

A gyöngyösoroszi ércbánya történetének főbb állomásai

Dr. TAMAGA FERENC bányászati főmérnök, Nitrokémia Zrt.



A Mátrában nincs olyan 10 km²-nyi terület, ahol valamilyen ércesedés nyomai ne lennének felismerhetők. A sziklák kibúvásaiból, a még most is működő kőbányákból az oxidációtól mentes ércásványok a jelenkorban is előkerülnek. Gyöngyösoroszi érces terület magában foglalja a Gyöngyösoroszi-Mátraszentimre, Mátrakeresztes, Gyöngyöspata települések által határolt területeket, melyben a miocén korú vulkáni tevékenység folyamán hidrotermákban szálltak fel az oldatok és kicsapódtak a repedések, üregek falán, létrehozva egy hol színes ércekben, hol kvarcban, karbonátokban dús telérrendszert, mely évszázadokon keresztül felcsigázta az egyszerű emberek, az uraságok, a vállalkozók, a geológusok, bányászok, a kutatók érdeklődését. Ha bányászati körökben felvetődik Károly-táró neve, mindenki azokra az évekre gondol, amikor működött az ércbánya, és a hozzá kapcsolódó Ércelőkészítő üzem is. De Károly-táró nevét viseli a bányászok lakóhelyéül szolgáló festői tájon lévő bányásztelep is, ahol ezekben az időkben virágzott az élet. Az ércbánya már 35 éve nem termel, de folyamatban van a terület kármentesítése és a bánya végleges bezárása. Egy bánya, amely az idők folyamán termelt, vagy szüneteltette a tevékenységét, de összességében 220 éven keresztül a bányászok rendelkezésére állt. (A szerző Dr. Kun Béla: Mozaikok a nyugat-mátrai ércbányászat történetéből c. munkájának felhasználásával készítette az összeállítást.)

A bányászatról szóló írásos emlékektől számított több mint 150 év bányászata

Írásos emlékek szerint 220 éven keresztül fejtettek itt nemesércet, de a bányászat minden valószínűség szerint már sokkal korábban kezdődött. Az ércbányászatnak már a 14. századtól van tárgyi emléke, írásos feljegyzések azonban csak 1767-től lelhetőek fel, és azok mind már meglévő, de felhagyott bányákról írnak. Érckutatók kezdtek jární a hegyeket, sok beszakadt tárót, horpát¹ fedeztek fel, Bánya-bércen 1767-ben a kézzel kivésott tárót találtak, melynek megkezdtek az újra nyitását, és a bővítésével közelítették meg az érctelért. Ebben az időszakban Fazola Henrik miskolci vasműves érdekltséget szerzett a területen, 1767-1769 között Gyöngyösorosziiban Arany-hegynek nevezik az akkor beinduló lelőhelyet, valószínű tehát, hogy ezen a helyen korábban is bányásztak már aranyércet. Fazola Henrik 1770-ben az általa felfedezett bányákra részvényeseket keresett, a terület perspektíváit mutatja, hogy a főrészvényes Mária Terézia lett, és létrehozta az Első Mátrai Ércbánya Társulatot, ehhez Orczy József báró támogatását is megszerezte. A bányákat 1789-ig még művelték. A bányát 1800-ban Kitaibel Pál azonban már felhagyott állapotban találta, ezt követően közel 40 éves szünetelés következett, majd újra nyitották az aknát. Vass Elek és Vrányi György 1844-1857 között közös vállalkozásban az érces terület nyugati részén két bányában (György- és Elek-bánya) termeltek ki ólom- és rézércet. Ezzel egyidőben Oroszi keleti részén a Pál Társulat a Pál- és József-táróban dolgozott, zúzóművet is létrehozottak. Feltárták és fejtésbe vonták a Károly-tárót, de csak a dúsércet fejtették le. A Péter-Pál-tárót (alsó táró) 228 méterre bővítették, 19,7 g/t

aranyat és 66,25 g/t ezüstöt tartalmazó ércet fejtettek. 1861-ben a Pál Társulat anyagi eszközei elfogytak, a társulat beleolvadt a Mátrai Bányaegyletbe, ami végül 1866-ban leállította a munkát, ezt követően Gyöngyösoroszi térségében 60 évig ismét szünetelt a bányászkodás.



Gyöngyösoroszi ásványtársulás (Máttra Múzeum)

20 év az Urikány-Zsilvölgyi Magyar Kőszénbánya Rt. tulajdonában

Lök Márton 1921-1922 között a Királyi Pénzügyminisztérium megbízása alapján tanulmányozta a mátrai ércbányászati helyeket és erről részletes jelentést írt. Felhagyott bányákat talált Gyöngyösoroszi északra és a Hasznosi-völgyben az üveghutától délre, amely ma Mátrakeresztes területe. A Gyöngyösoroszi ércbányákban a II. világháború előtti idők legjelentősebb munkálatait az 1926-31 közötti években az Urikány-Zsilvölgyi Magyar Kőszénbánya Részvénytársaság végeztette, munkáik elsősorban a Károly-táróra, a Károly-telérre koncentráltak.

A Részvénytársaság 1926 év novemberében Ércutatói Kirendeltséget létesített, Gyöngyös székhellyel, amelynek a vezetésével Glück Zoltánt, a részvénytársaság recski kutatásainál szolgálatot teljesítő

¹ egy magasban fekvő telep síkjára meghatározott süllyedési teknő

bányamérnököt bízták meg. Az új bányatulajdonos 1926 és 1928 között újra indította a bányászatot több táróban, elsősorban a központi területen, ahol számtalan kisebb-nagyobb kutatótárót és aknácskát találtak. A munkálatokat 1928 januárjáig kézi erővel végezték, amikor hat vízöblítéses fúrókalapácsot helyeztek üzembe, melyekhez részben elektromos, részben benzinmotoros légsűrítőket alkalmaztak. Robbantásra paxitot és gyújtózsínort használtak. A vājárlétszám 1928-ban 30-35 fő volt. A Károly-táró újrainyitását az Rt. 1926. december 2-án kezdte meg, ezt a telért 1928 május végére már 300 m hosszúságban feltárták, részben a Károly-táróból, részben az attól északra kb. 340 m-re telepített I. sz. aknából.



Károly-altáró

A Károly-aknát (II. sz. akna) 1928-1929-ben mélyítették, amely során az altáró szintjéig, meggyőződtek a telér jó minőségéről. Az I. sz. Péter-Pál teléren a Péter-Pál alsó és felső tárókat részben újra nyitották, az alsó táró újrainyitását nehezítette a táró talpa alatt telepített fejtésrendszer. Csapásirányban É-ra kb. 300 m-re a Péter-Pál felső tárót mintegy 25 m-rel magasabbra telepítették, a táró szájából egy ereszkét alakítottak ki. 1928-30-ban mélyítették le a Péter-Pál-aknát 95 m mélyre és hajtottak ki 180 m csapásvágatot, ami – mint később, 1953-ban kiderült – nem a Péter-Pál telért, hanem az Aranypéter telért tárta fel.

A Hidegkúti-táró újrainyitása után a telérnek e szinten való további feltárását nem látták érdemesnek, de egy kismélységű ereszkével a telér jobb szakaszát harántolták. A Hidegkúti-táróból indított kutatóvágattal tervezték feltárni mélyebb szinten a Szákacsurgói-táróval szintén régebben ismert telért, de annak ércanyaga szegény volt. A Vereskői-tárót a Károly-telér D-i irányú folytatásának felkutatására telepítették. A táró 130 m-ben ismét telért keresztezett, mely mintegy 2 m vastag volt, és annak közepén 1-2 cm széles, gyér szfaleritos, ércpettyes rész fordult elő. A kibívások alapján a táróban, mintegy 200 m-re számítottak egy másik telér megütésére. Ezt a vágathosszúságot azonban már nem érték el. Az Urikány-Zsilvölgyi Magyar Kőszénbánya Részvénytársaság 1931-ig 1200 méter új vágatot hajtott ki és 12 000 tonna ércet termeltek ki. A színesfémárak drasztikus világszintű csökkenése miatt 1931. március 31-én érkezett a budapesti igazgatóság utasítása, mely az üzem beszüntetését, és az alkalmazottak elbocsátását rendelte el, az Rt. a bányákat a

magyar kormánynak kívánta eladni. Rozlozsnik Pál megbízást kapott az ércvagyon felmérésére, az ércvagyon fémtartalmát 6067 t ólomra, 13.039 t cinkre becsülte. 1945-ben az Urikány-Zsilvölgyi Rt. eladta a bányát az államnak 550.000 pengőért.

40 év feltárás, kitermelés és ércelőkészítés

A Gyöngyösoroszi bányászat fejlesztése azonban jelentős állomásához csak a háború utáni időszakban jutott amikor a Gyöngyösoroszi bánya napi 500 tonna termelőképességre való fejlesztését és ércelőkészítő üzem építését tervezték. Az ötéves terv számai között egy 200 t/nap teljesítményű ercdúsító üzem létesítése szerepelt.

1945 tavaszán a Magyar Állami Ércbánya és Kohó Művek Budapesten maradt igazgatósága és az abba tömörült lelkes ércbányászati és kohászati szakemberek ismét felelevenítették a Gyöngyösoroszi ércelőfordulás bányászati lehetőségeit. 1949-ben megalakult az Ércbányászati Nemzeti Vállalat, mely a hazai ércbányászatot közös irányítás alatt egyesítette, és a 3 éves tervébe beiktatta Gyöngyösoroszi terület megkutatását is. Megkezdődtek a viták a Gyöngyösoroszi ércelőkészítő üzem építésének lehetőségét és az üzem kapacitását illetően is. A kutatások kivitelezésére az Ércbányászati Nemzeti Vállalat 1949-ben Gyöngyösoroszi-ban a kijelölt altáró környezetében kutatóüzemet hozott létre, amit az 1951 januárban alakult Ércbányászati Feltáró Vállalat vett át.

A bányászat fejlesztésére 1952. április 1-jén megalakították a Gyöngyösi Ércbánya Vállalatot, Gyöngyösi székhellyel. A bányászok létszámát nem volt könnyű biztosítani ezért szakmunkásokat főleg Recskről és Rudabányáról helyeztek át, 3-6 hónapos kiküldetéssel. Nem kis nehézséget okozott az üzemvezetésnek, hogy a kéthetenként visszatérő dolgozók a Gyöngyösoroszi-ban menetrendszerinti pincelátogatás, a „borkóstolás” és a feltankolt bor- és pálinkakészletek miatt munkaképességüket csak másnap, a délutános műszakra érték el.

A bánya beruházási programjában az altáró és a Károly-akna tovább mélyítése kutatójelleggel történt, de egyúttal főszállító-főfeltáró létesítményként is felhasználhatók voltak. A bánya beruházási célját csak 1954. július 3-án hagyták jóvá. A „nagy elképzelések” témakörbe tartozik a hazai színesfémkohászat fejlesztése. A bánya és az ércelőkészítő beindulása után a Fémipari Kutatóintézetben elkezdődtek a kísérletek a cinkszinpor feldolgozására. Ezekre alapozva készült el 1961-ben a Gyöngyösi Fémű beruházási programtervezete, Kénsavgyár évi 23 kt kénsav termelésére, Ólomkohó évi 3 kt finomított kohóólom termelésére, Cinkkohó és elektrolízis 7,86 kt elektrolitcink előállítására, Lithoponüzem 4,5 kt lithopon [fehér festék] termelésére. Az elképzelés tervszinten maradt. Az ércelőkészítő mű I. részének az építése is befejeződik, 1955. szeptember 6-án került sor az ünnepélyes üzembehelyezésére.



Gyöngyösorsoszi ércelőkészítő látképe



Gyöngyösorsoszi ércfelújítás

A bánya fejlesztés tovább folytatódott, az altáró tárta fel a Malombérc-, Kiskút II.- (Beszekunyhó-), Pelyhes-teléreket, az altáró 3460 m-ben talált ércesedést, és harántolta Bányabérc-telért. Az altáróból több főszállító keresztvágatot és kutató-keresztvágatot indítottak, mint Szákacsurgó-, Péter-Pál és a Bikkszéli-harántokat.

A mátraszentimrei főkeresztvágat a mátraszentimrei telér, illetve az arra létesített bánya és a Gyöngyösorsoszi központi telérek összekötésére, a termelvény kiszállítására létesült az 1962-1965 években

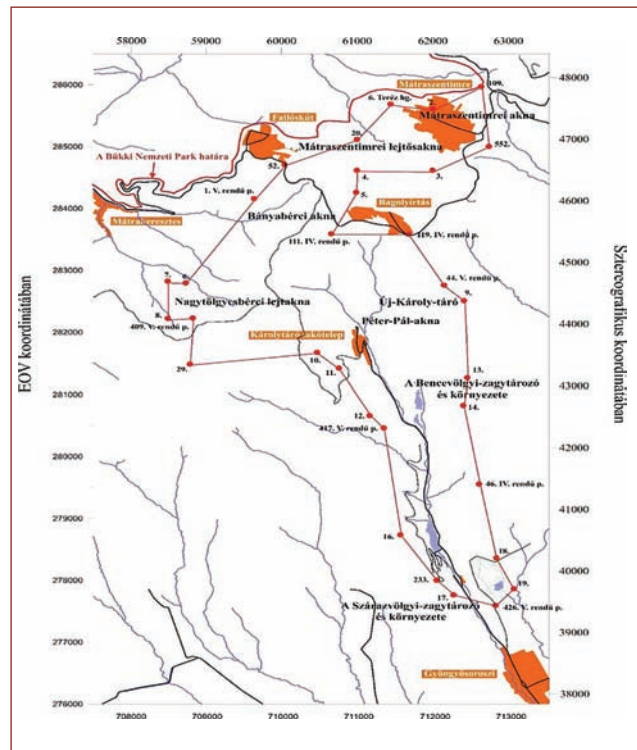
A Károly-akna bővítésére 1953-ban az Aknamélyítő Vállalat vonult fel, és 1953-54-ben az aknát 150 m-rel tovább mélyítette, nagyrészt felhasználva azokat a berendezéseket, amelyekkel az aknát 1951-ben mélyítették. A 20 éves feltárás eredménye az érckészlet megsokszorozódása volt, de csak 1962-ben haladta meg a művelelő ércvagyon a 2,0 Mt értéket, ami a 150 kt/a kapacitású üzem kiépítésének feltételül volt megszabva. Az Ércfeltáró Vállalat megkezdte a +704 m szintről a bányabérci akna mélyítését, amely 1965-re elérte a 158,5 m mélységet, üzemvezetője, Aknai Rajmund volt. Csapásmentén folyt a +608., majd a +658. szintű feltárás, 1969-ben a +420 as (altáró-) szintről indult a +588-as szintre a „bányabérci nagy feltörés”, amely 184 m-es hosszúságával a bánya leg-hosszabb, kézi eszközökkel kihajtott feltörése volt.

A Katalin-telér kutatásakor a +588-as szinten telepített táró a 222,0 m-ben ütötte meg a telért. A Kistölgyesbércen a „Felső-Barit-tárót” 1957. szeptember 24-én kezdték hajtani. 1958 áprilisában indult a Nagytölgyesbércen a „Tölgyesi lejtakna” mélyítése.

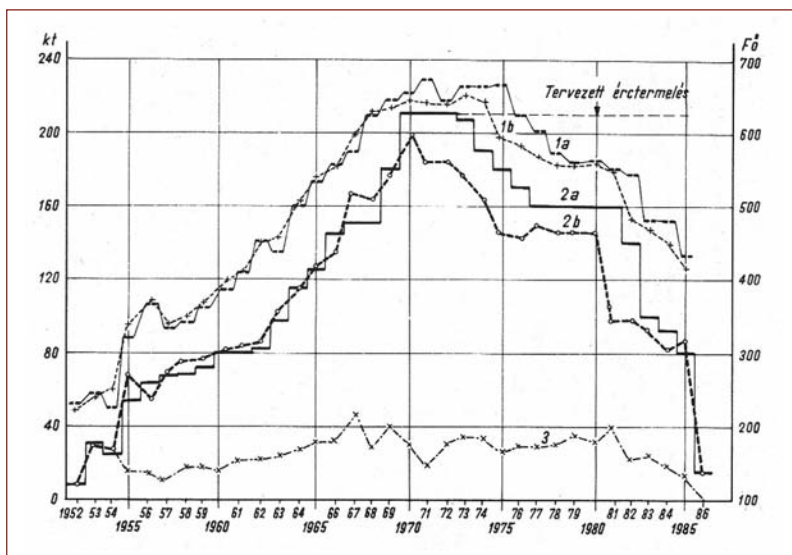
A Nagytölgyesbérci-telér a kutatás után az altáró szinten a bikkszéli harántból három szakaszban kihajtott csapásvágattal összesen 860 m csapáshosszban volt követhető. Az ún. István-táró egy kvarcittörmelék-csapáson települt. A Kistölgyesbércen az Alsó-barit-táró a telért a 108. méterben érte el. A Kistölgyesbérci-tárók csak gyengén baritos telért harántoltak, valamirevaló szulfidos érc nélkül.

A kapacitásbővítés időszakára esik a bányabeli IV. sz. transzformátorház 1964. évi szerelése. Ebben az időben került sor a bánya telefonhálózatának kiépítésére is.

A 338 m mátraszentimrei aknát az Aknamélyítő Vállalat mélyítette 1963-1966-ban, amikor befejeződött a szállító gép szerelése is. A Mátraszentimrei-telérből termelt ércet nem lehetett jól dúsítani, termelését le kellett állítani. A tervezett 210 kt évi teljesítményt a bánya sohasem érte el. Az ércesedés bonyolult elhelyezkedése, a megfelelő művelésmódjának választását egyre nehezítette, a magazinfejtésnél gyakran a beszakadó meddő meghaladta a telérközvet mennyiségét. A bányából fakadó víz fokozatosan savanyodott, a nehézfém (Pb, Zn, Cd) koncentráció többszörösen meghaladta a megengedett határértéket, a mésszel leköttött csapadékot a Bence-völgyben létesített veszélyeshulladék-lerakón kellett elhelyezni. Az Altáró megnyitásától a bánya 1985-ben határozott be-zárásáig folytatott kutatás révén 28 telért, telérágot ismertek meg, a mélységi ércmennyiség azonban ismeretlen maradt.



Gyöngyösorsoszi ércbányászat területe



Gyöngyösoroszi üzem tervezett és tényleges termelése és létszáma 1952-1986 közötti időszakban (1a - tervezett létszám, 1b - tényleges létszám, 2a - tervezett ércfeldolgozás, 2b - tényleges ércfeldolgozás) Dr. Kun Béla alapján

A Gyöngyösorosziban üzemelő ércbánya a működésének 40 éve alatt összesen 3 700 000 t nyersércet termelt, amiben 35 000 t ólom és 102 000 t cink volt. Az értékesített színporok fémtartalma: 29 000 t ólom, 65 000 t cink, 800 kg arany, 29 000 t ezüst, 70 000 t pirit, 280 t réz és 60 t kadmium. Az értékesített termék értéke 1984 évi árfolyammal számolva 111 000 000 USA \$.

1986-ban a bányát víz alá helyezték, a felszínre nyíló aknákat betömedékelték, a tárokat – úgy ahogy – lezárták a Gyöngyösoroszi ércbányászata megszűnt létezéséig. A bánya bezárásához vezető körülmények:

A maradék ércvagyon több, vékony, rossz megtartású fekü- és fedőközetekkel határolt telérben van, a leművelése csak jelentős hígulással valósítható meg.

A földtani készletben az érc fémtartalma ugyan széles határok között változik, de kevés az olyan, elég nagy, összefüggő, dúsabb érckészletrész, amit korszerű, nagy termelékenységű fejtésmóddal le lehetett volna termelni.

Technológia és gépesítés hiánya, nem volt olyan módszer és berendezés, amely megoldotta volna a művelésnek tartott ércesedés termelékeny és kis hígulással járó leművelését.

A bányauzem létszámhiánnyal küzdött, 1968 után tervezett létszámát sohasem tudta feltölteni, a munkaviszonyok nehezebbek voltak, mint a környező üzemekben, a bánya kiemelt bérezési jellegét viszont megszüntették.

A gyors termelési eredmény elérése miatt a termelés arányos kutatás elmaradt. A megfelelően feltárt Mátraszentimrei-teléről kiderült, hogy ércvagyon erősen oxidált, emiatt a többi érccel együtt nem dúsítható, újabb területeket kellett volna megkutatni.

Az államháztartás gondjai miatt mindinkább kormányzati főcél lett a veszteséges termékek előállításának megszüntetése. A bányászatban ezt a legkisebb ellenállással az ércbányászatban lehetett elkezdni.

A recski mélyszinti ércesedés feltárásához és a bánya fejlesztéséhez a vállalat vezetői a gyöngyösoroszi ércbányász és ércelőkészítő szakemberekre is számítottak.

Az érckitermelés befejeződött a bányát 1986-ban bezárták, a Mátraszentimrei függőleges aknát betömedékelték a Gyöngyösoroszi oldalon a külszínre nyíló vágatokat, tárokat lezárták a bányából a szennyezett vizet a Károly-altáron keresztül vezették ki a víztisztítóhoz.

A korábbi évszázadokban folytatott bányászkodás természetesen együtt járt meddők kitermelésével és

felhalmozásával is, a meddők egy része elsősorban a vízfolyások mentén lejutott a patakok árterületére is, ahol lerakódva növelte a talaj nehézfém tartalmát.

A terület nehézfémekkel való szennyeződése az 1950-es években beindult nagyobb volumenű érctermelés és ércdúsítás miatt tovább fokozódott. A szennyező anyag kisebb részben a korábban tisztítás nélkül a Toka-patakba kikerült bányavízről és bányameddőktől eredhet, nagyobb részt azonban az ércdúsító flotációs meddője okozta a nehézfémekkel való szennyezést, amely a zagyatározó többszöri gátszakadása következtében és az üzem más vonatkozásban is hiányos technológiai rendszeréből került ki.

A bányászati tevékenység felfüggesztése után a korábbi években észlelt problémákat újabbak nem súlyosbították, szemmel látható újabb meddő lerakódásokat nem észleltek. Azonban a bánya végleges lezárásáig a bányából kifolyó víz, mint legfontosabb szennyező forrás továbbra is fennmarad, ezért a bánya – a jelenlegi jogszabály szerinti – végleges, környezetvédelmi szempontból is megnyugtató lezárása kulcsfontosságú feladat.

A probléma sokrétűsége elengedhetetlenné teszi, hogy a bányászat káros következményeinek felszámolása ne csak az egyes objektumok vonatkozásában, egyes kiemelt részterületeken, hanem a bányászat által érintett egész területre kiterjedően megtörténjen, egy átfogó rekultivációs terv szerinti, amely kitér a területen található valamennyi jelentősebb, a bányászat által okozott szennyezés lehetőségei határára belüli felszámolására, beleértve a Toka-patak völgyének szükséges mértékű kármentesítését is.