

VÁLASZ LÁZÁR ZOLTÁN ÚR KRITIKÁJÁRA.

Irta: PAPP KÁROLY dr.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület 1910 szeptember 18-iki közgyűlésén LÁZÁR ZOLTÁN úr, a Rimamurány-Salgótarjáni Vasmű Részvénytársaság igazgatója, részletesen megbírálta a Magyarország vasérckészletéről szóló monografiát, amely bírálatnak teljes szövegét a Bányászati és Kohászati Lapok 1910 október 15-iki száma a 490—498. oldalakon közli.

Mint hogy az igen tisztelt igazgató úr bírálatában becsléseimet erősen támadja, azért szükségesnek tartom ugyanolyan részletesen az én érveimet is kifejteni, mint amily részletesen szíves volt LÁZÁR igazgató úr becsléseimet megbírálni.

«Közismert dolog — mondja LÁZÁR igazgató úr — hogy egyesületünk a magyarországi gyér vaskővagyron idegenbe való hurcolása ellen több mint egy évtized óta folytat eddig majdnem teljesen meddő küzdelmet. Ismételten fordult egyesületünk segélyért a mindenkori kormányhoz, legutóbb 1906. évben terjedelmes emlékiratban tárta fel ércvagyonunk szegényes helyzetét. Ez ismételt akció hatása alatt a legutóbbi évben történt valami, amiből ügyünk kedvezőbb fordulatát reméltük, amidőn a stockholmi geológiai kongresszus alkalmából egy nem várt akadály gördült az annyira védelemre szorult hazai vasipari érdekek elé.»

Ebből a néhány mondatból teljesen kitűnik LÁZÁR igazgató úr bírálatának iránya. Azért támad oly erősen a munkának, mert ez nem szolgálja a vasérckivitel meggátlásának az érdekeit. Már pedig világos, hogy a geológus, — amidőn becsléseket végez, — nem indulhat sem egy egyesület, sem egy kormány érdekei után vagy ezek ellen, hanem az emberileg elérhető igazságok után törekszik. Erre törekedtem én is a Magyarország vasérckészletéről végzett becsléseimben.

Hogy pedig 86 évre becsülöm hazánk vasérckészletét a Bányászati és Kohászati Egyesület 44 évre szóló becslésével szemben, ez még nem ok arra, hogy most már szabad legyen az érckivitel boldognak boldogtalannak. Hiszen mi az a 86 esztendő egy nemzet életében?! Erre különben már megfelelt LÓCZY LAJOS dr. földtani intézeti igazgató úr, mondván, hogy «akár 43, akár 83 évre elegendő a magyarországi vasérckészlet, olyan kevés az, hogy abból egy kilogrammyit sem szabad kivinni a vasipar öngyilkosságának a vądja nélkül».

A) Miért lett mellőzve a Bányászati és Kohászati Egyesület? kérdi LÁZÁR ZOLTÁN igazgató úr. Ez az a pont, amely miatt már egy esztendővel ezelőtt vitás ügyem támadt. Ugyanis a Bánya 1909 december 25-iki számában A Magyar Birodalom vasérckészlete című előzetes jelentésében a következőket írtam: «Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület, abban a felterjesztésében, amelyet 1906-ban a vasérc-kivitel meggátlása céljából a magyar kormányhoz intézett, Magyarország vasérckészletét 71.180.000 tonnára becsüli. Minthogy pedig a jelenlegi érctermelés 1.600.000 tonna körül van, e szerint a becslés szerint Magyarország vasérckészlete 44 év múlva teljesen kifogyna. Ennek a becslésnek célzata természetesen az, hogy minél sötétebb színben tüntesse fel hazánk vasérckészletét a kormány előtt. Eszerint tehát túlságosan alacsonynak látszik, amiért munkám alapjául nem is vettem.» Ezekért a helytelen kifejezéseimért a Bánya 1910 jan. 30-iki számában bocsánatot kértem az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesülettől, amely nyilatkozatomban azután a nagyon tisztelt Egyesület titkársága meg is nyugodott. Későbbben a célzatosságról szóló helytelen kifejezésemet a munka stockholmi kiadásában teljesen kihagytam. Ehelyütt is ismétetem, hogy a nagyon tisztelt Egyesületet célzatossággal vádolni illetlen dolog lenne: viszont azonban LÁZÁR ZOLTÁN igazgató úr kérdésére meg kell mondanom, hogy sem a Bányászati Egyesület, sem semmiféle más társulat általános irányú becslését alapul nem vettem, hanem iparkodtam a meglevő adatokból minden egyes bányaterületnek az ércmennyiségét a saját fejemmel becsülni.

«A geológiai intézet becslése — folytatja LÁZÁR úr — a reménybeli ércmennyiségnél túlkedvező és mivel sem indokolja azt a kijelentést, amellyel mint meg nem felelőt, elveti a Bányászati és Kohászati Egyesület adatait, hogy azok helyett más kedvezőbbeket sorakoztasson.» Erre nézve megjegyzem, hogy GÁLÓCSY ÁRPÁD úr, az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület titkára olyan szíves volt, hogy elküldte még az 1908. év folyamán azokat a kérdőíveket, amelyeknek alapján az Egyesület a vasérckészletet becsülte. Mindössze 20 kérdőívben volt határozott összeg kitüntetve, azonban olyan általános vonásokkal válaszolva, hogy ezeket alapul venni egyáltalában nem lett volna célszerű.

Így pl. a Rimamurány-Salgótarjáni Vasmű Részvénytársaság 1906 jan. 18-án kelt 9594. sz. átiratában a következőket írja: «Ezen felsorolt összes bányaművek és salaktermelő helyek feltárt vasércmennyisége 100.000.000 q-ra van kiszámítva. Hogy ezenfelül mennyi remélhető, azt nem mondhatjuk meg, de különben is az ilyen találgatás semmiféle komoly vállalkozásnak alapja nem lehet.» A Hernádvölgyi Magyar Vasipar Részvénytársaság érckészletéről pedig csak annyit ír, hogy fel van tárva 700.000 q; reménybeli érckészlete nagyon kevés, jóformán említésre sem érdemes mennyiség!

A m. kir. állami vasgyárak központi igazgatósága 1906 febr. 25-én kelt 29,869. számú átiratában a m. kir. állami összes vasbányák feltárt vasércmennyiségéről a következőket mondja: «a feltárt vasércmennyiség a fenti területeken 104.000.000 q s az előbbin felül még vagy 40.000.000 q remélhető és pedig a legalsóbb bányaszintek alatti részekből.»

Magyarország két legnagyobb vasbányavállalatával tehát néhány sorban végez a szóbanforgó összeállítás. Eltekintve attól, hogy kevés-e vagy sok-e az említett mennyiség, minden szakember beláthatja, hogy ezt az odavetett néhány számot munkám alapjául csak nem vehettem!

Ezen általános irányú bevezetés után áttérek a részletekre.

B) A túlhajtott optimizmus. «Túlhajtott optimizmus vezeti az író tollát — mondja LÁZÁR úr. — A stockholmi kongresszus által kiadott jelentésben, mely *The Iron Ore Resources of the World* címet visel, a 181. oldalon pl. olyan hatalmasnak van jelezve a szepesmegyei ércvonalat, hogy ha egyetlen ilyen Gang-unk volna, amelyből pedig sokat jelez a szöveg, akkor $35 \text{ méter} \times 10,000 \text{ méter} \times 100 \text{ méter} = 35 \text{ millió m}^3 \times 30 \text{ q} = 1050 \text{ millió q}$ ércet vájhatnának ki belőle.»

Ezt a becslést én sehol sem írtam. Tehát LÁZÁR úr megtéveszti az olvasót, mert a saját képzelt becslését állítja oda olyanformán, mintha én becsültem volna ezt a rengeteg mennyiséget. Hiszen az I. vasipari kerületnek: a Szepes-Gömöri Ércshegységnek összes feltárt, reménybeli s ezidőszert vasolvasztásra nem használatos érceit sem becsültem annyira, mint LÁZÁR úr ezt az egy telért. Amikor az említett hatalmas kerületnek összes érceit 918 millió q-ra becsülöm, világos, hogy a Grober-Gang érceit nem becsülhettem 1050 millió q-ra.

Hogy pedig a szepesi ércvonalat 10 km hosszúságra terjed, ez nem ujság, mert nem egy és nem két szakember írja, hanem tucatszámra sorolhatnám föl az erről szóló kéziratokat s jelentéseket. Az iglói bányakapitányság szívességéből beszerzett eredeti térképen a régi felsőmagyarországi hosszértékek valósággal a telérek irányát jelzik, amelyeken még a vetődések is pompásan látszanak. Ezeket ismerve, még messzebb követhetjük a telérek hosszúságát, mint a szóbanforgó munka 181. oldalán írtam. Ide iktatom ezeket a sorokat: «Die Bergleute nennen die einzeln Eisenervorkommen Lager, obzwar man mit echten Gängen zu tun hat. Die Gänge sind stellenweise 20—30, ja sogar 35 m mächtig und lassen sich oft auf einer Strecke von 4—5, ja sogar 8—10 km sicher verfolgen.» Ennyi az egész, amit én írok; és ezt az általános irányú bevezetést, amelyet minden szakmunkában olvashatunk, LÁZÁR igazgató úr arra használja föl, hogy képzelt számításaival engem nevétségessé tegyen. De nézzük tovább a bírálatot.

«A 194. oldalon a dobsinai Kugelbergen olyan hatalmasan méretezi a vasérctelepét, hogy abban legalább 100 millió q ércnek kellene lenni, holott Dobsina város és Coburg herceg — a telep együttes birtokosai — 23 millió q-ra teszik összes ismert és remélt ércvagyonukat.» Ezt a 100 millió q mennyiséget megint nem írtam sehol; mert amit erről írok, az szószerint a következő: «Die Länge des Eisenerzstockes am Gugelberg beträgt 1130 m, seine Breite schwankt zwischen 75—300 m, seine Mächtigkeit beträgt durchschnittlich 30 m. Die nutzbare Eisenerzmenge des Gugelberges wurde von KAMILLO KAUFMANN auf 4.900,000 T. geschätzt.»

Tehát a Kugelberg ércmennyiségét nem 100 millió q-ra, hanem csak 49 millió q-ra becsülöm, illetőleg becsülte boldogult KAUFMANN bányakapitány.

A túlhajtott optimizmus fejezetét a következőkép végzi LÁZÁR igazgató úr: «Ilyen körülmények között nem csodáljuk, ha a geológiai intézet 340 millió q-ra becsüli a gömöri vasércvagyont, holott mi 165 millió q-nál többet ki nem mutathatunk.»

Ez az első mondata LÁZÁR ZOLTÁN úrnak, amit helyesen idéz munkámból. Gömör megyének összes vasércmennyiségét tényleg 340 millió métermázsára becsültem, és pedig a következő csoportokban:

A) feltárt vasércmennyiség	— — — — —	9.923,500 t
B) reménybeli vasércmennyiség	— — — — —	12.360,000 t
tehát ezidőszerint vasolvasztásra használható		22.283,500 t
C) ezidőszerint vasolvasztásra nem használható		11.760,000 t
Összesen A + B + C	— — — — —	34.043,500 t

azaz 340.435,000 métermázsa összes vasércmennyiség.

Hogy ez nem valami optimisztikus becslés, ennek bizonyosságául közlöm a következőket:

EISELE GUSZTÁV: Gömör és Kishont törvényesen egyesült vármegyének Bányászati Monografiájában (Selmezbánya, 1907) az 514. oldalon a következőket írja: «A fennálló készletek becslése igen problematikus, azért annak gyakorlati jelentőséget nem tulajdonítunk, annyit azonban jelezhetünk, hogy az eddigi feltárások a termelést a jelen keretek között legalább 100 esztendőre biztosítják».

Mint hogy pedig Gömör megyének 1907. évi vasérctermelése 3.786,790 q volt, ha szószerint vesszük a Monografia becslését, úgy EISELE GUSZTÁV úr szerint 378.679,000 métermázsára kell tennünk Gömör megye vasércbányáját. Ezzel szemben az én becslésem összegzése csak 222.835,000 q olyan vasércet ad, amelyet jelenleg is sikeresen lehet feldolgozni; de ha az ankeriteket s egyéb vasolvasztásra jelenleg nem alkalmas érceket is hozzávesszük, még úgy is alatta marad a 340.435,000 métermázsa EISELE GUSZTÁV úr 378.679,000 métermázsára tehető becslésének. Már pedig EISELE GUSZTÁV úr mint minimális mennyiséget mondja ki a fentebb említett száz évre szóló készletét.

Hogy túlhajtott optimizmusomat jellemezzem, még egy példát ragadok ki a sok közül. LATINÁK GYULA úr a Vajdahunyadi magyar kir. vasgyár és tartozékai című munkájában (Bányászati és Kohászati Lapok XXXIX. évfolyama 43-ik kötetének 16. oldalán) Gyalár vasérckészletéről a következő sorokat írja: «Az altáró tehát a hozzáfűzött reményeket teljes mértékben kielégítette és a jelenleg meglévő nagyolvasztók vasköszükségletét további 100—120 évre biztosítja».

Mint hogy pedig a vajdahunyadi m. kir. vasgyár vaskőtermelése 1907-ben 2.249,032 q volt, ha LATINÁK úrnak csak a minimális 100 évre szóló készletét vesszük is alapul, már így is 224.903,200 métermázsa vasérckészletet kell Gyaláron a jeles főmérnök úr szerint fölvennünk. Ezzel a több helyről realisan mondott becsléssel szemben az én becslésem (Iron Ore Res. of the World, pag. 290) a következő: A gyalári kincstári bányaterületen

A) fel van tárva	2.058,500 tonna vasérc
B) reménybéli	3.000,000 „ „
A+B) Ezidőszerint vasolvasztásra használható	5.058,500 tonna vasérc
C) Ezidőszerint vasolvasztásra nem alkalmas	2.000,000 „ „
A+B+C összesen remélhető	7.058,500 tonna vasérc

vagyis 70.585,000 métermázsas. Tehát LATINÁK úr 225 millió métermázsás becslésével szemben én csak 70 millió métermázsásra becsültem Gyalár vasérckincsét. Remélem, hogy ezt már LÁZÁR igazgató úr sem sokallja!

A felsorolt néhány példában rámutatva túlhajtott optimizmusomra, át-
térek LÁZÁR igazgató úr további ellenvetéseire.

C) Gazdaságosan ki nem termelhető előfordulások is felvételtek — mondja LÁZÁR ZOLTÁN igazgató úr. Erről én igazán nem tehetek!

A stockholmi kongresszust előkészítő bizottság ugyanis 1908 március 19-én kelt utasításában a következőket kívánta: «The statement should, in the first place, include such occurrences as under present conditions can be worked with an economic profit. However, it is desirable that a special group should be added as a supplement, dealing with the occurrences which, for instance, by reason of a low percentage of iron or a high percentage of titan acid, cannot be exploited with the methods known to us at present, but which, in view of the continued advance in technique, may be expected to be of importance for the iron industry of the future.»

Méltóztassék tehát a stockholmi geológiai kongresszust kérdőre vonni, hogy miért kívánta ezeknek a gazdaságosan föl nem használható érceknek a fölbecslését! Hogy azonban ebben a 334 millió métermázsásra becsült készletben sem voltam nagyon optimista, azt egy példával illusztrálom.

A hevesmegyei Szarvaskő titánvastartalmú érctömegét 10 millió métermázsásra becsültem, míg ugyanezt legújabbán PÁLFI Mór dr., m. kir. főgeológus úr A Szarvaskői Wehrlittöms című munkájában (a Földtani Köz-
löny 1910 jul.-aug. füzetének 485. oldalán) 51.823,500 métermázsára becsüli.

Amit LÁZÁR igazgató úr a III-ik kategória érceinek elbírálásáról ír, azt teljesen osztom; hasonlóképp belátom azt is, hogy a 20%-os ércek nem versenyezhetnek az 50%-os ércekkel. Beleegyezem abba is, hogy a III. kategória egészen törlendő: ámde a stockholmi geológiai kongresszus nem fogja ezt engedni. S méltóztassék figyelembe venni, hogy ez a munka nem hazánknek, hanem a világkongresszusnak készült. A kongresszus adván ki a munkát, nekem a kongresszus utasítását kellett követnem. Idehaza ugyanis eddigelé nem volt a m. kir. Földtani Intézetnek arra költsége, hogy a munkát kiadja, remélem azonban, hogy dr. Lóczy LAJOS igazgató úr a jövő év folyamán már módját fogja ejteni, hogy a terjedelmes munka magyarul is megjelenhessen.

Előre is jelzem azonban, hogy az 1908 óta beérkezett adatok nyomán még magasabbra kell Magyarország vasérekészletét becsülnöm, mint a szóbanforgó munkában, mert az akkori becslés óta számos olyan bányaterületről szereztem tudomást, amiket a stockholmi vázlatból teljesen kifelejttem.

Kelt Budapesten 1910 november hó 25-én.