

Lukács Béla és az erdélyi bányászat

HADOBÁS SÁNDOR

A 19. század utolsó harmadának egyik legrokonszevesebb magyar közéleti személyisége *Lukács Béla* volt, akinek neve és sokoldalú munkássága ma már csak ritkán kerül szóba. Politikusi és más feladatai mellett élénk irodalmi tevékenységet folytatott, melynek az erdélyi bányászathoz kapcsolódó nép- és tájismertető, valamint történeti vonulata is volt. A következőkben – életútjának és munkásságának vázlatos áttekintése után – az utóbbi bemutatására vállalkozunk rövid közleményünkben.

Zalatnától Párizsig

Lukács Béla 1847. április 27-én született az erdélyi „Aranynegyszög” egyik városában, *Zalatnán*. Szülei örmény származásúak voltak: édesapja erzsébetvárosi *Lukács Simon* tehetős bányatulajdonos, édesanyja *Gál Teréz*. Ők, valamint öt testvére az 1848. október 24-i perszákai román mészárlás álozatául estek. Az akkor alig másfél éves *Béla* román dajkájának köszönhető megmenekülését, bár a fején sérülést szenvedett. Későbbi neveléséről rokonai és jóakarói gondoskodtak. Középiskolai tanulmányait *Gyulafehérváron*, a jogi egyetemet *Budapest*en végezte el.

Néhány évig az *Állami Számvevőszéknél* dolgozott, melynek első elnöke későbbi apósa, a szintén erdélyi örmény származású *Gajzágó Salamon* volt, akinek *Fatime* nevű leányát *Lukács* 1872-ben feleségül vette. 1872-től a *Pénzügyminisztériumban* dolgozott. közvetlenül *Kerkápoly Károly* miniszter mellett. Miután *Szamosújvár Deák-párti* országgyűlési képviselője lett, minisztériumi állását otthagya minden erejét a képviselői munkának szentelte. 1874-től tagja volt az országgyűlés adóügyi bizottságának.

Első komoly kormányzati megbízását 1886-ban kapta: rövid ideig, 1887 februárjáig a *Magyar Államvasutak* igazgatói tisztségét töltötte be, ezért képviselői mandátumáról és pénzügyi tisztségeiről lemondott. Még ebben az évben, *Baross Gábor* (akivel barátok voltak) minisztersége idején közlekedés- és kereskedelmi minisztériumi államtitkár lett. *Baross* 1892-ben bekövetkezett halála után *Lukács Béla* töltötte be miniszteri posztot, amelyről a *Wekerle-kormány* lemondásakor távozott. Ezután belső titkos tanácsosi címet

kapott, majd *Marosvásárhely* I. kerületét képviselte az országgyűlésben, több fontos parlamenti funkciót is betöltve.

1896-ban kormánybiztossá nevezték ki „az 1900. évi párizsi kiállítás magyar osztályának rendezésére”. 1899-ben a *Szabadelvű Párt* alelnökévé választották. Politikai és társadalmi tisztségekkel, díszpolgári címekkel, kitüntetésekkel halmozták el. 1900-ban *Magyarország* sikeres párizsi bemutatkozásának elismeréseként a francia *Becsületrendet* is megkapta.¹

Lukács Béla soha sem feledkezett meg családjának tragikus sorsáról. 1899-ben tíz méter magas obeliszket állíttatott a tömeggyilkosság helyszínén, *Ompolygyepűnél*, a *Zalatnára* vezető országút mellett szerettei és a többi áldozat emlékére. Az obeliszken domborművű kereszt alatt a következő felirat volt olvasható: „1848. október 24. Atyja *Lukács Simon*, anyja *Gál Teréz*, testvérei: *István, Teréz, Simon, Péter és Eleonóra*, valamint az itt nyugvó 700 zalatnai lakos emlékének emeltette *Lukács Béla* 1899-ben.” A ma is álló emlékmű feliratát időközben kivésték, most csak egy rövid PAX felirat és az 1848-1898 évszámok láthatók rajta.

A túlfeszített munka, valamint a világkiállítással kapcsolatos pénzügyi visszaélések vádja (melyek utóbb igaztalannak bizonyultak), megviselték egészségét. Hosszú időt töltött szanatóriumokban, idegorvosi kezelés alatt. Végső kétségbeesésében 1901. január 7-én, nem sokkal 17 óra után a *Ferenc József*- (ma *Szabadság*-) hídról a jeges *Dunába* vetette magát. A vízből azonnal kiemelték, de az életét már nem tudták megmenteni. A *Vasárnapi Ujság* című hetilap, melyben korábban írásai jelentek meg, 1901. évi 2. számának első három oldalát a *Lukács Bélára* való emlékezésnek szentelte. Életének és munkásságának meleghangú méltatása után a nekrológ névtelen szerzője felteszi a kérdést: „*Ki fosztotta ki ezt a derék, hasznos, rokonszenves utast mindenéből?*” S rögtön meg is adja rá a választ: „*Hát a nagy emberevő: a Politika*”... A *Kerepesi* (ma *Fiumei úti*) temetőben helyezték örök nyugalomra, síremlékét *Ligeti Miklós* szobrászművész tervezte, amely a második világháború alatt elpusztult. Egészalakos bronzszobrát, *Gárdos Aladár* (1878-1945) alkotását 1904-ben leplezték le *Zalatnán*,² ezt azonban a románok 1940-ben ledöntötték. A 2000-es évek elején előkerült gipsz mellszobra, amit közadakozásból bronzba öntöttek. 2017. december 3. óta a budapesti *Örmény Katolikus Plébánián* látható.

Irodalmi pályán

Lukács Béla még csak 19 éves volt, amikor 1866-ban megkezdte irodalmi tevékenységét a *Vasárnapi Ujság* című hetilapban, ahol főként erdélyi té-

¹ Az életrajzi adatok forrása: Szinnyei J.: *Magyar írók élete és munkái*, 8. Bp., 1902.

² *Lukács Béla* szobra *Zalatnán*. = *Vasárnapi Ujság*, 51. évf., 35. sz., 597. old.

májú néprajzi és tájleírásokkal jelentkezett. 1867-68-ban a *Magyarország Képekben* című kiadványban is hasonló közleményeket publikált. Az aradi *Alföld* című újság 23 cikkét közölte Ezek mellett idővel több más lap munkatársa lett (*A Hon, Pesti Napló, Pester Lloyd, Armenia; Nemzetgazdasági Szemle, Havi Szemle, Budapesti Szemle, stb.*). Írói munkássága 1873 után elsősorban közgazdasági, valamint történelmi kérdésekre terjedt ki. 1877. január 1-től 1878. december 8-ig a *Közvélemény* című lapot szerkesztette. Szerzője volt a magyar könyvkiadás egyik legnagyobb és legigényesebb vállalkozása, Az *Osztrák-Magyar Monarchia írásban és képben* című sorozat IX. (*Magyarország III.: Budapest ipara és kereskedelme*) és XX. (*Magyarország VII.: Alsófehér vármegye; Az erdélyi aranybányászat*) kötetének.

Első önálló kötete 1871-ben *Kolozsváron* került ki a nyomdából *A magyar keleti vasút* címmel, amit *Szinnyei József* szerint 1884-ig további nyolc mű követett³. Összességében elmondható, hogy Lukács Béla több mint három évtizeden át igen aktív, változatos és színvonalas irodalmi tevékenységet folytatott, amely számot tarthat az utókor figyelmére és megbecsülésére.

A családi háttér és a szülőföld ismeretében természetesnek mondható, hogy a bányászat is megjelenik az irodalmi témák között, mind szép-, mind pedig szakirodalmi vonatkozásban. Jelenleg 11 olyan írását tartjuk számon, amelyek ebbe a kategóriába sorolhatók (de kevésbé ismert lapokban még előfordulhat több is):

1. Az Ompoly völgye (Erdélyben). = *Vasárnapi Ujság*, 13. évf., 1866. 50. sz. 607-608. old.
2. A bányászéletről. = *Vasárnapi Ujság*; 14. évf., 1867. 50. sz. 611-612. p.
3. Az erdélyi bányavidék. = *Magyarország Képekben*, II. köt. Pest, 1868. 1-17. old., 17 kép.
4. Az „áldás” (Kép a bányász-életből). = *Vasárnapi Ujság*, 1868. 47., 48., 49.
5. Képek a hazai népéletből. Aranymosó cigányok. = *Vasárnapi Ujság*, 17. évf., 1870. 2. sz. 17. old. 1 kép.
6. Balán. = *Magyarország képekben. Honismertető album*. Pest, 1870. Heckenast, 195-196. old. (Reprint kiadása: Budapest, 1989.)
7. Nagyg és Déva vára. = U. o., 287-290. old.
8. *Az arany rabjai. Elbeszélések Erdély aranyvidékéről és a bányásznép életéből*. Pest, 1872. IV, 220 p.
9. *A m. kir. Pénzügyminisztérium ötévi működése 1867-1871*. (Társszerző: Pongrácz Emil.) Budapest, 1873.
10. A magyar pénzügyi igazgatás története. = *Pesti Napló*, 1873. 93., 94., 102. sz.
11. Az erdélyi aranybányászat. = *Az Osztrák-Magyar Monarchia írásban és képben* XX. köt. *Magyarország* VII. köt. Budapest, 1901. 524-543. old.

³ Szinnyei J.: Magyar írók i. m.

A 4., 5., 6. és 7. sz. kivételével valamennyi szerepel a *dr. Izsó István* által szerkesztett bányászattörténeti bibliográfiában⁴, tehát a kutatás nagyrészt számon tartja *Lukács* e tárgykörbe tartozó írásait.

A fentiek közül különösen a 11. szám alatti munka érdemes a figyelmünkre, amely kimondottan a bányászat történetével foglalkozik, míg a többiek inkább színes, hangulatos, szépírói erényeket felmutató, bányász tárgyú írásművek (1., 2., 3., 4., 5. sz.). A 6. sz. a korábban már megjelent újságcikkek javarésztét egybegyűjtve tartalmazza. A maradék kettő (7., 8.sz.) a bányászat ügyét is érintő közgazdasági tanulmány.

Második könyve, *Az arany rabjai* megjelenésekor *Lukács* még csak 25 éves volt, de már hatesztendei publikációs tevékenység állt mögötte. A kiadó, *Aigner Lajos* joggal bízhatott a kötet sikerében, mert eredeti megjelenésük idején az olvasók érdeklődéssel fogadták a benne szereplő írásokat, melyek egy akkor még jórészt ismeretlen, titokzatos, zárt világot tártak a széles nyilvánosság elé. Kedvező megítélését tanúsítja, hogy 1875-ben második, olcsó kiadásban is napvilágot látott. Ma már nagy ritkaságnak számít, aukciókon is csak elvétve bukkan fel. A könyvről irodalomtörténet-írásunk megfeledkezett, pedig *Nemeskürty István* szerint novellái semmiel sem maradnak el *Tolnai Lajos* vagy *Beöthy Zsolt* korabeli prózája mögött. Tartalma a következő:

Az áldás. Elbeszélés (1-24. old.);

A havasok virága. (Néphagyomány) (25-58. old.);

A ki az elemekkel küzd. Egy aranyosó cigány története (59-74. old.);

Bányászsziványok. Beszély a forradalmi időszakból (75-154. old.);

A Nedea-táncza. Elbeszélés a bányászéletről (155-182. old.);

Földalatti csata. Rajz a bányaeletről (183-200. old.);

A bányász czondrája⁵. Elbeszélés (201-220. old.).

A kötet elbeszéléseinek főszereplői *Zalatna* környéki román pásztorok és bányamunkások, akik embertelen munkával művelik a rossz felszerelésű bányákat. Életüket tragikus események nehezítik. A környezet magyar földesurai nem törődnek velük, ráadásul kifosztják őket, amint hazafelé igyekeznek fizetésükkkel, a természetben kapott arannyal. *A havasok virága* című novella *Varga Katalinról*, az 1840-es évekbeli erdélyi bányászmozgalom vezetőjéről szól. Valószínűleg ez a téma első irodalmi feldolgozása. Érdekes, hogy *A bányász condrája* című novella egy francia folyóiratban is megjelent.⁶

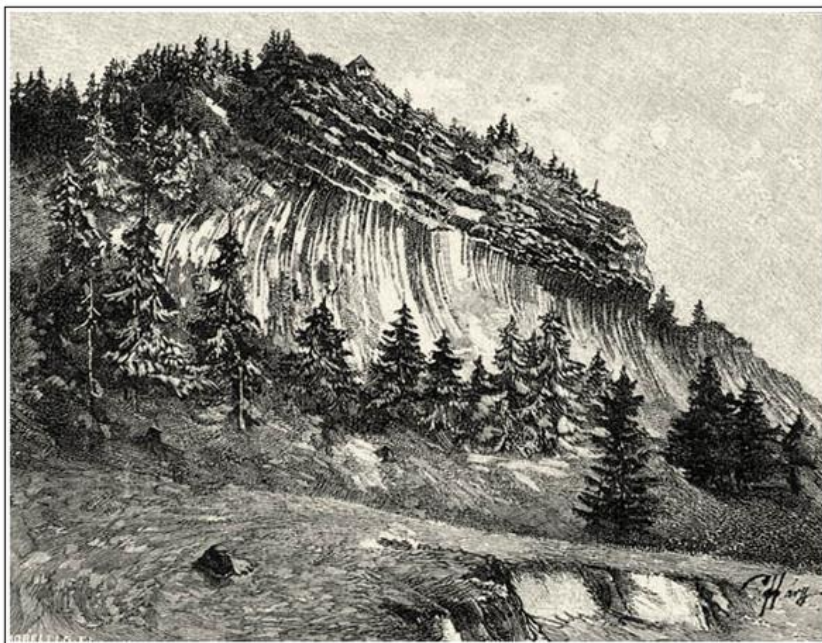
⁴ Dr. Izsó István: *Bibliotheca Montanistica Hungarica*. Magyar Olajipari Múzeum – OMBKE, Zalaegerszeg–Budapest, 2010. (A magyar bányászat évezredes története IV.)

⁵ Condra: posztóból készült kabátféle felsőruha. „Rongyos ruha” jelentése is van.

⁶ Nemeskürty István: Lukács Béla. Egy demokrata író-államférfi a múlt század végéről. = *Tiszatáj*, 41. évf., 1987. 7. sz. 36-41. old.

A szerző a gyermek- és ifjúkorában hallott vagy máshonnan ismert történeteket irodalmi köntösbe öltöztetve adja elő, ami megengedi számára, hogy a valós elemeket az írói fantázia szüleményeivel egészítse ki. Vannak azonban olyan részletek a könyvben, amelyek akár egy ismeretterjesztő tanulmányban is szerepelhetnének. Ezek közül néhány példát idézünk:

„E vidék áldott aranyban. Sok helyen csak feltörik a gyepet, s az innen vagy az utból kiásott földből is aranyat nyernek. Az ember oly arany-tömegben áll néha, hogyha véletlenül tudná: bele bolondulna. Szerencse, hogy el van rejtve! Ugy is elegenden elveszítették, vagy eladták érte az eszöknél drágábbat... a becsületet.” (79. old.)



A Lukács által is említettnevezetes bazalthegy, a Detonáta.

„Katlanbányától⁷ délnyugotnak, szomszédságában a Detonátának, mely alatt ihletett kebellet állt már annyi ember a bazalt-oszlopokon tévedező szemmel, magaslik a szohodoli hegy. Ékétől, díszétől rég megfosztá az ember, ki belsejében túr és kutat századok óta; – kopasz egészen, a tenyésző életnek semmi jelével. E ridegséget az embernek köszönheti, ki fiurul fiura hagyá a vágyat, mely a földnek gyomrába ragad. A lyukak – mindmegannyi bánya-

⁷ A Katlanbánya név valószínűlg a szerző leleménye, mert ilyen bányát nem ismerünk. (Talán nem kívánta tudatni az eredeti helyszínt.)

száj, melyek által utat tört az emberi ész a rejtett kincsekhez, a kőomlások, melyeket a sötétből hozott világra az emberi munka, és mert hasznukat nem lehetne venni, ide dobattak egymásra: egy bánya-képnek egész sajátosságát tárják elénk.” (79. old.)

„A ki ismeri azt a primitív bányászkozást, mely Erdély aranyvidékén, a délnyugati havasokban ma is foly, korántsem fog elcsodálkozni azon, hogy a sok éven át híres és gazdag bányák egyszerre elvesztik becsüket és minden értéküket – ellenben oly bányák, melyeket egymásután több bányabirtokos is, reményt veszítve felhagyott, mint egy üzletet, melyben minden haszon nélkül vesztegeti pénzét és tőkéjét – rögtön mesés gazdagságú hire vergődnek. A bányászkozás ma is úgy foly, a mint folyt századok előtt, s ez őskori bányászaton kívül még hány számtalan más fogás volt, mely által – egy vagy más érdekből azok, kiknek gondviselésére bízott valamely bánya, teljesen tönkretették hitelét, jó hírnevét és becsét.” (81. old.)

Lukács Béla felsorolt munkái közül bányászattörténeti szempontból az utókor számára legértékesebb *Az erdélyi aranybányászat* című terjedelmes tanulmány (11. sz.), mely a legrégebb időktől a 19. század végéig követi nyomozni a nemesfém termelésének alakulását a nevezett területen. A szerző az előző korok „aranyos” históriáját a rendelkezésére álló ismert szakirodalom alapján írta meg, ami napjainkra részben elavult, részben pedig új eredményekkel gazdagodott. Mivel sok újdonsággal nem jár, ennek bemutatásától eltekintünk. Sokkal fontosabb és hasznosabb a 19. századot felölelő szakasz, mivel azt személyes tapasztalatok, első kézből származó információk és megbízható adatok alapján vetette papírra a szerző. Érdekes módon mégis keveset idézik a témával foglalkozó régebbi és újabb kutatók egyaránt, ezért írásunkhoz kapcsolódva mellékletként közöljük a tanulmánynak ezt a részét.

De mi is az arany, és hogyan keletkezett az *Erdélyi-érchegység* kincse? Mivel nem mindenki rendelkezik geológiai ismeretekkel, talán hasznos lesz, ha erről is szólunk röviden egy mai szakértő segítségével:

„Az arany egy igen jól nyújtható, lágy fém: egy gramm tiszta aranyat 2 kilométer hosszú huzallá lehet kinyújtani. Megmunkálhatóságát jól jelzi az is, hogy az aranyfüst vastagsága csupán a milliméter tizedrésze. Nem oxidálódik, nehezen alakítható át kémiai vegyületté, viszont e vegyületek rendkívül könnyen redukálhatók színarannyá. Az egyetlen fém, amely magas hőmérsékleten sem lép reakcióba sem az oxigénnel, sem a kénnel. Sűrűsége a természetben előforduló elemek között az egyik legnagyobb, 19,3 g/cm.

Az arany a földkéreg egyik legritkább eleme: a kéreg átlagos összetételében tonnánként csak 0,0048 gramm van belőle. A természetben tisztán alig fordul elő: a termésarany is legalább 4-5 százalék ezüstöt tartalmaz. Keletkezése az Erdélyi-érchegységben a földtörténeti harmadidőszak vulkáni folyamataihoz kötődik. A vulkáni működést lezáró folyamatok legvégén, a mélyből

feláramló, forróvizes oldatokból vált ki a terméсарany a kvarctelérek üregeiben – ilyenek az itt bemutatott példányok is. Természetesen az arany a kőzetekben leggyakrabban szabad szemmel nem, vagy csak alig látható pikkelyek formájában, hintve fordul elő. Ezért is zúzták össze, s őrlték finom lisztté már a rómaiak is az aranytartalmú kőzeteket, melyből különböző technikákkal nyerhető ki a tiszta fém.”⁸

A legnagyobb erdélyi terméсарany-lelet 89 kilogrammos volt, és 1861-ben került elő *Verespatakon*.

Abban a reményben zárjuk sorainkat, hogy *Lukács Bélát* – sok más tevékenysége mellett – a jövőben a magyar bányászattörténet érdemes munkásai között is számon fogják tartani.



Lukács Béla szobra Zalatnán. (Gárdos Aladár alkotása, 1904. Képeslap)

⁸ Babinszki Edit: Az Erdélyi-érchegység aranya. = *National Geographic*, 2016. (Internetes kiadás.)

Melléklet

Az erdélyi aranybányászat

(Részlet)

LUKÁCS BÉLA

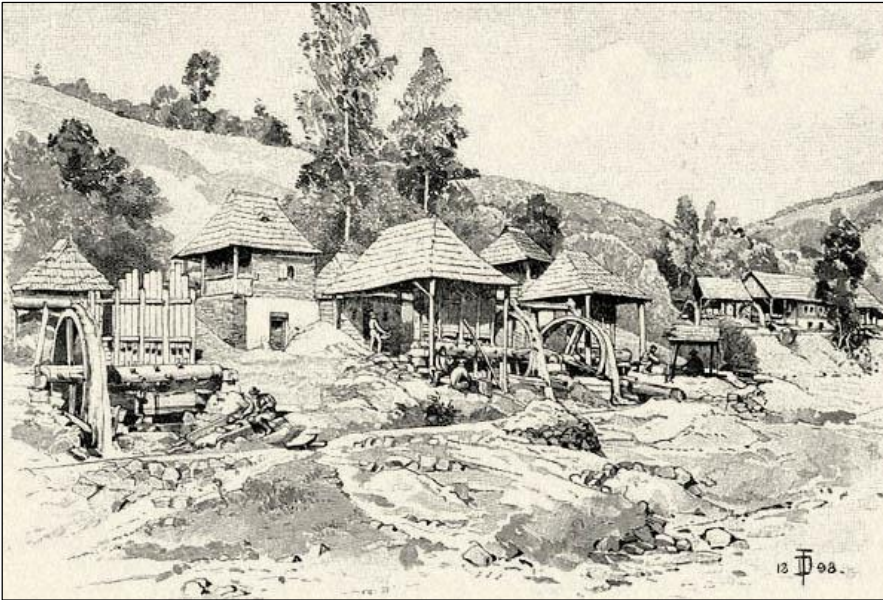
.....
A Mária Terézia által megteremtett alapokon tovább emelkedett az erdélyi aranybányászat. A XIX. század első felében már 135.000 darab aranyértéket termelnek és 2500 nemesfém-bánya, 1500 zúzó van működésben, s az aranymosókat is beszámítva több mint 10.000 ember foglalkozik a nemesfém-bányászattal. E század végén még munkásabb, élénkebb és sikeresebb a bánya művelése.

Abrudbányán és Verespatakon van a legtöbb bányatársaság, nagyobb részük azonban kis egyesület, számbavehető befektetés vagy berendezés nélkül. 180 bányatársulat bányászódik az aranyat rejtő Orla, Igren és Vajdoja hegyekben, a Letyi, a Kirnik és a Boj hegységben, melyben a Csetátye is van. A bányászati szokásjog e vidék körülményeihez alkalmazkodott. Sajátságos fejlődésének maradványa az e bányamegyében szokásos *kis bányahatár*. Hogy ugyanis néhány nagyvállalat ne monopolizálja az aranyban dús hegyeket: kis gömbhatárokat, újabban köbhatárokat adományoztak (csak 38 méter hosszban), hogy ilyképp mennél több vállalat kutathasson és élhessen meg e hegyek gazdagságából. A nyert érckövet zúzóknak aprítják; lökőszérrrel és teknővel választják ki az aranyat, a fönnmaradó jobb érclisztet (marát) pedig a zalatnai királyi arany-ezüst-olvasztóban dolgozzák föl. Száz meg száz zúzó kelepel a szűk, meredek esésű völgyben; egyik a másiktól veszi át a vizet, hogy az alább következő *zúzó* hajtására tovább adja. Több mint 6000 zúzónyíl van működésben, melyek éjjel-nappal a munka zajával töltik be a völgyet. Öt mesterséges tóban gyűjtik a vizet e nyilak hajtására, s azon kívül az oldalvölgyekben is minden patakot zúzóknak hajtására használnak föl. A magánbányákban mintegy 3000 munkás keresi kenyerét.

A verespataki bányák közt legnagyobb (196.000 négyszögméter alapterületű) és legnevezetesebb a kincstári kezelésben levő *orlai altárna* vagy *Szentkereszt-bánya*. Legnagyobb határa van, legrendszeresebben művelik, és aránylag a legjobban van fölszerelve.

Az altárna fő vágatának hossza 2877 méter; szabályosan van hajtva, beomlás ellen biztosítva; bányavasút megy a szintjén végig, melyen a látogató is elég kényelmesen bemehet. Az aranytartalmú kőzeteket csak 1660 méteren túl érték el. Az altárna fő vágatából számos oldalvágatot nyitottak a régibb időkben ismeretes gazdag aranytartalmú csomópontok alá, így az Orla, a Kirnik, az Igren és Letyi, a Boj és a Zeis hegyek alá. A Kirnik alatti vágattal ta-

lálták meg a híres Katronca tömzsöt, mely helyenként 20 méternél is szélesebb volt, s melyet az altárna alatt 60 méterig már kiaknáztak. Mindazonáltal csalódnék, aki azt hinné, hogy e bányákban csak vágni kell az aranyat. Ez a nemes fém többnyire apró szemekben szétszórva van a kőzetekben, melyeknek kivájása és megtisztítása, illetőleg az aranypor kiválasztása igen költséges művelet. Ehhez járul az, hogy e vidéken az arany szerfölött szeszélyesen jön elő. Úgy szólva, minden bányának megvan a maga külön geológiai tudománya, s akik csalhatatlannak vélt elméletük után indultak, már sok ezer forintot bent hagytak a föld mélyében.

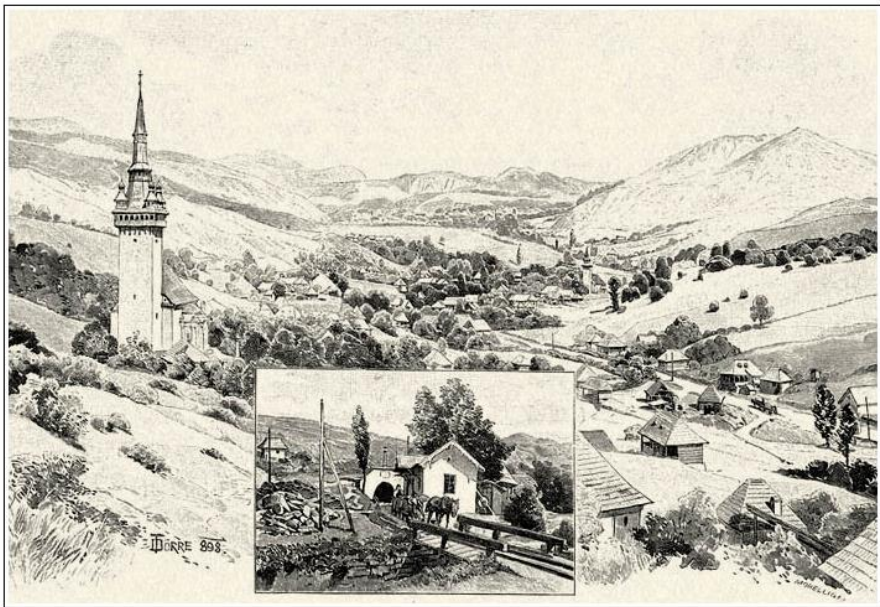


Aranyzúzdák Verespatakon. Dörre Tivadartól

A további földolgozásra érdemes nemesfém-tartalmú kővek fölaprózása és nemes tartalmuknak kiválasztása zúzással és foncsorítással, lökőszérrel történik. E célra építették *Verespatak* torkánál (Gura Rosii) a nagyszabású ércelőkészítő műhelyt, mely vízerő által hajtott 72 zúzónyíllal, amalgámtorokkal és lökőszérekkel kellően föl van szerelve. A termelés az 1852–1898-iki átlag szerint évenként 35 kilogramm arany, 55–60.000 forint értékben. A bányába azonban a kincstár már másfél millió forintnál többet fektetett be, s a jövedelem évtizedek óta a kincstári előlegek törlesztésére fordíttatik. 17 tisztviselő és altiszt vezetése alatt rendszeren alkalmazva van közel 400 munkás.

A bucsum-zalatnai bányakerület legkiválóbb aranybányái a *vulkoji* Péter Pál, meg a *botesi* Jakab és Anna bányatársulatok aknáí. Az első a Korábia hegyben (1351 méter) foly; a Nyegrilásza csomópontjához tartozó ezen geo-

logiailag és bányatörténelmileg is érdekes hegyben, hol az ősrégi hatalmas, kiterjedt bányászat nyomai máig is föltalálhatók. Dákok, rómaiak s valószínűleg az utánuk következő népek is szorgosan keresték itt az aranyat s ezt kutatva, a magas csúcsot kétfelé vágták. Ha a hegyek e tömegének oldalain járunk, messziről szemünkbe tűnik a Korábia sajátságos csúcsa, mely félig kopasz, félig fenyvessel van borítva s közepén egy mély barázdá mélyed be. Ha közelébe érünk, egy nagy szakadás előtt állunk, melynek mélyében templomtornyok is elférnének egy más tetejében. Ezt a szakadékot emberi kezek csinálták, fölhasználván az elemek, a tűz és a víz erejét, melyek ép úgy rombolnak, a mint alkotnak. Plinius érdekesen írja le az ősrégi bányamunkákat, melyekét a rómaiak a leigázott rab népekkel végeztettek.



Verespatak és vidéke. – A Szentkereszt-tárna bejárata. Dörre Tivadartól

A Vulkoj rendkívül gazdag aranyércben. 1857-ben nem kevesebb, mint húsz kilogramm szabad aranyat találtak itt egyetlen nap alatt. Az előforduló szabad arany többnyire moha- és lemezalakú. A nyolcvanas években egy francia társaság művelte, mely nagy befektetéseket tett, kaliforniai rendszerű zúzdákat épített s ezekben száz- meg százezer métermázsá számra törte össze a bánya aranyos kőzetét. A társaság nagy anyagi áldozatainak megfelelő busás hasznát is látta, a mennyiben három év alatt legalább egymillió forint értéket szedett ki innen. A franciák később abbahagyták az itteni bányászkozdást, melyet ma ismét a régi egyszerű módon folytatnak a környékbeli lako-

sok; de 1900 óta sikeresen fáradozik a mostani bányatulajdonos e híres aranybánya mélységének föltárásán. A szomszéd Botes, e szintén jó hírű, de kis határú aranybánya most budapesti tőkepénzesek kezében van, kik nagy befektetéseket tettek; a Ruzi-völgy torkolatánál gőzerővel hajtott zúzó- és foncsorítót építettek, de szállítási nehézségekkel küzdenek. A Botes-bányában fordul elő a kristályos tellur-ezüst; ú. n. hessit, mely e fajtában egyike a legritkább ásványoknak. 1882-ben, midőn egy altárnával megütötték a felső ereket, 20 kilogramm szabad aranyat találtak.

Még ugyane bányamegyébe tartozó egy nevezetes bányáról kell megemlékeznünk, bár nem aranybánya. Ez a „*Magyar Tharsis*”-nak nevezett *vaskovand-bánya* Zalatna közelében, az Alsó-Fehér- és Hunyadmegye közti vízválasztó Érc-hegység középvonalának Sibold nevű hegyében. Újabb kori bánya ez, de már az erdélyi fejedelmek idejében mívelhették, s valószínűleg vasat is termeltek ugyanitt; erre mutat a bányák közelében ma is található sok salak. A vaskovand itt nagy tömzsőkben fordul elő gyakori vetődésekkel; palának, homokkőnek, melafirnak s a vaskovand különböző tartalmú rétegeinek egymásba kavardása legerősebb bizonyítéka annak az óriási forrongásnak, mely e hegységek belsejében és fölszínén lefolyt. A vaskovand tartalma 44–50% kén, sok vas, kevés réz, ezüst és arany. Oly tömzsők is fordultak elő, melyek aranyban gazdagok voltak; éppen ezért a most is látható nagy üregeket régebben, mikor a vaskovand iparilag nem volt értékesíthető, az aranyért fejtették ki. Ma a zalatnai vaskovand-ipar részvénytársaság birtoka e bánya, melynek terményei (évenként 4–600 vasúti kocsi) a brassói kénsav- és műtrágyagyárba szállítatnak, honnan a kénsav a petróleumfinomítóba és a posztógyárba, a műtrágya pedig a cukorrépa-termesztő vidékekre kerül.

A bányászatnak egy másik nevezetes ágát üzték ugyancsak Zalatna mellett az Ompoly szűk völgyére hajló Dumbrava és Baboja hegyekben, nevezetesen *cinóber-*, illetőleg *higanyérc* aknázását. Csodálatos, hogy e két hegyből egyszerű paraszt módon tudtak évszázadokon át higanyt termelni; a francia társaságnak ellenben, mely újabban ez iparágat kézbe vette, s új elméletek szerint épített pestekkel fogott hozzá, a termelés eddig nem sikerült.

S most átmegyünk a vízválasztón a körösbányai bányamegyébe, hol a munkások számát, a berendezések célszerűségét és a termelés mennyiségét is tekintve, ezidőszerint a legnagyobb bányavállalat dolgozik; a *Rudai 12 apostol* nevű *bányatársaság*, mely 1200 munkást foglalkoztat; bányavasútjának hálózata 25 kilométernyi; érc-törő-telepei 211 nyíllal és 129 foncsorítóval dolgoznak. Ez a legnevezetesebb és legvirágzóbb bányavállalat az Erdélyi Érc-hegységben.

A bányászat Ruda, Zdraholc és Kristyor községek határában foly. A kőzet, melyben az erek találtak, zöldkő-trachyt; az erek – eltérőleg a többi bányák természetétől – itt szabályosak úgy csapásukban, mint dőlésükben; s

nagy területet foglalnak el, a mi lehetővé teszi a rendszeres bányamívelést, míg a többi erdélyi bányákban, hol az erek rendkívül szabálytalanul, gyakori vetődésektől és beékelésektől megzavarva fordulnak elő, a bányászkodás bizonytalanabb is, költségesebb is. A bányatársaság által hajtott új altárna teljes eredményre jutott, amennyiben a felső szintből ismeretes, de már nagy részben lefejtett dús teléreket mélyebben is, és pedig gazdagon megtalálta. Minthogy a telérek gazdagok lefelé is, és a Körös völgye felől még mélyebben lehet azok alá hajtani: e bányászat nemzedékeket fog eltartani.

E telérekben kiválóan sok szabad arany fordul elő, különösen ott, hol azokat egyes zsinórok keresztezik. Az aranytermelésnek több mint fele esik a szabad termésarányra.

Az ércek földolgozására a bányavállalat 1899 őszén Kristyor alatt a Barza víz torkolatánál a régi zúzóművek helyébe oly hatalmas kaliforniai rendszerű zúzóműveket építtetett, amelyeknek egész Európában nincs párjuk. Érdekes és a régebbi bányászatra nézve jellemző, hogy a gorcokra kihányt, akkor földolgozásra érdemesnek nem tartott követ most kiválógtatják, olcsó módon a zúzdákhoz csúsztatják, s ott teljesen jutalmazó zúzó mívelet alá veszik. Az aranytermelés jó nagy és meglehetősen állandó. A nyolcvanas évek végén átlag havonként 57 kilogramm nyers aranyat termeltek. A monarchiában tehát ez a legtekintélyesebb bányavállalat.

Másik érdekes bánya e kerületben a *Muszári*. Ez a Rudával szomszédos Felsőlunkoj községnek Fetyi nevű hegyében van, melynek felső részei már ki vannak bányászva. 1889-ben a geisslingeni ipartársulat üzött itt kisebb bányászatot, s a muszári völgyből egy altárnát nyitott, hogy az ismert aranytelérek alá jusson. Már-már azt hitték, hogy hiába fáradnak, midőn 1891-ben oly gazdag erekre akadtak, hogy egyetlen fészekből 57 kilogramm termésarányat szedtek ki. Egyes darabokon egész tömegesen fordultak elő az aranykristályok, más darabokon a fekete kvarc egészen be volt vonva aranyburokkal és lemezekkel. Termelése ez ideig nem oly állandó, mint Rudáé, de mégis egyike a jobb és kiválóbb bányászatoknak. Gőz- és villamoserőre van berendezve, s 720 munkást foglalkoztat. Újabbban a rudai és muszári bányatársaság egyesült, s így e két bánya most egy társaság tulajdona.

Részben Hunyad-, részben Alsó-Fehérmegyéhez tartozik a nagymási *Mindszent* bányatársulat, mely több régi jó hírű, különösen a fejedelmek idejében mívelt bányák egyesítéséből alakult a Zalatnához közel fekvő *vő-Facebányában* és a *Hanes-hegyben*, mely a XVIII. században és a XIX. század elején híres gazdagságú volt. Haszonbérletéért egy időben évi 25.000 forintot fizettek, ami az akkori körülményekhez képest nagy összeg. Gazdag tellurércek s a legfinomabb arany (24 karátos) fordult itt elő. Itt találják a természetlurt, mely aranyat tartalmaz. Az utóbbi időkben e bánya művelését megszüntették. *Tekerő* község határában sok apróbb bányászat mellett egy angol társaság is bányászódik. A tekerői bányászat is újabb eredetű; az erdélyi fe-

jedelmek idejében kezdhették. Úgy itt, mint Facebányán mélyebb, alantibb föltárások szükségesek.

Világhírű a nagyági arany-tellurbányászat a Csetrás-hegységben. Maga a bányatelep *Nagyág* 2000 lakosú község a hegy oldalán, 800 méter magasságban, gyönyörű kilátással a Maros völgyére, Dévára, a Hátszeg völgyére s a hátszegi havasokra. A XVII. század közepén még erdős vadon volt e táj, hol a Barcsay család pásztora, Ormingyán Juon legeltette juhait, ki unalmában fölvelt egy szürke érckövet, elvitte tanult emberekhez, s mikor a gyulafehérvári pénzverdében megvizsgálták, elbámultak annak gazdag aranytartalmán. Így keletkezett 1747-ben a Mária Terézia-tárna, s vettetett meg alapja egy világhírű bányászatnak, mely ma nagyobb részben az uralkodó család s a magyar kincstár, részben pedig magánosok tulajdona. A Mária Terézia-tárnával vastag és dús teléreket találtak, s azokat hamar föl is fejtették úgy, hogy néhány évtized múlva újabb meg újabb alantabb fektetett tárnákat kellett nyitni. Az 1765-ben kezdett József-segéd-tárna föltárta a *Magdolna-telért*, mely gyakran méternyi vastag volt, és számos dús ponton gazdagon ontotta az áldást; azonban a XIX. század negyvenes éveiben kimerült. Ekkor megint egy új, igen dús ércsoportot találtak, a *Longint*. A nyolcvanas években szükségesnek látszott e bányászat jövőjének biztosítása érdekében a mélység kiterjedtebb föltárásáról gondoskodni; ezért kezdték 1882-ben a Ferenc József-altárnát, lent a völgyben, már Csertesnél, mely altárna 5000 méternyi lesz, mire az ismert gazdag telércsomók alá jut, s 160 méternyi függőleges mélységet fog föltárni az eddigi munkák alatt.

Száznegyven év alatt 28 millió forint értékű aranyat és ezüstöt termeltek Nagyágon. A rendkívüli dús érc szabálytalanul és szórványosan jelentkezik, de a föltárás megengedi a kevésbé dús erek lefejtését is, melyekkel a hegység át van hálózva. E telérek adják a nagyágitot, sylvanitot, krenneritet és petzitet, melyek néha oly dúsak, hogy egy-egy kilogramm 200–300 forintot is megér. Ilyen gazdag aranyércet máshol a világon sehol sem fordulnak elő.

Csertes, Magura, Toplia, Füzesd és Trestia községekben is vannak aranybányák, de a gazdagabb telérek az elért szintekben le vannak fejtve, s az újabb, mélyebbre helyezett föltárások eddig nevezetesebb eredményeket nem mutattak föl.

A *boicai aranybányászat* szintén régi. A rómaiak emlékei itt is föltalálhatók a Szfregyel és Kornet hegyeken, melyekben a bányászat ma is foly.

Az állam a XIX. század elején abbahagyta itt a bányászatot, mely azóta magánosok kezében van. Legnevezetesebb az *Első erdélyi aranybányászati részvénytársaság* vállalata, mely 624 munkással dolgozik, és egy újabb altárnát nyitott a mélyebb szintek művelés alá vétele céljából.

Teljesség végett meg kell még említenünk az *aranyosást*, mely hajdan nagyobb terjedelmű volt, ma azonban mindinkább veszít fontosságából. Az Aranyos és az Ompoly folyók mentén máig is láthatók nagy, sajátágos hal-

mok és csatornavezetékek, az egykori kiterjedt aranymosás nyomai. Mostak aranyat régebben a Marosból is, különösen ott, hol az Aranyos és az Ompoly beleömlik, továbbá az Olt, Sztrigy, Szamos, Szeben, Burca és a Körös folyók medréből. Mária Terézia idejében – a piáni, verespataki és zalatnai aranymosó kerületekről nem szólva – Tresztián, Bisztrán és Szentmihályfalván voltak beváltóhivatalok a mosott arany számára, melyet Cebe, Körösbánya, Ruszka, Karács, Ruda, Kristyor, Valea-Runkuluj, Vites, Neferas, Kispaták, Pojana, Toplica, Banica, Hercegány, Sibistie, Csóra, Lupsa, Muska, Offenbánya, Torockó, Alsó- és Felsőjára, Péterlaka, Oklos, Kiszkfalva, Ivarfalva, Rákos, Bágyon, Kővend, Mészkö, Keresztes, Szolcsva, Bajon, Egerbegy, Gyéres, Lóna, Gerend határában termeltek. Természetes, hogy a bányák közelében erdőiktől hamar letarolt érchegeyekekről a nagy esőzések sok dús fővényt mostak le, mely a völgyekben lerakodván, jövedelmezővé tette az aranymosást. A napibér megdrágulásával hanyatlásnak indult az aranymosás többnyire cigányok által űzött mestersége, és nem is mosnak most aranyat, csak a Verespatak és az Abrud vizéből, éppen a bányák, illetőleg a zúzóok alatt, hová a víz lerak egyes arany szemeket, meg imitt-amott az Aranyosban, az Abrud vize torkolatán alul.

Egészen másnemű aranymosás folyt és foly még, bár kisebb mértékben, a Maros bal partján abban a halomcsoportban, mely Gyulafehérvártól délre részben Alsó-Fehér megyében, részben a szomszédos Szeben megyében Csóra, Oláh- és Szászpián, Péterfalva, Sebeshely, Rahó és Kelnik községek határában sorakozik. E halmokat diluviális eredetű kavics- és homokrétegek borítják, melyekben az arany poralakban, lencsenagyságban, néha nagyobb összetömített polyákban és lemezekben fordul, elő és oly tiszta, hogy 91% aranyat és csak 9% ezüstöt tartalmaz. Ma évenként 4–6 kilogramm aranyat termelnek itt.

Említettük, hogy a nemesérc-tartalmú követ zúzóokban vízerővel törik apróra, kéneső segélyével választják ki a szemmel látható és kiválasztható arany szemeket, az ezen felül megmaradó és ércekben még mindig dús érc-lisztet pedig a zalatnai arany-ezüstkohóban olvasztják meg, illetőleg váltják be.

Amint az Ompoly szűk völgyében Zalatna felé közeledünk, már érezzük a *kohók* sugár kéményeiből kitóduló fojtó, nehéz, kénes szagú füstöt. Nagy ipari telep ez ma ott, ahol hajdan a római Ampelum gyarmat feküdt. Volt-e itt korábban is kohó: nem tudjuk. Az első határozottabb nyom itt is Mária Terézia korára vezet. 1748-ban nyílt meg az új alkotás, és áldást hozólag működött e vidék bányászatára nézve, mert lehetővé tette, hogy még mindig haszonnal értékesítenek oly érckövek is, melyeket különben ez olvasztó nélkül nem lehetett volna értékesíteni. A tudomány és a tapasztalat vívmányaival folyton javították a kohók olvasztó és érc kiválasztó üzemét. Így Debreczeni Márton, e kiváló magyar bányász és költő, a csigafúvók elméletének föltalálója, két új magasolvasztót épített, s azoknál alkalmazta először gyakorlatilag az általa föltalált csigafúvókat, melyek segélyével egyenletesebb

olvasztást eszközölhettek. Az 1848-iki pusztítás következtében 1850-ben a kohókat újból kellett építeni; de az akkori olvasztási üzem a későbbi évtizedekben költségesnek és nagyon hosszadalmasnak bizonyult. Azért 1879-ben egészen új, a vegyészet mai színvonalán álló olvasztást rendezték be nagy költséggel, s e berendezést 1890-ben ismét tetemesen javították. Az új eljárás abban tér el a régi olvasztási rendszertől, hogy fölhasználja a vegyészeti tudomány vívmányait, s nemcsak olvasztással, hanem vegyi úton is kiválasztja az ércközből a különböző elemeket. E vidék érclisztje ugyanis gazdag kénben, vasban, melyeknek eltávolítása az arany és ezüst kiválasztásánál nagy nehézségeket okozott. Most Bode-féle pörkölőpestek segélyével nyerik a ként, abból kénsavat gyártanak, amire a további kiválasztó-eljárásnál van szükség; a kénsav segélyével kiválasztják a vasat, mely vasgálic alakjában jut kereskedelmi forgalomba; a fölösleges kénből szénkéneget készítenek, mely a szőlőművelésnél nagyon keresett áru; aztán a már megtisztított pörk kerül olvasztóművelet alá a szintén újonnan épített tovalapátoló pörkölökemencében s a Pilcz-féle nagy körölvastóban. A zalatnai kohóműhely tehát részben vegyészeti gyár is, mely vasgálicot, kénsavat, ként és szénkéneget termel nagy mennyiségben, s melynek munkássága ez irányban, ha nem sajnálnák a befektetéseket, még tetemesen kiterjeszhető volna. Az arany kiválasztásának egyes vegyészeti cikkek gyártásával való egyesítése igen szerencsés gondolatnak mondható, mert a kén és vas kiválasztása által megkönnyíti a nemesércek további kiválasztását, s e melléktermények kereskedelmi értékésítése útján míg egyfelől szolgál a hazai iparnak, másfelől apasztja az olvasztási költségeket is. Földművelési érdekeinknek, illetőleg szőlőművelésünknek pedig kiváló jó szolgálatot tesz akohóval kapcsolatos *szénkéneg-gyár*, mert mérsékelt áron adja gazdáinknak a szénkéneget, s megakadályozza ezen szükéségek behozatali cikknel az árak mesterséges felszökötését.

A zalatnai bányakapitányság területéhez tartozó ezen bányatelepekben és kohókban összesen az 1891–95-iki évek átlaga szerint 12 métermázsa, 1886-ban 21 métermázsa, 1897-ben 18 métermázsa aranyat termeltek, melynek értéke az 1891–95-iki évek átlaga szerint 2,188.000 forint, 1897-ben 3,627.000 forint; tehát *az ország összes aranytermelésének több, mint 3/5 része az Erdélyi Érchegeységre esik*, s ennek mintegy fele Alsó-Fehérmegyére jut.

Vegyük ehhez az e vidék nemes ércköveiből termelt egyéb értékeket 1897-ben: ezüst 128.000, réz 17.000, ólom 53.000, kén 8000, vasgálic 3000, szénkéneg 78.000, kénsav 11.000 forint, összesen 298.000 forint, s ekkor ke-reken *4 millió forintra* lehet tenni a vidék nemesérc-bányászatának évenkénti nyers jövedelmét.

(Eredeti megjelenési hely: Az Osztrák-Magyar Monarchia írásban és képben. Budapest, 1901, 534-543. old. A szöveget a mai helyesíráshoz igazítottuk.)