



Benke István

Sárospataki kaolinbányák

A sárospataki kerámiák hagyománya

A sárospataki kerámiákról számos tanulmány, ismertető, könyv szól, de ezek általában a nagy hagyományokkal rendelkező, fazekas agyagból készült használati edényekkel vagy dísz tárgyakat gyártó manufaktúrákkal foglalkoznak. Kevés adat áll rendelkezésre a sárospataki kaolint felhasználó kerámia üzemekről, az alapanyagot kitermelő több száz éves múltú bányák történetéről. Szükséges, hogy Tokaj-Hegyalja ásványbányászatának története keretében – a kaolinbányászat mellett – a felhasználó sárospataki kerámiaüzemek adatai is átfogó tanulmányban a kutatók és érdeklődők rendelkezésére álljanak. Ez az első tanulmány, amely ezeket közreadja.

Hazánkban a kerámiaipar legrégebben Sárospatakon alakult ki. Itt nemcsak a sok helyen megtalálható fazekas agyagot használták, hanem a bányászati módszerrel kitermelt kaolint is üzemszerűen alkalmazták. A Megyer-hegy szőlői között már régen ismeretes volt a felszínre kibúvó kaolin, ahogyan akkor nevezték: „fehér föld”. A felhasználásával kapcsolatos legrégebbi adat 1569-ből származik. Ez az évszám a Czeglédi Ferenc által gyártott cserépkályhán olvasható. 1572-ből ismeretes a fazekasok céhlevele. Először a Megyer- és Király-hegy közötti cirókai kaolint használták. 1840-ben egy pipagyár is működött Sárospatakon. Itt gyártották a „fekete pipát”, amely az 1896. évi millenáris kiállításon kitüntetéssel nyert. A 16. században a Sárospatakra települt habának virágzó kerámia manufaktúrákat hoztak létre. A felhasznált alapanyagot – a kerámia massa összetételét – titokban tartották, csupán a mázról maradtak fenn dokumentációk. Az általuk készített kerámiákhoz nem a fazekasok által használt vörösre égő agyagot használták. A termékük a máz alatt fehér, kemény és finom porozitású. Feltételezhető, hogy ők is a Megyer-hegy környéki kaolinokat használták.

Bányászati kutatások

Az 1900-as évek elejétől egész Európában az új épületeket, szállodákat, kórházakat már fürdőszobával építik meg. Nagy igény mutatkozik a falburkoló csempékre, szaniter árukra, megnő a kereslet a kaolinok iránt. Ezt az időszakot „kaolin-láz”-ként emlegetik.

Sárospatakon nagyobb arányú kutatás és bányászat akkor indult meg, amikor Ilosvai Lajos 1900-ban felhívta a Zsolnay-gyár figyelmét az itt található kerámiai alapanyagokra. Stumpf János kályhamester 1901-ben már ipari mennyiségű kaolint termel ki a felszín alatt bányászati módszerekkel. Az első nagyobb arányú kaolinfejtés 1908-ban indul a Borger-Lorencz bányában. A Sárospataki Zsolnay Agyagipari Rt. kiterjedt kutatásba kezd a Megyer-hegyen, és 1910-ben már három bányából termel kaolint, amit pécsi üzemébe szállít. Ettől az időtől, kisebb megszakításokkal, az 1950-es évek közepéig használja a



pataki kaolint a Zsolnay-gyár. Az Elektroosmose Rt. szintén bányát nyit a Megyer-hegyen, és 1920–24-ben a bányászati tevékenységének kiszélesítése érdekében nagyobb arányú kutatásba is kezd.

Az első világháború után a határok átrendezése miatt a kerámiagyárak új nyersanyagforrásokat kerestek. A már működő bányák nagyobb arányú kutatásokat indítottak. Az Elektroosmore Rt. a Botkő mellett egy aknát mélyít, ahol műrevaló kaolint tárt fel. Ezt az aknát később Hollós András 25 méterig mélyítette le, de a beáramló víz miatt a további feltárást abba kellett hagyni. Az akna helye – betonlappal lefedve – még ma is megtalálható. Később, 1955-ben a Magyar Állami Földtani Intézet (MÁFI) az akna mellett egy fúrást mélyített le, ahol 11 méter vastag kaolin telepet harántolt, de bányászati feltárására nem került sor, mivel az akkori minőségi követelmények szerint nem tartották műrevalónak. Megindultak a magánkutatások Végardó környékén is.

A kaolinkeresletet megnövelte az új iparágak kifejlődése is. A papírgyárakon kívül a műanyag gyárak is keresték az agyagásványokat töltőanyag céljára, elektromos vezetékek szigeteléséhez, és az olajkutató fúrások fúróiszapjához. Különösen a komlóskai bentonit bányászatának megkezdése hívta fel a figyelmet a Sárospatak környéki lelőhelyeken a kutatás újrakezdésére. Már régen ismert volt a hajdani kisvasút és a nagyvasút közötti területen egy bentonittelep kibúvás. Kiterjesztették a kutatást a Király-hegy északi oldalára, Makkoshotyka területére, Somlyód-Koholy dűlőre és a Ciróka lejtőjére.

Az 1933-ban kiadott *Sárospatak és vidéke* monográfia a következő öt megnyitott kaolimbányáról számol be: Zsolnay bánya, Borger Testvérek bányája, Kaolimbánya Rt, Losonczi Miklós bányája és a sárospataki fazekasok bányája. Az idők folyamán a kisebb bányákat bezárták, csupán a Zsolnay bányában folyt a termelés, és innen szerezte be a többi felhasználó is a kaolint. A Zsolnay-gyár a pataki kaolint nagyobb mennyiségben csak akkor használta, amikor a külföldi alapanyagok beszerzésénél nehézségek mutatkoztak.

A Sárospatak környéki hasznosítható ásványi nyersanyagokkal számos magyar és külföldi geológus, kutató foglalkozott. 1865-ben Szabó József, 1887–1889-ben Szádeczky Gyula, 1887–88-ban Petrik Lajos, 1920-ban Vitális István, 1925–1944-ben Lengyel Endre, 1933–35-ben Liffa Aurél, 1937-ben Földvári Aladár, 1949-től haláláig Frits József. A 19. században több külföldi geológus is tanulmányozta e területet. Közülük meg kell említeni a korábbi kutatókat: Beudant F.S., Hauer és Richthofer, Wolf H., Dollter. Az akkor még tisztázatlan ipari követelmények és minőségi előírások miatt sok esetben túlértékelték az itteni ásványvagyont. Vitális István a Király- és a Megyer-hegy között 50 millió tonnára becsülte a kaolint. Györki János például az 1940-ben készült jelentésében ezt írja: „Telkibánya – Hollóháza – Sárospatak közötti háromszögben Európa egyik legnagyobb kaolinkészletét lehetne feltárni.”

A kutatások abban az időben elsősorban csak a 3-5 m-es kézi fúrások eredményére korlátozódtak. Királyhegyen 21, Makkshotykán 19, Somlyód-Koholya dűlőben 11, Ciróka lejtőn 8, Sárospatak nyugati peremén 9, Botkón 23 fúrás mélyült le. A Zsolnay-gyár és az Elektroosmose Rt. a Suta-patak felső szakaszán és árterületén is végzett fúrásos kutatásokat, de a feltárt kaolintelep nem volt műrevaló. A MÁFI kezdeményezésére két aknát mélyítettek le a Kútpatkának nevezett területen. Vasoxidos szürke bentonitot és fehér illitkaolint tártak fel, de ezek sem voltak alkalmasak hasznosításra az akkori minőségi követelmények szerint. A kutatásokat az első világháborút követő gazdasági válság megbénította. Ezzel a magyar kerámiaipar fejlődése és Tokaj-Hegyalja remélt iparosítása is megakadt.



1 Tudomány és társadalom

A második világháború után folytatódott a bányászat a Megyer-hegyi bányában, de nagyobb arányú kutatás csak az államosítás után indult meg. Különösen az első öt éves állami tervprogram keretén belül biztosított költségek tették lehetővé a mélyfúrások indítását. 1955-ben az alábbi kutatófúrások mélyültek le: Megyer-hegyen két fúrás: 38 m és 57 m, Makkoshotykán egy 93 m, Cinegés dűlőben is egy 93 m mélyfúrás és egy a Somlyód hegyen, amelynek a méretéről nincs adat. A mélyfúrásokon kívül a fenti területeken 73 db kézi fúrást is végeztek.

Az akkori értékelés szerint a Megyer-hegyen – A-B-C készlet-kategóriákat figyelembe véve – 970 kt iparilag hasznosítható kaolint találtak. Eredményesnek minősítették a bentonitkutatást is. Király-hegy – Somlyód-Makkoshotyka – Botkő és Cinegés területeken a feltárt bentonit telepek készlete 4000 kt. Az akkori minősítés szerint szódával aktiválva fúróiszap készítésére alkalmasnak találták a készleteket. Az új bentonit telepek részletesebb vizsgálatával nem foglalkoztak, mivel Mád térségében nagyobb mennyiségű, könnyen kitermelhető bentonitot találtak. Természetesen, a mai kutatási rendszereknek megfelelően, indokolt lett volna a mélyebben fekvő rétegek feltárása és a kutató fúrások sűrítése. Különösen vonatkozik ez a Megyer-hegyi kaolin telepekre, hiszen az 1950-es évek elején kihajtott altáró szintje alatt még jelentős mennyiségű készletet tártak fel. Ezeknek a lefejtésére nem került sor. A szakemberek az itt feltárt bentonit előfordulást reménybeli készletként tartják nyilván, amelynek a kitermelésére még sor kerülhet.

A kutatásokat végző geológusok becslései néhány esetben túl optimistának bizonyultak, bár nem volt lehetőségük arra, hogy a hasznosításról teljes körű vizsgálatot végezzenek. Kevés esély van arra, hogy napjainkban – a szőlőkultúra védelme, a „Natura 2000” törvény életbelépeése miatt – a kutatások tovább folytathatók.

Bányaművelés

Nincs adat vagy térkép arról, hogy az 1900-as évek előtt pontosan hol és milyen rendszerrel bányászták ki a „fehér földet”. Feltételezhető, hogy a Cirókán és a Megyer-hegyen található kibúvásokból gödrökben vagy kisebb aknában kezdték a kaolin összegyűjtését. Ezeknek az emlékekét már csak a mélyedések őrzik. A hagyományos bányász módszerrel, tárókkal és aknákkal 1908–10 között a Megyer-hegy déli lejtőjén, a malomkőbánya közelében indult a bányászat. E területen több vállalkozó is kapott bányászati engedélyt, így kisebb táróval, egymáshoz közel, sokszor egymás ellenében folyt a bányászat. 1920-tól csak a Zsolnay folytatott termelést. Kihasználva a könnyen jöveszthető kaolin tömzs 25-30 m-es vastagságát, ún. „malmozással”, gyakorlatilag ún. rablófejtéssel bányásztak. Ezt igazolja az 1955-ben készített bányatérkép, amely 20 m mély, 70 m széles, még ma is fellelhető fejtési horpát jelöl.

Rendszeres feltárást és bányamérést csak a bányák államosítása után végeztek. Az 1955-ös térkép szerint a bánya művelése az I. és II. számú táróban folyt. A szellőztetést a bányamező keleti részén kiépített akna biztosította, amelyben járóosztály is volt. A feltárás során 5-10 méterenként fejtési szinteket alakítottak ki, amelyeket vakaknákkal kötöttek össze. A fejtést omlasztással végezték. Sok esetben, ahol a fedőkőzet állékony volt, szabálytalanul, biztosítás nélküli nagy fejtési üregeket képeztek ki. Erre utal a térképen jelölt „nagykupola” bányatárság is.

A vízelvezetés és a szállítás megkönnyítésére a malomkő bányához vezető út mellett, az üzemi épületek szintje alatt 20 méterrel, egy altárót hajtottak ki északkeleti irányba,



amelynek hossza a kereszt vágatig 125 m volt. Az altárból kézi csillézással végezték a szállítást. 1955-ben a megyeri bányában a nyitott vágatok összes hossza elérte az 500 métert. Államosítás után a Zempléni Ásványbánya Vállalat a Borger bányát robbanóanyag raktár céljára használta. A megyeri kaolinbánya 1959-ben fejezte be termelését az ásványvagyron kimerülése és az ipari igény csökkenése miatt. Az utolsó években elsősorban a Sárospataki Cserépkályhagyár használta a kaolint kb. évi 1500 tonna mennyiségben.

A Zsolnay-gyár a sárospataki kaolint a csehországi „zettlitz” pótlására alkalmazta, háromféle minőségi csoportba sorolva a kovasav, vasoxid és a montmorillonit tartalom függvényében. Az államosított bánya is három kategóriát alakított ki zsíros, síkporos és samott elnevezéssel. Az 1950-es években az alábbi cégek használták a sárospataki kaolint: Zsolnay-gyár, Hollóházi Kerámiagyár, Sárospataki Cserépkályhagyár, Gránit- és Csiszolókorong Gyár (Budapest), Orosházi Vas- és Kályhagyár, Kaposvári Fémművek. A kitermelt kaolin mennyiségéről csak 1955-től áll rendelkezésre adat, amely szerint az évi termelés 1000-1500 tonna között mozgott.

Kerámia üzemek

A sárospataki kaolinbányászat megindulása óta többször felmerült egy kaoliniszapoló vagy dúsító üzem létesítése, de a kitermelt kaolin értékesítési lehetőségeinek ingadozása, a bizonytalan piac miatt ez mindig elmaradt. A készterméket előállító kerámia üzemek sem fejlődtek olyan nagyságrendben, amelyeknek nyersanyag igénye országos szinten is jelentős lett volna. Kisebb üzemek, manufaktúrák valamilyen formában mindig jelen voltak. Ezek elsősorban háztartási cikkeket, fazekas árukat készítettek, sok esetben hagyományt teremtő technikai és művészeti színvonalon.

Az első kerámia nagyüzem 1926-ban alakult Ullrich Károly és Társai Kerámia Különlegességek Gyára néven. Az alapító társtulajdonosok a város tehetősebb polgárai közül, értelmiségi rétegéből kerültek ki, akik a már híressé vált kerámiagyárak, a Zsolnay, a herendi hagyományait szerették volna Patakon is meghonosítani. A gyárat a vasútállomás közelében építették fel, a mai kerámiaüzem helyén. Először közszükségleti cikkeket gyártottak. Termékeik már az 1926-os lipcsei vásáron is megjelentek, sőt Londonba és Hamburgba is eljutottak. Az ízléses kiállítású, jó minőségű és olcsó áruk itthon is sikert arattak. Sárospatakon, a Rákóczi úton, a Golgblatt-féle házban kiskereskedelmi üzletet nyitottak. A kezdeti sikeres évek után az 1930-as években jelentkező gazdasági válság idején a termékeik iránti kereslet csökkent, a gyár termelése gazdaságtalanná vált és be kellett zárni.

A második világháború után, 1945-ben kezdte meg újra működését Vida László vezetésével, aki rákényszerült az akkori nehéz gépbeszerzések miatt, hogy maga tervezze meg és gyártsa le a berendezéseket. A cserépkályhagyártás mellett csempe gyártást is folytatott, amire az „újjáépítés” idejében igen nagy kereslet mutatkozott. Nemcsak jól szervező üzletemberként volt sikeres Sárospatakon, de a mozgalmi és kulturális rendezvényeknek is résztvevője és támogatója volt. Az általa szervezett és fenntartott „rezesbanda” népszerű volt a városban. A gyár államosítása után, 1952-től Vida László maradt a műszaki vezető. 1956-ig fazekas árut is termelt az üzem. Bevezették a népművészet mestere, Szkircsák Bertalanné és gyermekei által meghonosított, híressé vált díszes cserépedények készítésének nagyüzemi technológiáját.



1 tudomány és társadalom

A cserépkályahagyár – ahogyan akkor hívták – 1962-ben a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kerámia és Cementipari (utóbb: Építőanyagipari) Vállalathoz került. A cserépkályhák iránt megnövekedett igények lényegesen bővítették a gyár kapacitását. A korábbi évek havi 10-15 darabos termelése után 350-400 darabos igény jelentkezett. A pataki gyár átszervezése idején volt egy olyan elgondolás, törekvés, hogy kifejlesztenek egy új terméket, egy zománcozott épületdíszítő elemet az építőipar számára, hasonlóan a Zsolnay termékekhez. A gyár nagyméretű kemencéje erre alkalmas lett volna. El is készült néhány nagyméretű mintadarab, de a nagyüzemi bevezetésre nem került sor. Ezeket a darabokat a Telkibányai Ipartörténeti Kiállítás őrzi. 1981-től nagyarányú technológiai korszerűsítést hajtottak végre. Nagy teljesítményű alagút kemencét építettek modern massa gyártósor kialakításával és elvégezték az épület teljes felújítását. Ezek a technológiai fejlesztések már megteremtették a lehetőséget igényes étkezési kerámiák készítésére, amelyeket 1983-tól folyamatosan gyártanak. A gyár új mázakat és festékeket vezetett be. 1990-re a sárospataki kerámia nemcsak a hazai piacokon vált népszerűvé, de versenyképes lett a nyugati országokban is. 1992-ben a sárospataki kerámiagyárat is privatizálták. 1993-tól Sárospataki Kerámia Manufaktúra néven magánvállalkozó vette át a gyárat, amely 2006-tól mint Pataki Kerámia Kft. új termékek bevezetésével és korszerű, kibővített piachálózattal folytatja a termelést.

Az 1960-as évektől meginduló nagyarányú lakásépítkezésekkel párhuzamosan egyre növekvő igény mutatkozott a szaniter árukra, csempékre, fürdőszoba berendezésekre stb. Célszerűnek látszott, hogy hazai gyártmányokból fedezzék. A már évtizedek óta működő sárospataki kerámiagyár sem kapacitásával, sem technológiájával nem volt alkalmas a fenti igények kielégítésére. Erre egyetlen lehetőség mutatkozott, egy új kerámiagyár létrehozása. A Tokaj-Hegyalján feltárt új kaolintelepek reményt adtak arra, hogy ez hazai nyersanyagforrásokon alapuljon. Ezekben az években Sárospatakon, Mád környékén, a Szerencsi-öbölben, Füzérradványban megindult kutatások biztató eredménnyel zárultak. A Végárdón feltárt nagy mennyiségű kaolint az első laboratóriumi vizsgálat alapján kiváló minőségi kategóriába sorolták. Ezekre a nyersanyag bázisokra támaszkodva kézenfekvő volt, hogy a kerámia üzemet Tokaj-Hegyalján hozzák létre. Az 1960-as évek végén a gyár telepítésére több helyet megvizsgáltak és a legalkalmasabbnak Sárospatak látszott. A döntés alapjául szolgált a nyersanyagforrások közelsége, a kisváros megfelelő infrastruktúrája, de szociálpolitikai szempontból is indokolt volt Sárospatakon felépíteni a gyárat, ahol eddig csak kisebb létszámot foglalkoztató ipari üzemek voltak. Megindult a gyár előtervezése. Kijelölték a helyét, amelyre a legalkalmasabbnak mutatkozott a hármas főút és a vasút közötti rész, a bekötő út jobb oldala, az akkor még beépítetlen terület.

A laboratóriumi vizsgálatok szerint a hegyaljai kaolinokból jó minőségű szaniter áruk készíthetők, csupán a csempék alaplemezének fehérsége tér el kis mértékben a szabványostól, a kaolin vasoxid tartalma miatt nem hófehér. A szigorú szabványelőírások miatt nem fogadták el azt az érvelést, hogy a kerámiaárak végleges színét mindig a máz határozza meg. Ez is indokolta a gyár létrehozásának elmaradását. A szükséges kerámiákat továbbra is külföldről szereztek be.

Néhány év múlva megépült Zalaegerszegen a Zalai Kerámiagyár olasz technológiával és külföldi alapanyagokkal. Az itt gyártott összes termék alaplemeze vörös színű, de az alkalmazott mázakkal csodálatos színekkel gyártják termékeiket. Kétségtelen, Zalaegerszeg városa többet tett, jobban lobbizott az üzem létrehozásáért.



A végardói kaolinbánya

Tokaj-Hegyalja ásványbányái közül a legnagyobb reményekkel a végardói kaolinbánya indult. Ezt tartották az egész ország legértékesebb ásványvagyonának, amelynek a minősége megegyezik Európa legjobb kaolinjaival. Úgy gondolták, hogy a bánya megnyitásával erre az ásványvagyon bázisra alapozható az ország tervezett új kerámia gyára, amely a megnövekedett épületkerámiai igényeket kielégíti és a hazai szükségletek mellett exportra is termelhet.

A Bodrog jobb partján, Végardó község határában a felszíni kibúvások alapján már korábban ismert volt a hasznosítható kaolintelepek jelenléte. Ezt igazolták a fúrásos kutatások, amelyekkel a szarmata korú riolitufa rétegekben kaolin és bentonit telepeket tártak fel. A földpát tartalmú kőzetek lebomlását, átalakulását a jelenleg is – az utóvulkáni működések hatására – feltörő forró vizek (hidrotermák) indították meg, amelyet a tenger alatti mállás folytatott szakaszos ismétlődésekkel. A bentonit és kaolin képződmények telepekre való tagoltsága a képződési viszonyok és a környezet gyakori változásnak következménye. Frits J. szerint a szarmata egyes szakaszaiban visszahúzódó vagy a vulkanizmus következtében előrenyomuló tengerből a már bentonitosan elmállott tufa összlet időszakosan szárazföldi környezetbe került és a szárazföldre hullott törmelék vagy lávaár borult rá. A bentonit telepek fedűjében, fekűjében vagy közben található kaolin telepek képződése különböző átalakító hatásokkal és a felszín közeli oxidációval magyarázható.

A végardói kaolin és bentonit telepek feltárására már az 1920-as években kutatást indított Windischgraetz, de a már jól ismert és művelés alatt álló Megyer-hegyi kaolinbányák mellett nem tartották szükségesnek az újabb lelőhelyek megnyitását. Nagyobb érdeklődés és kutatás e területen 1951-ben indult a MÁFI kezdeményezésére, amikor 38 kismélységű 2,5-3 méteres kézi fúrást és két kisebb kutatóaknákat mélyítetttek le, amely igazolta a művealó bentonit és kaolintelepek jelenlétét. 1954-ben mélyfúrásokkal folytatták a kutatásokat három fúrólukkal, amelyek produktívnak bizonyultak, és a laboratóriumi vizsgálatok alapján az ország eddig ismert legjobb minőségű kaolinjának minősítették.

1955 októberében az akkori főhatóság további fúrásos kutatást és geofizikai vizsgálatot rendelt el és egy olyan kutatóakna lemélyítését, amely később szállításra is alkalmas lehet. 1955 és 1956-ban folytak geofizikai kutatások, amelyek kiterjedtek Somlyód – Megyer – Botkő térségére. A geoelektromos mérések több kaolinlencsét és törésvonalat tártak fel. Ennek alapján történt meg a kutató fúrólukak telepítése. A MÁFI a Tokodi Mélyfúró Vállalatot bízta meg 15 fúróluk lemélyítésével. A terv szerint 75x75 m-es hálóban tervezték a fúrásokat, amelyeket 1955 novemberében kezdtek és 1956 júniusában fejeztek be. Kezdetben két fúró garnitúra működött, de technikai problémák miatt további négy fúróberendezést telepítettek a helyszínre. Hat fúróluk feltörő artézi vizet tárt fel, ami nehezítette a fúrást, különösen a magminta vételénél okozott problémát.

Az első feladatként egy kutató akna lemélyítését tervezték meg, ahol az ideiglenes szállítás is folyhat. A végleges akna mélyítését a kis- és nagyvasút közötti részre tervezték, ahol a külszíni szállításra is gazdaságos lehetőségek adódnak. A kutató akna helyét a fúrások által produktívnak tartott területre jelölték ki. Az akna tengelyében a 25. sz. fúrás mélyítését 1956 októberében kezdték el. A munkálatokhoz a Brennbergbányán leszerelt Szent István akna tornyát szállították át. Az akna 1958 márciusában érte el a végleges



1 Tudomány és társadalom

hosszát 78,3 m mélységben. Az aknatalp közelében egy nagy kapacitású zsompot építettek ki, majd a 72,3 m szinten délkeleti irányban kutató vágatot hajtottak ki. Az összes kutatóvágat és a feltérések hossza 487 méter volt.

A feltáró vágatok a kaolin lencsét több helyen harántolták, így lehetővé vált nagyobb mennyiségű mintaanyag kitermelése üzemi kísérletre. A nyerskaolin iszapolási kísérleteket a sárisápi dúsító üzemben végezték el, amelyek igen kedvezően zárultak. Kitűnő eredmények születtek a hasznosítással kapcsolatos üzemi kísérletek során is. Megállapították, hogy a feltárt kaolin finomkerámiai célokra igen értékes anyagnak tekinthető. „Égetési színe olyan gyönyörű, hogy e tekintetben a külföldi iszapolt kaolinokat messze felülmúlja!” – állt a jelentésben. Elkészült a feltárt bentonit és kaolinlencse ásványvagyron becslése is, mely szerint C1-C2 kategóriában a bentonit készlet meghaladja a 8000 kt-t, a kaolin pedig a 760 kt-t. Ebből iszapolás után 150 kt az iparilag hasznosítható kaolin mennyiség.

Az igen kedvező technológiai minősítés ellenére a feltárásnál és a bányaművelésnél súlyos problémák mutatkoztak. A kaolinban kihajtott vágatokat csak különleges biztosítási módszerekkel lehetett fenntartani. A repedésekben a vízszivárgás percenként elérte a 400-500 litert, az átlagos hőmérséklete 30 C fok volt, de több esetben meghaladta a 37 C fokot is. Több munkahelyen derékig érő meleg vízben dolgoztak. Ez nem okozott különösebb problémát, szerették a bányászok. A víz gyógyhatása miatt 1-2 hét után elmúltak a reumatikus panaszaik, így szívesen vállalták a földalatti munkát. Később a szénbányából is telepítettek ide ízületi panaszokkal rendelkező vajúrokat.

A bánya művelése, a feltáró vágatok hajtása állandó nehézséget és folyamatos küzdelmet jelentett. 1959. március 6-án a 22. sz. fúrás közelében vízbetörés következett be 1200 liter/perc mennyiségben. Szükségessé vált 110 m vágat feladása és egy vízgát építése. Az abban elhelyezett csövekkel és tolózárakkal lehetővé vált a víz szabályozása. A vízzel beömlött kaolin miatt szükségessé vált a zsomp gyakori takarítása, amely sok munkát jelentett. Az innen kihordott kaolin mennyisége meghaladta az 1000 m³-t. A lent dolgozó bányászok nagyobb része a vágat fenntartásokkal és a vízbetörés elhárításának munkálataival foglalkozott. A víz hozzáfolyás miatt a kaolintestben haladó vágatokban olyan nagy nyomás és talpduzzadás jelentkezett, hogy lehetetlenné vált a megmentésük. Április 15-én a 22. sz. fúróluk környékén, a felszínen egy horpa keletkezett, amelynek átmérője meghaladta a 30 métert, mélysége pedig a 1,5 métert. A felszálló termásvíz kitöltötte ezt az üreget és tovább folyt a Bodrogba. Ez alapozta meg a végardói fürdőt. A lakosság ugyanis felismerte gyógyító hatását és a Bodrog parton kialakított gödörben deszkákból összetákolt kis medencében elkezdtek a fürdést, de ivókúra céljára is kánákban hozták haza a „gyógyvizet” környékbeli lakosok.

Megindultak a vizsgálatok, milyen módszerekkel lehet folytatni a bányaművelést. Erre több hagyományos módszer is mutatkozott: akna áthelyezés, víznívó süllyesztés, csapoló vágatok kihajtása a feküben, hidraulikus termelés. Mindegyik módszer költségnövelő tényezőként jelentkezett volna, de a jó minőségű kaolin értékesítése, felhasználása még így is gazdaságosnak tűnt. A finomkerámia ipar azonban bejelentette, hogy az évi igény csak 1500 tonna lenne. Ilyen kis mennyiség mellett a különleges víztelenítési módszerekkel a bányaművelés gazdaságossága bizonytalanná vált. A fenti okok miatt 1959-ben a bányaműveleteket beszüntették. Az aknatornyot leszerelték. Ma már csupán egy beton fedlap van az akna helyén és egy jól működő gyógyfürdő emlékeztet a nagy reményekkel indult végardói kaolinbányára.



A bánya bezárását nem a kerámia késztermékek iránt mutatkozó kereslet csökkenése indokolta, hanem az, hogy ebben az időben nem állt rendelkezésre a feldolgozáshoz szükséges gyártó kapacitás. Ekkor vetődött fel a már korábbiakban említett, Sárospatakon létrehozandó kerámiagyár építésének lehetősége. Ma a jó minőségű kerámiai alapanyagok iránt Európa szerte egyre nagyobb igény mutatkozik a régebbi bányák készleteinek kimerülése és a növekvő épületkerámiai kereslet miatt. Ezért tekinthető a végardói kaolin készlet hasznosításra váró értékes ásványkincsnek, amelynek kitermelése az újabban kifejlesztett bányászati technológiával immár gazdaságosan elvégezhető lenne.

Irodalom

Benke György: A hagyományos kerámia Sárospatakon = Széphalom 10. A Kazinczy Ferenc Társaság Évkönyve. Sátoraljaújhely, 1998.

Egey Emese: Fürdőélet Abaújban és Zemplénben = Zempléni Múzsza, VI. évf. 2. szám, 2006. nyár.

Frits József: A sárospataki kaolin előfordulás összefoglaló földtani jelentése és készlet-számítása. Kézirat. Magyar Állami Földtani Intézet (MÁFI), Budapest, 1953.

Frits József: Összefoglaló és földtani jelentés és készletszámítás a mélyfúrással és bányászati feltárással történt 1955/56. évi végardói kaolinkutatásról. Kézirat. MÁFI, Budapest, 1959.

Frits József: Végardói bentonit- és kaolin előfordulás. MÁFI évi jelentés 1956–57. évről.

Gulyás József – Kántor Mihály: Sárospatak és vidéke. Budapest, 1933.

Lengyel Endre: Összefoglaló földtani jelentés és készletszámítás a Sárospatak környéki kaolin és bentonit előfordulásról. Kézirat. MÁFI, Budapest, 1956.

Martinák Márta: A pataki kerámia hagyományai. Szkircsák Bertalanné emlékezete = Zempléni Múzsza, VI. évf. 1. szám, 2006. tavasz.

Molnár István: A Sárospataki Kerámiagyár múltja – jelene. Kézirat. 1950. Sárospataki Református Kollégium Tudományos gyűjteményeinek Adattára.

Román János: Sárospataki kerámia. Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata, Budapest, 1955.