, s ha ezeket nem vették észre, esetleg több órás, vagy napos munkájuk is kárba veszhett: „Amikor már éppen elkészülnek egy *szívkővel* [...], s a véső éle véletlenül beleszalad egy [...] *pázmába*, a láthatatlan repedés mentén kettészakadhat a kő. [...] Gyakran előfordul, hogy a bányában robbantáskor *megnyomódik* egy kicsit. Ez annyit jelent, hogy a légnyomás *beleszorítja* egy gödörbe, vagy *nekinyomja* egy másik, nagy kődarabnak. Ilyenkor *megnyomódik* a kő szerkezete. Ezt nem lehet észrevenni, sem a hang, sem a törési felület nem árul el semmit. Aztán amikor már éppen készen lenne egy *szívkő*, akkor üt még néhányat az ember, s egyszerre csak *szétesik* az egész.”⁶¹

A *szívkőnek* szánt követ az udvaron 40-50 fokos szögben *nekitámasztották* 3 *kockának* és *spiccszeggel*, valamint *kézikalapács-csal* (*félkézkalapács-csal*) (8. ábra 1-4., 9-10., 12.) egy sima, egyenletes lapot faragtak rá, vagyis *ledurvázták*. Időnként (lapjával) *rátették* a kb. 1,2–1,5 m hosszú, fából készült *pászítót*, alánéztek, így ellenőrizték, hogy hol kell még a kőből *lefaragni* („Ha *végigfeküdt* rajta, jó volt.”).

Ezután *lefektették*, *rátették* 3 *kockára* (hogy ne kelljen nagyon *lehajolni*) és *pijőssal* (8. ábra 5–8.) folytatták a faragást (*besimították*). A *pászítóval* való ellenőrzést a további munkamozzanatoknál is gyakran *elvégezték*, ugyanúgy, mint a *köztörmelék* és a *por* *leseprését*.

Mivel itt-ott még ezután is *maradhettek* rajta *görcsök*, vagy *szemcsék*, *dörzskövel* (egy, a *szívkőnél* keményebb *kvarcitdarabbal*) *végigsúrolták*, úgy hogy a lap teljesen *sima* és *egyenletes* legyen. Ha nagy *görcs* *maradt* rajta, *pijőssal* még *megvágják*.

E munkamozzanatot a kör *megrájozása* követte. Ezt fából, vagy vasból készült *körzővel* (*cirkalommal*) (9. ábra 13.) *csinálták*. *Colstokkal* *beállították* a kör *sugarát*, majd (többször *próbalgatva*) *megkeresték* a kör *középpontját*. Ott a *körző* *hegyével* egy *kis lyukat* *csináltak* és *belehelyezték* a *hegyet*. A *jobb kezükkel* a *körző* *másik szárához* *odafogtak* egy *piros festékbe* (ezt *porfestékből vízzel* egy *dobozban* *keverték ki*) *mártott tollut* (*libatollat*) és *ezzel rajzolták* meg a *kört*.

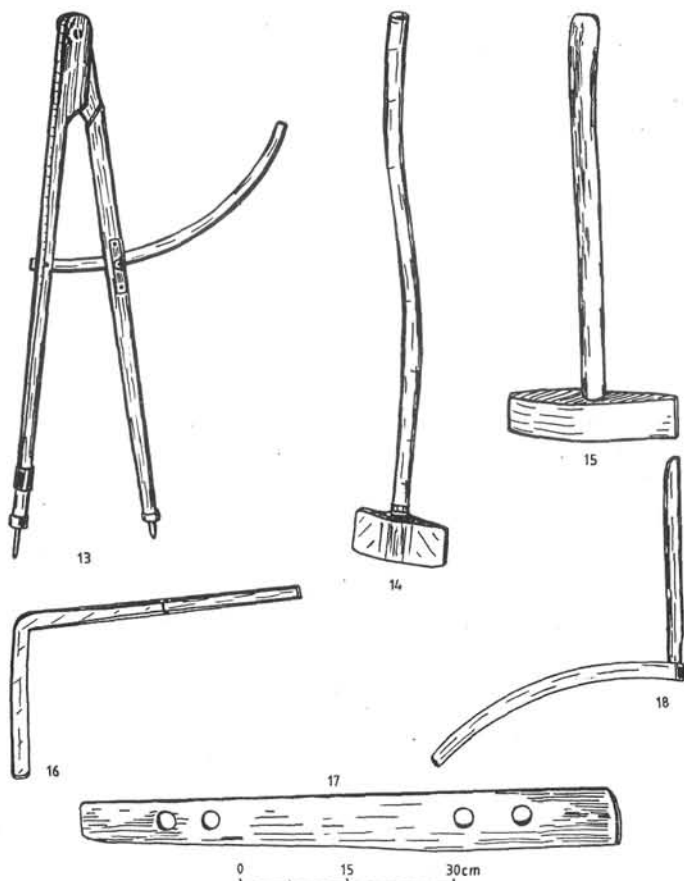
Ezután a *megrájozt* kör *mentén laposvésővel* (8. ábra 11.) és *kézikalapács-csal levágták* a kő *szélét*, majd a *faragást spiccszeggel* és *kézikalapács-csal* folytatták, *végül pijőssal* *fejleszték* be. Ezt a *munkát vinkli* (vagy *derékszög*) (9. ábra 16.) *után kellett végezni*.

A kő *hátluját* nem *kellett megfaragni*, mert ez a *része* a *betonnal érintkezett* (lásd *alább*).

A *kockák* (*karók*, *karókövek*, *kárók*) (1. ábra 2.) *faragása és felragasztása* a *szín alatt*, a *fülkében* *történt*. Először a *brigadéros* az *udvaron lévő kőhalomból* *gondosan kiválogatta* (*összeosztályozta*) az *egyforma minőségű* (a *bányában* már *nagyjából* *megfaragott*, kb. 30×30 cm, 40×40 cm *nagyságú*) *köveket*. Az *egyenletes őrlés* és *kopás* *érdekében* *vigyázni* *kellett* arra, hogy a *kiválogatott köveknek* *egyforma* legyen a *keménysege* és a *lukacsossága*. A *lukacsosság* *szerint sűrű* és *ritka* *követ* *különböztettek* meg. Az *előbbiből* *aljkövet*, az *utóbbiból* *forgókövet* *készítettek*. A *brigadéros* *általában* már *szemre* *meg tudta különböztetni* a *köveket*, de *súlyuk* és *hangjuk* (*ráütött pl. pijőssal*) *alapján* *következtetett* a *minőségre*. A *kis keménységű kő* *könnyebb* volt és *tompább hangot* *adott*, mint a *keményebb*.

A *kifaragott szívkövet* a *fülkében* *lévő*, 80–90 cm *magas*, *földbe rögzített akácfa*, vagy *tölgyfa tőkéhez* *kitámasztott nagy kődarabokból* *álló tőke* (5. ábra) *mellett* *helyezték* el. A *tőke* *jobb oldalán* („*Úgy esett kézre az embernek.*”) *állították* fel *úgy*, hogy

61. Lipp t., 1978. 119., 125.



9. ábra. A malomkőfaragók eszközei
 (Hála József fényképfelvételei alapján rajzolta: Pentelényi Antal, 1992)
 13.: kőző (vagy cirkalom), 14–15.: maszlik, 16.: vinkli
 (vagy derékszög), 17.: módlí, 18.: srégmás

két oldalról 1-1 háromélű faékkal becsapolták (kitámasztották). Ha a fülke földje egyenetlen volt, esetleg alá tettek egy-két sifradarabot (kőzettörmeléket) is, hogy a szívők egyenesen álljon.

A tőke mellett elhelyeztek (a készítendő malomkő átmérőjétől függően) 12–16 db kockának való követ.

A kocka faragása az őrlőfelület (az összeállítás után az őrlőlapot adó) sima lapjának elkészítésével kezdődött. Ezután a vasból készített srégmás (9. ábra 18.) meghajlított részét a szívőkhöz illesztették, az egyenes része mentén pedig piros festékbe mártott tolluval megjelölték a készítendő és a szívőkre felpróbált kocka alakját. Először csak a két oldalát és a talpát (a szívőkhöz illeszkedő részét) jelölték meg. A srégmással való bejelölést minden egyes kockánál elvégezték. Ez biztosította a pontos illeszkedést, hogy a kockák pászoljanak egymáshoz. Az oldalakat vinkli után faragták: a durváját maszlival (9. ábra 15.) letörték, leütötték, a szélét laposvésővel végigvágták, majd spicc-

szeggel leszegelték, végül pijóssal simára faragták. A laposvésőt és a spiccszeget kézizalapács-csal ütötték.

Ezt követte a kocka felső részének elkészítése. A követ ismét a szívköre helyezték (felpróbálták), majd erre a célra (fából) készült (a különféle malomkövek különböző sugarai szerint) lyukakkal ellátott módli (9. ábra 17.) segítségével kijelölték a kő külső körívét. A szívkö közepén véstek egy kb. 10 cm mély lyukat, amelybe cementtel egy vascsapot rögzítettek. A módlin kiválasztották a malomkö sugarának megfelelő lyukat, ezt a vascsapra (mint egy tengelyre) illesztették, az eszköz felső részéhez fogták a piros festékbe mártott tollut és megjelölték a körívét. Ezt a felületet is vinkli után (a fentiekben leírt módon) faragták ki. Minden kockának egyforma magasnak kellett lennie, szélességük különböző méretű lehetett.

Ezután a kockák felragasztása következett, amelyet pléhtálban vízzel kikevert 500-as cementtel végeztek. A felragasztás előtt a kockákat leöntötték vízzel, hogy a száraz kő ne rántsa ki a cementből a nedvességet. Az első kockát a talpánál felragasztották a szívköre, s amíg a cement megkötött, megfaragták a következőt. A következő kockáknak mindig a bal oldalát és a talpát kenték be cementtel és így illesztették az előző kockához, ill. a szívköhöz. Egy-egy kocka felragasztásakor ellenőrizni kellett a pásztóval, hogy azok egy síkban vannak-e („Hogy nem dől-e a kocka hanyatt.”). A kockák a szívkönél kb. 1 cm-el szélesebbek voltak, ezeket a részeket a vasalás után faragták le azokról.

Egy ember egy nap alatt 3 kockát tudott kifaragni és rögzíteni a szívköhöz, így a felragasztással 4-5 nap alatt készültek el. Az utolsó kocka elhelyezése után 2-3 napig hagyták kötni a cementet.

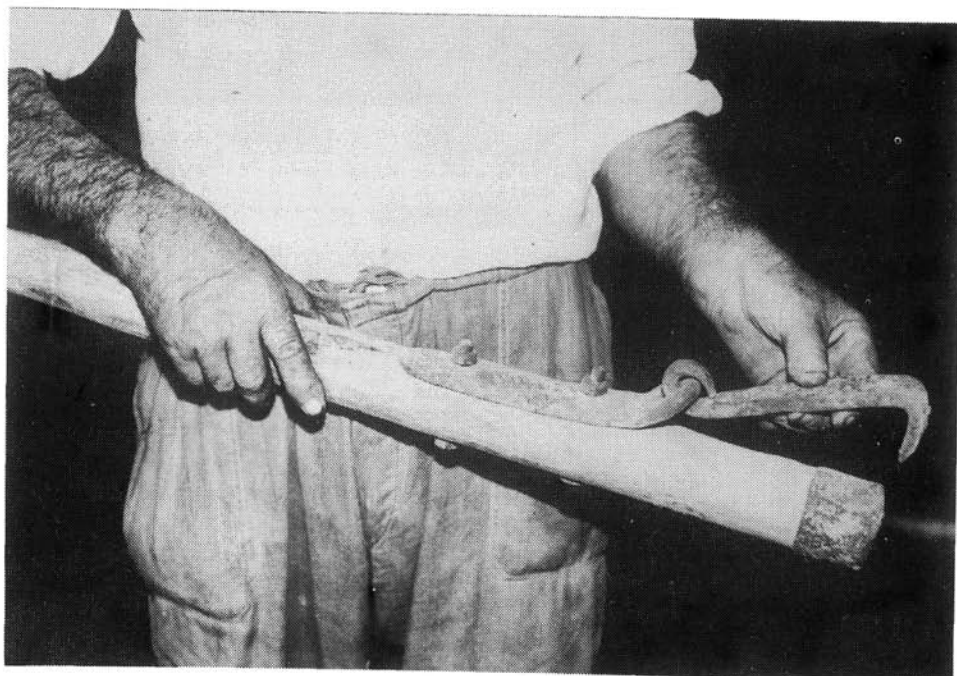
Ezután a malomkö vasalása (10–12. ábra) következett, amelyet a szín alatt, vagy az udvaron a kovács végzett 2-3 ember segítségével. Ez 2, kb. 2 cm széles és kb. 0,5 cm vastag (régen összeszegecselt, az utóbbi évtizedekben összehegesztett), a kovács által készített vaskarikával történt. A malomköfaragók piros festékkel megjelölték a karikák helyét. A kovács a műhelyből fogóval hozta ki a megtüzesített karikákat. Segítői ráfhúzóval (10. ábra) rákapatták a köre, miközben ő kalapács-csal körbeütögette azokat (11. ábra). Ezt követően kalapács-csal és karikahajtóval ütötték a karikákat addig, amíg a kijelölt helyre nem kerültek (12. ábra). Ha a malomkö őrlés közben elkopott, az első karikát levették róla és addig használhatták, amíg a kopás a második karikát el nem érte. Azt már nem lehetett levenni róla.

A vasalás után a szívkö közepén lévő lyukat mélyítették ki a megrendelő által megadott átmérő alapján. Először a körző külső szárához fogott, piros festékbe mártott tollal megrajzolták a kört, majd spiccszeggel és kézizalapács-csal kivésték a lyukat.

Ezután a mell elkészítése, vagyis a mellezés következett. A mell mélységét (3–6 cm) a megrendelő adta meg, amelyet a már kimélyített középső lyukban (collstok segítségével) mértek ki és piros festékkel jelölték meg. A faragást nulláról (vagyis a kocka talpától) kezdték meg és a lyukban lévő jegyzésig (bejelölésig) haladtak. E munkamozzanatot először spiccszeggel és kézizalapács-csal, majd pijóssal végezték.

Ezután a malomkö hűtését és az őrlmény kifelé sodródását elősegítő réméseket (1. ábra 3.) faragták ki. Ilyeneket csak akkor vágta a malomköre, ha a megrendelők kérték. Nem minden esetben kérték, volt hogy ezeket a malomban a kőfaragók, vagy a kőfaragáshoz is értő molnárok készítették el.⁶² Mindig a megrendelő szabta meg, hogy

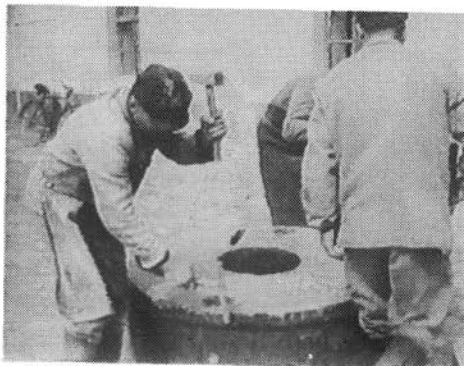
62. Bálint S., (1962. 90.) írta, hogy a szegedi paprikamalomban a kőfaragást képzett kőfaragók végezték. „A kőfaragást egyébként a főmolnárok irányították, akik közül sokan maguk is tudtak faragni és a végső simításokat mindig ők végezték el.” A molnárok kőfaragó munkájáról lásd pl.: Kiss L., 1935. 80., 81., Nagy Gy., 1956. 104–105., Selmeczi Kovács A., 1970. 325–326., 339.



10. ábra. A ráfhúzó (Fotó: Birinyi József, 1991)

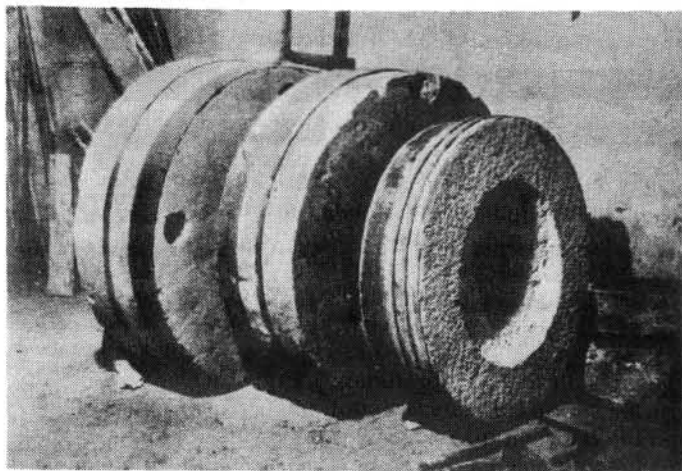


11. ábra. A malomkő vasalása ráfhúzóval és kalapáccsal (Rácz Gábor, 1973)



12. ábra. Vasalás kalapáccsal és karikahajtóval (Rácz Gábor, 1973.)

hány (16–21, általában 18–19) rémés legyen a kövön. A kő külső peremén először egy rémés helyét jelölték be, majd innen kiindulva, a körzővel többször próbálgatva a kerületet annyi szakaszra osztották, ahány rémés kellett a kőre. Ezután egy ívelt famódlí segítségével, piros festékkel a kockákon megjelölték a rémések helyeit (ezek irányait az szabta meg, hogy a megrendelő jobbra forgó, vagy balra forgó malomkövet kért-e). A kb. 3 cm széles vajatokat pijóssal készítették el úgy, hogy a mélyítést a kocka talpánál



13. ábra. Kész malomkövek az üzemben, a bal oldalin láthatók az egyensúlyozó dobozok (Takács Béla, 1967. 259.)



14. ábra. Sáropataki kövel ellátott kézimalom a komlóscai tájház bejárata előtt (Fotó: Hála József, 1992.)

kezdték (itt volt e legmélyebb) és a felső részén fejezték be (ott *kijött nullára*). A *rémések* egymás mellett lévő két *kockát* is keresztezhettek. Amikor a kő elkopott, a *molnár*ok vágta rá újabb *réméseket*.

A malomkőkészítés utolsó munkamozzanata a *tetejezés* volt, amit az udvaron, vagy a *téli műhelyben* végeztek. A könek az örlőfelülettel ellentétes részére egy *széles pléhkérg*et helyeztek és megtöltötték azt betonnal, ami a *szívkő* és a *kockák* faragatlan részeivel érintkezett. Ez adta meg a malomkő teljes (a megrendelő által megadott) vastagságát (30–40 cm). A középső lyukba is egy *pléhkérg*et tettek, hogy a beton ne tömjé be azt. A *forgókőbe* (a betonba), egymástól egyenlő távolságra 4 (fedőkkel ellátott, bádognál készült) *egyensúlyozó doboz*t (13. ábra) helyeztek, amelybe, ha valahol *ütött, billegett*, nem egyformán *szaladt* a kő, a molnár^{ok} súlyt (pl. ólmot) tettek, vagyis *kiegyensúlyozták* a malomkövet. A *pléhkérg*eket a *tetejezést* követő napon eltávolították a malomköről. A külső *pléhkérg* helyére egy 15-20 cm széles lemezből összehajtogatott, vagy összehajtogatott *széleskarikát* (1. ábra 4.) tettek. Ez valamivel szélesebb volt, mint a betonnál készített rész („Kicsit rákapott a köre is.”). A *kovács* által (hidegen) szorosan a malomkőre illesztett *széleskarika* megakadályozta, hogy a beton elváljon a kötől.

A malomkő minőségéért elsősorban az a *malomkőfaragó* volt a felelős, aki készítette. Ezért minden kőre piros festékkel egy azonosító számot írtak, hogy reklamáció esetén a hibát elkövető személyt felelősségre lehessen vonni. A minőségért a *brigadéros* is felelősséggel tartozott. Faragás közben rendszeresen ellenőrizte a munkát és a kész malomkövet *ő vette be (át) a malomkőfaragóktól*.

A *malomkőfaragók* az utóbbi évtizedekben botkői kőből ásványórlésre használt ún. *öntött malomköveket* is készítettek. Ezeknek *szívköviük* nem volt, hanem egy bádognál formába helyezték a köveket és kiöntötték betonnal. A *forgókőbe* ezeknél a malomköveknél is tettek *egyensúlyozó doboz*okat.

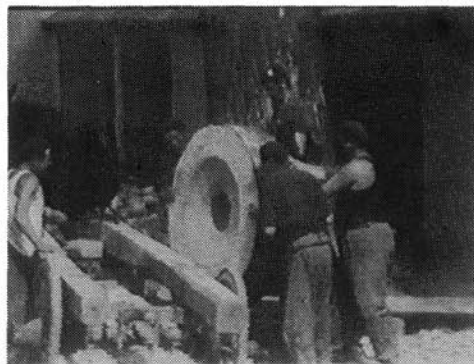
A *malomkőfaragók* (részben az üzemben, részben otthon) *malmocskákba* (kézimalmokba) (14. ábra), ill. *villanydaráló*kba való (20–40 cm átmérőjű és 10–15 cm vastag) köveket is faragtak.⁶³

A malomkövek szállítása a vasútállomásra

A malomköveket a vasút megépítése óta tehervonattal szállították el Sárospatakról. A vasútállomásra ugyanazzal a *szekérr*el vitték, mint amelyekkel a bányából szállították a követ az üzembe. Az oldal nélküli *szekéren* hosszanti irányban 1-1 *terhelő* (gerenda) volt elhelyezve, erre tettek 1, vagy 2 malomkövet.

A malomkő felrakását 4-5 ember végezte (15. ábra). A *szekér* mellé egy kis (néhány erős deszkából készült) *hidat* tettek. Erre rágurították a követ, majd rádöntötték a közelebb lévő *terhelőre*. Ezután *csapófákkal szedték át* a másik *terhelőre* úgy, hogy a

63. A XIX. század elején Sárospatakon kvarcitból készült „krompli morskó” is, amelyről a Tudományos Gyűjtemény így számolt be: „Sáros Nagy Patak Városában N. Körösi Szakácsi István Ácsmester olly együgyű, ’s ócsó örlőt gondolt ki, mellyen akármelly 10–12 esztendő gyermek is két óra alatt fél Pozsonyi mérő kromplit lisztszerüvé morskolhat. Legfőlebb is 6–8 garasba telik; 50 esztendőig is eltart; malomkő neméből, jelesen ama kőből, mellyet a Pataki Kő-Vágásban ingyen is kaphatni, készült. Ezen eszköz a T. Zemplén Vármegye vizgáltatására kiállotta a próbát; S. Patak városától pedig közhasznúságáért megjutalmaztatott. E krompli morskolat minden vízzel elegyítés nélkül legalkalmasabb arra, hogy a gabona liszttel együtt jó ízu kenyér sülljön belőle. A Pataki Tudós Hazafiak kérettetnek e találmánynak bővebb esmértetése végett.” (Tudományos Gyűjtemény 1817. 116–117.). Idézte és kommentálta: Zsoldos B., 1928.



15. ábra. Malomkő felrakása a szekérre
(Rácz Gábor, 1973.)



16. ábra. Malomkő szállítása a vasútállomásra
szekérrel (Rácz Gábor, 1973.)

súly egyenletesen osztódjék el. *Negyvenkettes* és annál kisebb malomkőből *egy párat*, nagyobbakból *egyet* tettek fel egyszerre a *szekérre* (16. ábra). Az utóbbiakból *egy párat* két fordulóval vittek ki a vasútállomásra. A lerakodás is *csapófák* segítségével történt.

A malomkövek értékesítése

A *Lácza Szabó Károly* idejében készült malomkövek iránt (amint ez a fentiekből is kiderült) Magyarországon és külföldön egyaránt nagy volt a kereslet. Különösen az Alföldre került belőlük sok (pl. 1866-ban Nyíregyháza 25 szárazmalmából 11-ben sáros-pataki „francia malomkő”-ekkel öröltek és a további 14-et is ilyenekkel tervezték felszerelni⁶⁴), de az ország más területein lévő malmokban is nagy számban használták. *Lácza Szabó* nagy hangsúlyt helyezett a reklámra, számos országos és vidéki lapban megjelentette árjegyzékeit és hirdetéseit⁶⁵ (3., 17. ábra).

A malomköveket nemcsak a készítés helyén lehetett megvásárolni, hanem az értékesítést nagyban segítették a hazai és külföldi lerakatok is. Pl. 1864-ben Pesten *Vidats István* gépgyárában, Budán pedig *Blum János* gőzmalomtulajdonosnál lehetett sáros-pataki „francia malomkő”-vet vásárolni (3. ábra).⁶⁶

A kövek Franciaország határáig⁶⁷ és Morvaországba⁶⁸ is eljutottak és *Lácza Szabó Károlynak* lerakatai voltak pl. Bécsben és Krakkóban⁶⁹ is.

A Sáros-pataki Kovamalomkőgyár Egyletnek 1869-ben Pesten *Gubitz és Roth* „uraknál” volt lerakata (4. ábra).⁷⁰ Az egylet *Brzorád J. Rezső* vezetése idejében is sok malomkövet adott el Magyarországon, többek között Budapesten (*Geitner és Rausch*), Aradon (*J. Eckel* gépgyáros), Szegeden (*Pálfy* testvérek gépgyára), Temesváron

64. – rd – 1866. 483.

65. Pl. Falusi Gazda 1861. 29., Árjegyzéke... 1864. 257., Vasárnapi Újság 1865. 59., 1866. 148., Legujabb... árjegyzéke... 1867.

66. Árjegyzéke... 1864. 257.

67. *Lácza Szabó K.*, 1864/a. 2., 1864/b. 518.

68. Falusi Gazda 1861. 29.

69. *Egey A.*, 1980. 33.

70. Vasárnapi Újság 1869. 180.

17. ábra. A Sárospataki Malomkőgyár Egylet árjegyzéke 1867-ből (Legujabb... árjegyzéke..., 1867)

Legujabb
alábbszállított
ÁRJEGYZÉKE
A magyar

KÖVŐMALOMKŐVEKNEK,
melyek
LÁCZAY SZABÓ KÁROLY
sárospataki gyárában
francia mődra készülnök.

Ezek a legújabbok és a legjobb minőségűek, melyekre megdicséret, első díjakat nyertek a n. m. Londonban, Párizsban és Bécsben. A nagy méretű kőveket és a legújabb kőveket, a a kővet folyamatosan készítenek még bizonyos arány arra, hogy a kővet jök.

A kővek két osztályba sorozandók, n. m.:

I. Osztályba a keményebb kőket, melyek főleg építés és csipés céljára alkalmasak.
II. Osztályba az egyszerűbb kőket, melyek főleg építésre alkalmasak, ezek a kővek a legújabbak és a legújabbak.

A kővek ára helyben Sárospatakon osztrák értékben.

Árjegyzék	I. osztályba				II. osztályba								
	1000	800	600	400	1000	800	600	400					
25	160	87	73	120	65	55	19	225	122	103	155	87	58
27	165	89	76	125	67	58	20	230	125	105	160	90	60
28	170	92	78	130	70	60	21	235	127	108	165	92	62
29	175	95	80	135	72	62	22	240	130	110	170	95	64
30	180	98	82	140	75	65	23	245	132	112	175	98	66
31	185	101	85	145	77	67	24	250	135	115	180	100	68
32	190	104	87	150	80	70	25	255	138	118	185	102	70
33	195	107	90	155	82	72	26	260	140	120	190	105	72
34	200	110	92	160	85	75	27	265	142	122	195	108	74
35	205	113	95	165	87	77	28	270	145	125	200	110	76
36	210	116	98	170	90	80	29	275	148	128	205	112	78
37	215	119	101	175	92	82	30	280	150	130	210	115	80
38	220	122	104	180	95	85	31	285	152	132	215	118	82

(Grünbaum Lajos gépraktára)⁷¹ (18. ábra) és Nagyszébenben, valamint külföldön (Stanislaw, Milano).⁷²

Az 1880-as években Budapesten *Fehér Miklós* ügynök árusított sárospataki „francia malomkő”-veket⁷³ (19. ábra). Az 1890-es években 200–300 malomkövet készítettek évente (korábban 400–500 darabot), amelyek 80 százalékát Magyarországon, 20 százalékát pedig az osztrák tartományokban, Oroszországban, Németországban, Olaszországban, Svájcban, Szerbiában és Romániában értékesítették.⁷⁴

A két világháború közötti időszakban Magyarországon kívül pl. Bulgáriába, Lengyelországba, Oroszországba és Németországba szállítottak Sárospatakról malomkőveket.⁷⁵

Az államosítást követő évtizedekben a sárospataki malomkővek legnagyobb vásárlói a nagy alföldi paprikamalmok (Szeged, Kalocsa), valamint a herendi és a pécsi porcelángyárak és termelőszövetkezetek voltak.⁷⁶ *Bálint Sándor* is azt írta, hogy a szegedi paprikamalomba főleg Sárospatakról (valamint Alsószolcáról és Nagymuzsalyból) szállították a malomkőveket.⁷⁷ A paprikamalmokban különösen beváltak a sárospataki kővek. Azt tartották, hogy: „A király-hegyi kő *megpirítja* a paprikát, kiszárítja, más lesz az íze, mint amit a fémhengerek között örölnek.”⁷⁸ A paprikamalmok képviselői gyakran felkeresték a sárospataki üzemet és a *malomkőbányászoknak* ajándékba

71. Vasárnapi Újság 1875. 271.

72. Egey A., 1980. 34.

73. Vasárnapi Újság 1883. 66.

74. Ballagi G., 1895. 184.

75. Hanuszik J., é. n. [1936]. 24.

76. Takács B., 1967. 260., Egey A., 1980. 36.

77. Bálint S., 1962. 90.

78. Lipp T., 1978. 118.



A sárospataki kovamalomkövek

a legjobb malomkövek a világon,
mert laposórlésben, rozs- és kukoricaórlésben és
darálásban

még a legjobb franczia köveket is felülmulják,

a mit számtalan bizonyítványok által bebizonyíthatok. Miután aratáskor többnyire nagyon el-
vagyok halmozva megrendelésekkel, úgy hogy akkor ezeket többnyire csak 3-4 hónap alatt
feldolgozhatom, úgy kérem a nagyon tisztelt közönséget, a megrendeléseket minél előbb megtenni,
mert még most abban a helyzetben vagyok, ezeknek pontosan megfelelhetni.

Megrendelések elfogadtatnak:

- 1) Magában a sárospataki kovamalomkö-gyárban Sárospatakon (posta-
vasuti és távírdai állomás)
- 2) Budapesten **GEITNER & RAUSCH** uraknál a főraktárobban.
- 3) Aradon **J. Eckel** gépgyáros urnál. 7 9 (2 - 12)
- 4) Szegeden **Pálffy** testvérek gépgyáros uraknál.
- 5) Temesvárott **Grünbaum Lajos** urnál, gépraktárában, és még több rakta-
raimban, valamint magamnál is.

Mogyorós. u. p. Nyerges-Ujjalu. **Brzorád J. Rezső.**



18. ábra. A Sárospataki Malomkögyár Egylet hirdetése a Vasárnapi Újságban 1875-ben
(Vasárnapi Újság, 1875. 271.)

FEHÉR MIKLÓS

BUDAPEST,

VEZÉRÜGYNÖKE A LEGNAGYOBB MEZŐGAZDASÁGI GÉPGYÁRAKNAK

ajánlja dustartalmu raktárát

egyes, kettős és hármas szilár-
dan álló örlő malmokból, fran-
czia vagy elsőrendű sárospataki
kövekkel, daráló malmok, cső-
veskukoricza-daralók, kukori-
cza-morzsolók kézi és gőzerőre,
szállítható vagy szilárdan állók;
szecska és répvágókból stb. stb.
ismert kitűnő minőségben és a legolcsóbb áron.



RAKTÁR:
Üllői út 25. sz. „Köztelek”.

Magyarországi üzletek kívánatra legyen és bérmentse.
Minekutána a m. k. államvasutak gépgyárában
készült gőzeséplő-készletekre már is igen élénk
kérés mutatkozik, sőt már több megrendelés
is történt, bátor vagyok a n. é. gazdaközön-
ségét saját érdekében figyelmeztetni és kérem, megren-
deléseikkel engem minél előbb szerencsétlenül, hogy
azoknak ideje korán eljert tehessek. 1883. 11

19. ábra. Fehér Miklós ügynök hirdetése a Vasárnapi Újságban 1883-ban
(Vasárnapi Újság, 1883. 66.)

adott pirosaprikával fejezték ki megelégedésüket. A malomköveket a termelőszövetkezetekben állati eledelek (pl. kukorica, árpa) őrlésére használták fel, ugyanúgy, mint pl. a nagytétényi disznóhizlaldában is. Ebben az időszakban a kereslet visszaesése következtében az export lecsökkent, csupán Csehszlovákiába, Bulgáriába és a Német Demokratikus Köztársaságba szállítottak malomköveket.⁷⁹

A *malmocskák*ba való köveket helyben és a környékbeli településeken értékesítették (14. ábra).

A jelenleg gyártott *bélésköveket* (5. ábra) elsősorban a budapesti Épületkerámiaipari Vállalatnál és hasonló gyárakban használják fel ásványi anyagokat őrlő *dobmal-mok bélelésére*.

Összefoglalás

A sárospataki malomkőkészítésre vonatkozó legrégebbi adatokat a XV. századból ismerjük. A híres malomkőfaragó központban a város határában nagy mennyiségben előforduló, kiváló minőségű kvarcitból, a XIX. század közepéig a Megyer-hegyen lévő bányában egy darabból faragott malomköveket készítettek. A helyi malomkőiparban régi idők óta vezető szerepet játszó *Lácza Szabó* család egyik tagja, *Lácza Szabó Károly* a XIX. század közepén az előbb említettnél is jobb minőségű kvarcitváltozatokat fedezett fel és (feltehetően az 1858-ban Fonyon megalapított első ilyen magyarországi üzem példájából is indíttatást kapva) ezekből 1859-ben (Botkő) és 1864-ben (Király-hegy) megkezdte a több darabból összeállított ún. „francia malomkö”-vek gyártását, amelyek készítése céljából hamarosan egy üzemet is létesített.

E készítményeivel Magyarországon és külföldön egyaránt nagy sikereket aratott és eredményesen vette fel a versenyt a világpiacon akkor egyeduralkodó franciaországi (La Ferté stb.) malomkőkészítő központokkal. A Sárospatakon gyártott, vízi-, szél-, száraz- és gőzmalmokban búza, rozs, kukorica, ásványi anyagok stb. őrlésére egyaránt használható „francia malomkö” a kezdetben *Lácza Szabó Károly*, majd a *Brzorád (Brozorád)* család tagjai által irányított Sárospataki Kovamalomkőgyár Egylet nevű részvénytársaság megalapítása (1869) után is kelendő árucikk volt a magyarországi és az európai piacon. Az üzemben az államosítás (1949–1950) után elsősorban a magyarországi paprikamalmok részére készítettek „francia malomkö”-veket, legutoljára 1979-ben. Jelenleg kerámiaipari gyárakban alkalmazott, ásványi anyagokat őrlő *dobmal-mok*ba való *bélésköveket* faragnak.

Lácza Szabó Károly üzemében kezdetben francia munkásokat is alkalmazott, később helybeliek készítették a malomköveket. A kő kitermelése és a malomkövek faragása, ill. összeállítása a legutóbbi időszakig kézi erővel és eszközökkel, hagyományos technikával folyt. 1979-ig a bányában fejtett követ két ló által vontatott szekérral szállították az üzembe és ugyanazzal az eszközzel vitték a kész malomköveket a vasútállomásra is.

79. Takács B., 1967. 260., Hegyi J., 1983. 10.

IRODALOM

Árjegyzéke...

1864. *Árjegyzéke azon magyar kovamalom-köveknek, melyek Lácza Szabó Károly sárospataki gyárában francia módra készítettnek...* Vasárnapi Újság, XI. 26. sz. 257.

Bakos József

1950. *A pataki múlt hétköznapjai. Adalékok Sárospatak gazdaságtörténelméhez.* A Sárospataki Református Gimnázium Néprajzi Szemináriumának Kiadványai, 2. Sárospatak

Bakos József

1951. *Miscellanea Ethnographica et Oeconomica.* Ethnographia, LXXII. 171–176.

Bálint Sándor

1962. *A szegedi paprika.* Budapest

Ballagi Géza

1895. *Zemplén megye.* In: *Megyei monográfiák.* II. 143–220. Budapest

Benczúr Miklós

1847. *Sárospatak.* Honderú, V. év első fele. 9–11.

Eckhardt Sándor

1973³. *Francia–magyar szótár.* I–II. Budapest

Egey Antal

1980. *Malomkőbányászat Sárospatakon.* Kézirat. Országos Érc- és Ásványbányászati Múzeum (Rudabánya) és a Református Kollégium Tudományos Gyűjteményei, Levéltár (Sárospatak). 46 p. + ábrák.

Falusi Gazda

1861. *Magyar kova-malomkőgyár Sárospatakon.* Falusi Gazda, V. 4. sz. 29.

Fogarasi László

1981. *Legérdekesebb kis tavaink.* Budapest

Fogarasi László

1983. *Hazánk kis tavai, tárolói.* Budapest

Frisnyák Sándor (Szerk.)

1978. *Zempléni-hegység. Turistakalauz.* Miskolc

Frisnyák Sándor

1983². *Zempléni-hegység. Turistakalauz.* Miskolc

Frisnyák Sándor

1985. *Történeti földrajz. A Szatmár-Beregi síkság, a Rétköz, a Nyírség és a Zempléni-hegység 18–19. századi földrajza.* Nyíregyháza

Gyulyás József

1933. *Sárospatak.* In: *Ladányi Miksa (Szerk.): Sárospatak és vidéke.* 9–143. Budapest

Hála, József

1985. *Trades and Popular Crafts utilizing Mineral Resources in the Carpathian Basin.* In: *Hála, József (ed.): Neogene Mineral Resources in the Carpathian Basin. Historical Studies on their Utilization.* 577–622. Budapest

Halász Előd

1980⁶. *Német–magyar szótár.* I–II. Budapest

Hanusz József

é. n. [1936] *Sárospatak természeti kincsei.* In: *Szathmáry Ferenc (Szerk.): Hűségesek szívek.* 22–25. Budapest

Hegyi József

1980. *Ezt látni kell! Tengszem a Zempléni-hegységben.* Népszabadság, XXXVIII. 204. sz. 8.

Hegyi József

1983. *Egy ősi mesterség.* Észak-Magyarország, XXXIX. 167. sz. 10.

Högye István

1991. *Két sárospataki manufaktúra.* In: *Németh Györgyi (Szerk.): Manufaktúrák Magyarországon.* I. Kiegészítő kötet. 76–78. Miskolc

Kiss Lajos

1935. *A szuszimalom.* Néprajzi Értesítő, XXVII. 77–84.

- Kolaj László*
1981. *Kihal az ősi mesterség? Kvarcbányászok a Botkón.* Észak-Magyarország, XXXVII. 83. sz. 3.
- Korponay János*
1866. *Abauj vármegye monographiája.* I. Kassa
- Kubinyi Lajos*
1864. *A kassai műalmi és hegyaljai malomkőgyár társulat.* A Hon, II. 157. sz. 1.
- Láczay Szabó Károly*
1864/a. *A sárospataki kova malomkőgyártásnak legujabb, megbecsülhetetlen vívmányai.* Pesti Napló, XV. 268. (4431.) sz. 2.
- Láczay Szabó Károly*
1864/b. *A sárospataki kova-malomkő legujabb vívmányai.* Vasárnapi Újság, XI. 48. sz. 518–519.
- Láczay Szabó Károly*
1869. *A sáros-pataki malomkőgyár ügyében.* Pesti Napló (esti kiadás), XX. 48. sz. 3.
- Lázár István*
1977. *A sárospataki „tengerszem”.* Élet és Tudomány, XXXII. 19. sz. 595–596.
- Legujabb... árjegyzéke...*
1867. *Legujabb alábbi szállított árjegyzéke a magyar kova-malomköveknek...* Egyházkerületi Adattár, Sárospatak. *Egey Antal* (1980) tanulmányának melléklete.
- Lipp Tamás*
1978. *Szívkö.* In: *A nagy titok.* 118–131. Budapest
- Magyar Gazdaságtörténelmi Szemle*
1898. *Sárospataki malomkőbányászok szabályai.* Magyar Gazdaságtörténelmi Szemle, V. 11–16.
- Matlekovits Sándor* (Szerk.)
1898. *Magyarország közgazdasági és közművelődési állapota ezeréves fennállásakor és az 1896. évi ezredéves kiállítás eredménye.* VII. Budapest
- Mátyás Ernő*
1983. *A Tokaji-hegységi ásványi nyersanyagok földtani kutatásának és bányászatának története.* Kézirat. Magyar Állami Földtani Intézet, Tudománytörténeti Gyűjtemény (Budapest). 95 p. + mellékletek.
- Nagy Gyula*
1956. *Az utolsó működő szárazmalom.* Néprajzi Értesítő, XXXVIII. 83–118.
- Oláh Dani*
1864. *A hegyaljai malomkő és ásvány-termény gyár-társulat.* Pesti Napló, XV. 192. (4355.) sz. 1.
- Oláh József*
1965. *A sárospataki és a regéci uradalmak ipari üzemei a XIX. század első felében.* Agrártörténeti Szemle, VII. 4. sz. 506–516.
- Pallas Lexikon*
1897. *A Pallas Nagy Lexikona.* XII. Budapest
- rd –
1866. *Malomkő-iparunk.* Vasárnapi Újság, XIII. 40. sz. 483.
- r. 1.
1860. *Vidéki tudósítások. Sárospatak, január 30-kán.* Magyar Gazda, 6. sz. febr. 7. 93–94.
- Román János*
1963. *Néhány szó a sárospataki megyeri malomkőbányáról.* Borsodi Szemle, VII. 2. sz. 98–102.
- Román János*
1965/a. *Források és regesták Sárospatak település- és építészettörténetéhez a XVI–XVIII. századi mezővárosi protokollumokban.* A Magyar Nemzeti Múzeum Rákóczi Múzeuma Forráskiadványai, 2. Sárospatak
- Román János*
1965/b. *Zemplén megye falusi és mezővárosi iparának szakmái és mesterségei a XVI–XVII. században, különös tekintettel a Hegyaljára.* Történelmi Évkönyv (Miskolc), 9–91.

Schafarzik Ferenc

1904. *A Magyar Korona országai területén létező kőbányák részletes ismertetése.* Budapest
Selmeczi Kovács Attila

1970. *Hagyományos berendezésű vízimalom a Bene patakon.* Az Egri Múzeum Évkönyve,
VII. 321–340.

Szabó József

1866. Tokaj-Hegyalja és környékének földtani viszonyai. Matematikai és Természettudományi Közlemények, IV. 226–303.

Takács Béla

1967. *A sárospataki malomkőgyártás.* Az Élet és Tudomány Tudományos Kalendáriuma,
256–260.

Tudományos Gyűjtemény

1817. *Találmányok.* Tudományos Gyűjtemény, I. 116–118.

x

1864. *Uj jeles malomkövek.* Vasárnapi Újság, XI. 24. sz. 231.

Vasárnapi Újság

1861. *A fonyi francia malomkőgyár.* Vasárnapi Újság, VIII. 4. sz. 40–41.

Vasárnapi Újság

1862. *A londoni kiállításon osztogatott érem.* Vasárnapi Újság, IX. 28. sz. 334.

Vasárnapi Újság

1865. *A sárospataki közönséges malomköveknek ára...* Vasárnapi Újság, XII. 5. sz. 59.

Vasárnapi Újság

1866. *Hirdetés. A sárospataki malomkő-bányabirtokosok...* Vasárnapi Újság, XIII. 12. sz.
148.

Vasárnapi Újság

1869. *Sáros-pataki kovalomkő-gyári egyesület.* Vasárnapi Újság, XVI. 13. sz. 180.

Vasárnapi Újság

1875. *A sárospataki kovamalomkövek...* Vasárnapi Újság, XXII. 17. sz. 271.

Vasárnapi Újság

1883. *Fehér Miklós Budapest, vezérügnöke a legnagyobb mezőgazdasági gépgyáraknak.* Vasárnapi Újság, XXX. 4. sz. 66.

Viga Gyula

1990. *Árucseré és migráció Észak-Magyarországon.* Debrecen–Miskolc

Visegrádi János

1909/a. *Zemplénnvármegyei céhlevelek.* Sátoraljaújhely

Visegrádi János

1909/b. *Zemplénnvármegyei céhlevelek.* A kegyes-tanítórendiek vezetése alatt álló Sátoraljaúj-
helyi Róm. Kath. Főgimnázium Értesítője az 1908–1909-ik tanévről. 3–29. Sátoraljaúj-
hely

Zsoldos Benő

1928. *Pataki találmányok.* Sárospatak (újság), 43. sz. 2.

FILM

Rác Gábor (rendezte)

1973. *Faragassunk malomkövet.* Forgatókönyv: Lázár István. Operatőr: Becsy Zoltán. Szak-
tanácsadó: Takács Béla. Zenei szerkesztő: Herczeg László. Fővilágosító: Schmidt Ist-
ván. Vágó: Farkas Éva. Gyártásvezető: Papp Ferenc. Magyar Televízió, Budapest

ADATKÖZLŐK

Király Sándor (1920), Pásztor Gyula (1927).

DER „FRANZÖSISCHE MÜHLSTEIN“ VON SÁROSPATAK

Angaben über die Fertigung von Mühlsteinen in Sárospatak sind uns schon aus dem 15. Jahrhundert bekannt. In diesem für die Fertigung von Mühlsteinen so bekannten Zentrum wurden aus dem unweit der Stadt vorkommenden, ausgezeichneten Quarzit bis hin zur Mitte des 19. Jahrhunderts in dem Steinbruch auf dem Megyer-Berg Mühlsteine in einem Stück geschnitten. Károly Láczy Szabó, ein Glied der Familie Láczy Szabó, die schon seit langen Jahren in der dortigen Mühlsteinfertigung eine führende Rolle einnahm, entdeckte Mitte des vergangenen Jahrhunderts Quarzite, deren Qualität höher lagen als die der schon erwähnten. Im Jahre 1858 hatte man in Fony den ersten derartigen Betrieb in Ungarn gegründet, und angeregt durch dies Beispiel, machte sich Károly Láczy Szabó im Jahre 1859 in Botkó und 1864 in Királyhegy daran, aus diesem Stein sog. „französische Mühlsteine“, das heisst, aus meheeren Teilen zusammengesetzte Steine, anzufertigen. Zu diesem Zweck gründete er einen Betrieb.

Mit seinen Produkten erntete er sowohl in Ungarn als auch im Ausland grossen Erfolg und konnte voller Hoffnung in Wettbewerb zu den Mühlsteinzentren in Frankreich (La Ferté usw.) treten, die bis dahin den Weltmarkt beherrschten. Die in Sárospatak hergestellten „französischen Mühlstein“ konnten in Wasser-, Wind-, Trocken- und Dampfmühlen gleibbermassen zur Zerkleinerung von Weizen, Roggen, Mais, Mineralien usw. eingesetzt werden. So zählten sie auf dem ungarischen wie auch auf dem europäischen Markt zu begehrten Warenartikeln des im Anfang von der Familie des Károly Láczy Szabó, und dann von der Familie Brzorád (Brozorád) geleiteten Betriebes, selbst dann noch, als dieser 1869 in eine Aktiengesellschaft unter dem Namen Kieselmühlsteinfabrik-Vereinigung Sárospatak umgewandelt worden war. Nach der Verstaatlichung dieses Betriebes 1949–50 wurden hier vor allem für die ungarischen Paprikamühlen die „französischen Mühlsteine“ hergestellt, zuletzt 1979. Jetzt werden hier Mühlsteine für Trommelmühlen hergestellt, die man vor allem in der Keramikindustrie zur Zerkleinerung von Mineralien einsetzt.

In dem Betrieb von Károly Láczy Szabó waren anfangs auch französische Arbeiter angestellt, später fertigten dann ortsansässige Arbeiter die Mühlsteine. Der Steinabbau und das Schneiden der Mühlsteine bzw. ihr Zusammensetzen erfolgten bis in die letzte Zeit mit manueller Kraft und Geräten nach herkömmlichen Techniken. Bis 1979 wurden die im Bruch gewonnenen Steine noch von zwei Pferden auf einem Wagen in den Betrieb transportiert. Und auch die fertigen Mühlsteine brachte man dann auf die gleiche Weise zum Verladen an die Bahnstation.

In seiner Arbeit stellt der Verfasser zuerst den „französischen Mühlstein“ und dann die Geschichte seiner Herstellung in Ungarn vor. Danach berichtet er über die Arbeiter in dem Betrieb von Sárospatak, er geht auf den Steinbruch, die Fertigung von Mühlsteinen und ihre Vermarktung ein. Hierzu wurden Fachliteratur und eigene Datensammlungen an Ort und Stelle genutzt.

József Hála