

A bányászok vaskarjának emlékei

Ebben a hónapban egy olyan bányatérképpel ismerkedhetünk meg, amely egy geológus munkájának mindennapjaiba enged bepillantást. A térkép a Felsőbánya környéki bányákat mutatja be és egyben egy térképezés nyomait is őrzi. A térkép Gesell Sándor, királyi főbányatanácsos és bányafőgeológus egyik tanulmányának melléklete.

Felsőbánya Máramaros megyében található, Nagybányától keletre. A környék első lakóit a hegyek ércei, főként arany- és ezüstercei vonzották e vidékre. A település neve, *Medius Mons*, azaz Középhegy 1329-ben tűnt fel először oklevelekben. Ezekben Nagybányával (Asszonypatakával) együtt említették. Bányászata – ha nem is nyúlik vissza a római időkig, mint a környék több bányájának esetében – sok évszázados múltra tekint vissza.



*Semsey Andor által ajándékozott barit Felsőbányáról
(SZTFH Földtani Szolgálatának Gyűjteménye, Lantos Zoltán felvétele)*

Gesell Sándor az 1880-as évek végén és az 1890-es évek elején Nagybánya környékén végzett földtani kutatásokat, 1891-ben a Nagybányától keletre fekvő területen térképezett. E munkájáról készítette jelentését *A felsőbányai ércbányaterület bányageológiai viszonyai* címmel, amely 1891-ben, a Magyar Királyi Földtani Intézet Évi Jelentésében jelent meg. Tanulmányának elején részletesen ismertette a környék bányászatának történetét, melynek kezdeteiről a következőket írta:

„Hogy igen régi lehet, már azon körülményből könnyen megmagyarázható, miszerint egy ily széles, az ólom és horganyfényle által nagyon is szembeötlő kibúvása a telérnek – mint a felsőbányai Nagybánya főteleré – a legelső rábukkanó vadász vagy pásztor figyelmét ki nem kerülhetette. Okiratszerű tudósítás e bányamivelésről először egy 1376-ik évből való okiratban foglaltatik, melylyel I. Lajos a két városnak: Rivulus Dominarum (Nagybánya) és Monsmedius (Felsőbánya) bizonyos törvényeket és szabadalmakat, többi között a pallosjogot adta, és különösen elrendelte, hogy a bíró és az esküdtek azidőszerinti gróf és bányavámszedő a

Comes és Urbarius által a lakosok közül választassák. Ezen okiratban a lakosok polgároknak és bányászoknak (Civest montani) nevezetnek, miből kitűnik, hogy a nevezett két hely már azon időben város volt, és ebből az itteni bányamivelés régi korára bizton következtethetni.”



*Antimonit Felsőbányáról
(SZTFH Földtani Szolgálatának Gyűjteménye, Lantos Zoltán felvétele)*

A bányászat története után aprólékosan jellemzi a terület „orográfiai és hidrográfiai viszonyait”. Ebben a fejezetben látványosan írja le a környéket: „A felsőbányai m. kir. bánya és kohóhivatalnál talált monográfiában Felsőbánya vidéke ilyképpen vázoltatik: ... Északi oldalán a városnak, mely 6000 lakost, többnyire bányásznépet számlál, emelkedik kezdetben kis lejtéssel apró kertek sokaságával, melyekben gesztenye és más gyümölcsfák közepette a bányászok elszórva épített lakházikói láthatók – azután tovább feljebb meglehetősen meredeken, tölgyfákkal benőtt az úgynevezett 729 m magas Nagybánya-hegy, melybe az anyatermészet gazdag ásványlerakódásokat – teléreket – a nevezetes Nagybánya főtélért mellékágaival s több önálló ereszekkel rakta le, ezáltal tartós, századok óta folyó bányászati áldás forrását nyitván meg. ...

Már messziről észrevehető a Nagybánya-hegyen a bányászati szorgalom és munkálkodás jelei t. i. nagyszerű górczok és külfejtések, sejtetvén azon rombolást, melyet a bányász vaskarja a hegynek belsejében századok óta lassankint előidézett. Különösen feltűnik ez, ha a hegyet keleti oldaláról tekintjük, hol a hegypiramison meglehetősen mély és széles barázdák mutatkoznak jelentékeny bányaomlások következtében, melyek a múlt században oly mérvben ismételve történtek, hogy ezen oldalról a hegynek formája jelentékenyen megváltozott. Csak a hegynek legmagasabb csúcsa maradt még sértetlen és ezen egy kis tölgyes a kopár hegycsúcson úgy tűnik elő, mint egy még erőteljes agg fejét gyéren fedő hajdísz.”

Gesell ezután tér rá térképezése eredményeinek részletes bemutatására, A terület földtani és a telérek települési viszonyai című fejezetben. Ehhez a fejezethez tartozik mellékleként az

1:18 000-es méretarányú térkép. Az alaptérkép címe: *Felsőbányai bányászat*. A térképen Felsőbánya és környéke látható, a területen található bányákkal és azok tulajdonosaival.

A térkép felső részén félig-meddig madártávlatból tekinthetünk a környék hegyeire: dél felől látjuk a terület domborzatának metszetét. Ezen a metszeten a Bánya-hegy bányáinak aprólékosan megszerkesztett rajza található: a hegy belsejébe fűrődő aknák és tárnák nyomvonalai.

A térképen a színes téglalapokkal határolt területek az egykori bányatelkek, az ezeken belül húzódó színes vonalak a tárnák felszíni vetületei. A színekulcsot Gesell sajnos nem tüntette fel a térképen, csak annyit tudunk – a térkép jobb szélén látható kézírásból –, hogy az arany színű vonalak agyagmárgát és homokkövet jeleznek. A területen különböző, sokszor terepen nehezen elkülöníthető vulkáni kőzetek vannak. A bennük található ércek kialakulása ezen vulkáni (utó)működéshez köthető.



*Semsey Andor által ajándékozott auripigment Felsőbányáról
(SZTFH Földtani Szolgálatának Gyűjteménye, Lantos Zoltán felvétele)*

A különböző színű, számozott körök a térképezés során begyűjtött kőzetmintákat jelzik, részletes leírásuk a térképező geológus jegyzőkönyvében található meg. Néhány kőzetről rövid feljegyzés olvasható a térkép szélein is: például a 388-as számú riolit-amfibol andezit vagy a 342-es számú vörös trachit minta. A 341-es számú mintáról Gesell csak feltételezte, hogy finomszemcsés homokkő – ezt a bizonytalanságot jelzi a kőzetnév után látható kérdőjel.

A tanulmány földtani fejezetében e mintaszámokra több helyen is hivatkozik: „*Riolitkaolin kvarczzsemekkel a Piatra-albán és keleti a Zavarospatakba nyuló lejtőin találni (355, 359, 362, 363. sz.) amfiboltartalmú e kőzet a Vr-Blidáron és a Piatra-albatól délre eső részén.*” Vagy például: „*261, 265, 272, 274, 281, 285, 308, 311 és 364 sz. kőzetminták görcsövi meghatározását dr. Schafarzik Ferencz tisztelt szaktárs szívességének köszönöm.*”

Gesell a feltárásokat, természetes vagy mesterséges kibúvásokat is aprólékosan jellemezte: „*A Nagybánya-hegy majdnem külön áll és egy elipszis forma bázison emelkedve (kelet-nyugoti*

tengelye 1900 m; észak-déli pedig 760 m) kiterjedt bányáomlások következtében és nagyszerű külfejtések által feltárva, nevezetes látványt nyújt. A vaskovandtartalmú daczit elmállása folytán a szirtek sárgászöld vagy vöröses színezetet mutatnak és kéneges szagot is érezni exhalálás folytán.

A keleti bányánál egy óriási külfejtés 25–35 m mély és 100 m hosszú és széles, közvetlen a meredeken felemelkedő szikla lábánál köti le figyelmünket; ezen üreg nem régen vájatott ki (1867–1877), miután rájöttek, hogy a telér felső részeiben előforduló mállott kvarcztartalmú kőzet gazdag aranyban. Ezen üregből 10 év alatt 5 m.-mázsa arany került ki, 697,000 forintért.



*Semsey Andorról elnevezett andorit Felsőbányáról
(SZTFH Földtani Szolgálatának Gyűjteménye, Lantos Zoltán felvétele)*

Gesell figyelemre méltó részletességgel írta le a feltárásokat, a bennük kibukkanó kőzeteket és ásványokat, térképe pedig a mai napig használható „adatbázis” a terület kőzeteiről. És bár több mint 130 év telt el Gesell térképezése óta, elmondható, hogy egy térképező geológus munkája ma is ugyanígy zajlik és felmérésének eredménye egy ehhez hasonló észlelési térkép, amelyen a feltárások pontos helyei láthatók. Persze, ma már az esetek nagy részében GPS-szel határozzuk meg a kibukkanások pontos helyzetét és a klasszikus jegyzőkönyvek helyett tabletek segítségével rögzítjük a látottakat.

Babinszki Edit

(Megjelent az *Élet és Tudomány* 2022/7. számában.)