

A recski mélyszinti érckutatások tudományos és gazdasági jelentősége

(Elnöki megnyitó a MFT 1974. okt 3—4-i recski vándorgyűlésén)

dr. Dank Viktor

Az ásványi nyersanyagok ismerete, anyaguk tudatos felhasználása az ember egyik olyan sajátossága, mely megkülönböztette már a kezdet kezdetén, egyre inkább szétváló fejlődési ágát az élővilág többi tagjaitól, és az ősrégészeti kutatások ennek alapján jól el is különítik az egyes korokat. Így beszélhetünk kőkorszakról, annak kezdetlegesebb (paleolit), majd finomabb megmunkálásával jellemezhető (neolit) szakaszáról, réz-, bronz-, vas-, sőt a gazdaságot, jólétet szimbolizáló „aranykorról”. Az ember kezdetben természetes állapotokban használta fel, alakította szükségleteinek megfelelően az anyagot. A fémek felhasználása is elsősorban „termés-előfordulások”-ból fakadóan indult meg, és a fémtartalmú érekekből a „kinyerés” és a pirotechnikai megmunkálás, az ötvözés és a kohászat egyre magasabb technológiát és azt megelőzően az anyag sajátosságainak, belső szerkezetének egyre jobb megismerését igényli és egyben regisztrálja.

Az ember megjelenése óta földünk térfogata, a szárazfölkdek és tengerek eloszlása mostani vizsgálódásunk szempontjából elhanyagolhatóan változott, rendkívül erős, dinamikus fejlődés jellemzi viszont az emberiség számszerű szaporodását, technikai, tudományos fejlettségét, környezetátalakító tevékenységét és ásványi nyersanyag szükségletét.

Az a kérdés tehát, melyet ma gyakran hallunk feltenni főleg geoszakembereknek, hogy milyen mértékben és meddig elegendők a föld ásványi nyersanyag-tartalékai a technikai fejlettség és a népesedés-prognózisok tükrében, és melyhez rendszeresen kapcsolódik a mi helyzetünk megítélését követelő kérdés miszerint: szegény vagy gazdag-e Hazánk e vonatkozásban, mind a Föld mind Magyarország tekintetében csak relatív lehet, és csak téhez és időhöz rendelten válaszolható meg érdemben. Mert míg kevés az ember, kicsi a népsűrűség, kevés a nyersanyag-igény is, de ugyanez elmondható a tudomány és technikai fejlettség alacsony fokán álló időkre és népekre, amikor ott volt az ember előtt az ásványi nyersanyag, csak éppen nem tudta felhasználni még. Mai tudásunkból visszavetítve ez az idő a nyersanyagbőség ideje lehetne. (Tudjuk, hogy valójában ez sem mindig igaz, mert az ismerethiány éppoly szükségállapotot teremthet mintha nem is lenne ott az a nyersanyag). Később egyes jól hozzáférhető jöminőségű előfordulások gyors leművelése következtében helyi nyersanyaghiány fellépése mellett a technológia fejlődése és az ismeretanyag a tudás alapján, más még érintetlen területek megkutatását, feltárását és művelésbevetését regisztrálhatjuk. A történelmi események gazdasági mozgatórugóiként is egyre sűrűbben szerepelnek az ásványi nyersanyagok. Végülis kialakult a mindmáig jellemző állapot, mely röviden úgy definiálható, hogy a hasznosítható ásványi nyersanyagok köre egyre bővül, de a gaz-

daságilag művelhető és jelentős készletek, valamint a legnagyobb felhasználás igényének területei nem azonosak. Kialakultak az iparilag erősen fejlett igen nagy ásványi nyersanyagigényű országok és az ásványi nyersanyagaikat még nem ismerő, vagy hasznosítani nem tudó államok csoportjai az e helyzetben rejlő összes gazdasági, politikai, társadalmi ellentmondással együtt.

Más megközelítésben úgy is szokás jellemezni a földtani kutatások és a bányászat tárgyat képező ásványi nyersanyagokat, hogy azok (szemben pl. a mezőgazdasági termékekkel) nem reprodukálhatók emberi tevékenységgel. E tekintetben a bányászat vagy művelés, leművelés a helyes kifejezés, mert nem a szó szorosabb értelmében vett termelési folyamat a föld nyersanyagainak megkutatása, feltárása és kibányászása.

Hazánk is azon országok közé tartozik, melyek már régóta eredményes bányászkozást folytatnak. Elég ha csak arra utalok, hogy nemesfém ércbányászatomk európai viszonylatban kiemelkedő jelentőségű volt hosszú évszázadokon keresztül.

Elmondhatjuk, hogy a mátrai ércesedéssel a tágabb értelemben vett szakemberek már igen régen foglalkoznak. A régészek által a Recsk és Sirok környékéről meghatározott rézkorszaki szerszámok azt mutatják, hogy az itteni termésrézlefordulások anyagát már ekkor felismerték, feldolgozták, használati eszközökké alakították őseink. A középkorban pedig Fehérvő-Veresvár térségében a kibívásokon indult bányászatot folytattak, melyet azonban csakhamar beszüntettek.

A tudatos kutatás és bányászkozás azonban éppen 125 esztendeje indult meg, mert ezt a tevékenységet 1849-től számítjuk, amikor a Recsk környéki Bajpatak-Aszaláshegy környékéről előkerültek az első termésrézrögök és a kutatás kiterjedt a Recsk, Parád, Mátraderescke község határában emelkedő Kálvária, - Kanászvár, - Lahoca, - Fehérvő, - Veresvár, - Hegyestető hegyeire is. Nem lehet feladatunk ennek szövevényes, gazdag hagyományú történetét ismertetni, de meg kell említenem néhány olyan mozzanatot, mely szorosan kapcsolódik a Magyarhoni Földtani Társulat tagjainak és a hazai bányászat művelőinek állhatatos és eredményes tevékenységéhez. KITABEL Pál (1798) elsőnek mutat rá munkájában a Recsk-környéki kőolajnyomokra. KUBINYI Ferenc az első társulati főtitkár már 1850-ben tartott előadást a bajpataki termésrézről és ez később a MFT Munkálatai-ban jelent meg. Egyébként 1850-ben a Pest-Mátrai Bányatársulat kezdte meg kutatásait, majd a Gömör-Lahócai Bányatársulat is tevékenykedett a sok egyéb kisebb jelentőségű magánvállalkozás mellett. 1860 körüli feljegyzések tanúsága szerint már Mátrai Bányaegetlet is létezett. PERTKÓ János a bányamérnöki főiskola tanára 1863-ban a M. Akadémiai Értesítőben hírt ad az általa itt felismert enargitról, SZABÓ József 1875-ben már rétegtani helyzetét, korát is rögzíti az érckepződésnek a Földtani Közöny lapjain. 1877-ben NENDVICH Károly szintén a parádi enargitról közöl tanulmányt a Matematikai és Természettudományi Közleményekben. Érdekességként megemlíthető, hogy 1880 körül az alsó-miocén riolittufában (Miklós völgy) olajnyomokat fedeztek fel és megindultak az olajkutatások is.

1909-ben MAURIZZ Béla közzétett, — 1910-ben NOSZKY Jenő geológiai vonatkozású vizsgálatairól ad összefoglalót, és hogy milyen jelentőségű volt a színesfémtermelés 1870—1913-ig, azt GREISINGER Róbertnek 1914-ben a Bányászati és Kohászati Lapokban közzétett nemesfémanyag statisztikájából tudjuk.

A bányászat forgótőkehiány miatt már hanyatlóban volt, amikor 1926-ban a Kincstár átvette. Erre utal Lőw Mártonnak a Földtani Közlönyben 1925-ben megjelent összefoglaló cikke, mely kutatási javaslatokat is tartalmaz a mélység irányába a terület bányászatának fellendítésére. Az állam beruházásokat eszközöl, újra felméri a területet — VITÁLIS Sándor: Mátrabánya arany, ezüst és rézércbányászata. Földtani Közlöny 1926. — ércföldtanilag és földtanilag egyaránt — NOSZKY Jenő 1927, és ennek az időszaknak bányagazdasági eredményeit rögzíti 1929-ben PÁLFY Móric. A bányamunkálatokat ekkor ABZINGER Gyula, majd POLLNER Jenő bányamérnökök irányították. A folyamatos kutatások időnként a közben elért eredményektől, tudományos megismerésektől, technikai és dúsítási, kinyerési eljárások tökéletesítésétől újabb és újabb lendületet kapnak. Ezt olvashatjuk ki VITÁLIS Istvánnak a recski arany-, ezüst- és rézércbányászat címmel a Bányászati és Kohászati Lapokban 1933-ban megjelent optimista hangvételű dolgozatából.

1934-ben ROZLOZSNIK Pál telepítette az első mélyfúrásokat, melyek végülis újabb készletek (VIII. tömzs) felfedezéséhez vezettek. Az 1930-as évek közepétől ismét előtérbe kerültek az olajkutatások (Várbükk, Parádsasvár, Parád), de ezek mindmáig földtani érdekességek maradtak gazdasági eredmény nélkül a szénhidrogének vonatkozásában. Ércutatási jelentőségük azonban nagy volt, mert a Bükkszék-környéki olajkutatások eredményein alapulva kerültek kitérésre a recski olajkutató fúrások, melyek közül egy a Rm-1-es 550 m mélységben dús fakóérces összletet harántolt. Közvetett módon tehát az olajkutatások is segítették a mai eredményekhez vezető úton haladást.

Földtani térképezést végzett e területen SZENTES Ferenc (1935). Ezzel egyidőben ROZLOZSNIK Pál is térképezett a területen, akinek kéziratos térképe ma is az egyik alapvető forrásmunka. A Darnó-vonal tektonikai jelentőségét ugyancsak ő ismerte fel, melyet 1937-ben TELEGDY RÓTH Károly nevezett el és értelmezett feltolódásként. SCHRÉTER Zoltán (1942), és MAJZON László (1940) szintén dolgoztak e vidéken rétegtani vonatkozásban, míg ércmikroszkópiai munkáival SZTRÓKAY Kálmán (1941) írta be nevét a megismerés történetkönyvébe.

Az első világháborút követően a földtani kutatások az új határu országban: Mátra (színesérc), Bakony (mangán, bauxit), Bakony, Vértes (kőszén), Dunántúlon (kőolaj, földgáz), és a Nagyalföld területén (földgázzal kísért hévízelőfordulások) hoztak eredményeket. A második világháború után megindított rendszeres és módszeres szervezés eredményeként jelentősen növekedett a kutatási, és ennek eredményeként a bányászati tevékenység mind az energiahordozók (kőszén, lignit, kőolaj, földgáz, hévíz, urán), mind az ércek (színesérc, bauxit, vasérc), továbbá az egyéb hasznosítható ásványi nyersanyagok és építőanyagok területén. Ez annál is inkább jelentős, mert az utóbbi évtizedben a geoműszaki szemlélet erőteljes gazdasági impulzussal egészült ki.

Elmondhatjuk, hogy az elmúlt 15 évben megkutatott recski rézércelőfordulás ércvagyonra jelentős fejlesztésre és a hazai igények kielégítésére ad lehetőséget. Az előfordulás földtani alkata, kifejlődése és nagyságrendje pedig nemzetközi viszonylatban is figyelemre méltó.

A második világháború végével az újjáépítés szakaszában örökségként egy kimerülőben levő bánya, és a sürgető szükség ösztönözte a szakembereket a kutatások újraindítására. E tevékenység bányászati irányítója GAGYI

PÁLFFY András, geológiai szakértője esetenként PANTÓ Gábor volt. VENDEL Miklós, ESZTÓ Péter, KÁPOSZTÁS Pál (1948) javaslatokat dolgoztak ki a bányászat újraindítására. A munkák eredményeként részben a tervek készletalátamasztása, részben a tevékenység meghosszabbítása vált indokolttá. Fontos szakasz volt ez, mert igen lényeges volt a régi rendszeres recski bányászat folyamatosságának biztosítása.

A munkába egyre több intézmény, munkatárs kapcsolódott be és a MÁFI 1953–1957 években bevonta az ELTE-t és az ELGI-t. Az újraértékelést sürgette a lahoca-hegyi lelőhely ásványvagyonának csökkenése, minőségének romlása, a Társulat közlönyében található errevonatkozó adatokat. Ebben az időben FÖLDVÁRI Aladár szaktanácsadóként működött közre, KISVARSÁNYI Géza a lahócai-parádfürdői felszínközeli ércesedéssel foglalkozott. KISS János a Darnó-hegyen térképezett, MEZŐSI József és GRASSELY Gyula a Baj-pataki természetérceoptikai vizsgálatait végezték. A geofizikai újabb összefoglalók közül megemlíthetjük SEBESTYÉN Károly (1952) természetes potenciál, — ERKEL András (1957) gerjesztett potenciál, SZÉNÁS György (1955) szeizmikus refrakciós —, LENDVAI Károly (1962) szeizmikus mérésekről szóló jelentéseit. A régebbieket torziós ingamérések és graviméteres mérések (FEKETE Jenő 1936, 1938) képviselték, melyeket később légi mágneses (KOMÁROMY István 1967) mérésekkel is kiegészítettek.

1957-től a MÁFI hegységenkénti földtani térképezési munkálataival együtt a Mátrában is megindult a szerkezetkutató fúrási tevékenység. A mélység perspektivitását alátámasztották a KGST Színesfémkohászati Állandó Bizottságában szerzett lengyelországi eredmények. A Külső Szudéta-i medencében 1000 m-t meghaladó mélységben talált rézérctelepek kutatása igen pozitív hatással volt a hazai szakgárdára, vezetőkre.

A gyöngyösoroszi, mátraszentimrei, telkibányai szerkezetkutató fúrások után BÖJTÖSNÉ VARRÓK KORNÉLIA földtani reambulációja (1959) is ennek keretében folyt. VIDACS Aladár, azóta sajnálatosan elhunyt tagtársunk, volt ez időben (1959–1962) az itteni földtani kutatások irányítója, aki kezdeményezőn és a későbbiekre nézve meghatározóan tűzte ki a Recsk mélyebb szintjét megkutató (Rm-5, 6, 7, 8 sz.) fúrásokat, melyet továbbiak követtek. A kutatógárdát dicséri kitartása, állhatatossága és szakmájába vetett hite, hogy tagjai töretlenül teljesítették kitűzött terveiket, pedig az első fúrás rendkívül lassan, vonatottan folyt és költségek tekintetében is kedvezőtlenek voltak a paraméterek. Az eredmények földtani jelentősége abban nyilvánult meg, hogy eddig a recski bányászat tárgyát a felsőeocén biotit-amfibolandezitben levő enargitós rézérc képezte, most pedig az eocén andezittakaró alatt egy szingenetikusan breccásodott üledékösszlet metasomatikus ércesedése jelentett újabb perspektívát. VIDACS Aladár erről első ízben 1963-ban Miskolcon számolt be a Selmecbányai Bányászati Akadémia első tanszék-alapításának 200. évfordulóján, recski helyszíni kirándulással egybekötve, TÖRÖK Kálmán bányageológus közreműködésével. Munkájáról az „1963. évi érelődtani vizsgálatok a Mátrahegységben” címmel 1964 márciusában adott elő a MFT, MÁFI, ELGI közös rendezésű beszámoló ülésén.

Az új megismeréseket hozó mélykutatás a III. ötéves tervidőszakban eddig páratlan méretű összefogásban teljesedett ki. A kutató eszközök fejlődtek, az anyagvizsgálatok új alapokra helyeződve koncentráálódtak. Erre az időre tehető a KFH megalakulása és a OFKFFV létrehozása és a MÉV-nek a fúrási tevékenységbe való bekapcsolódása.

A feladat nehézségét fokozta, hogy a kutatás során nyert földtani-, szerkezeti, kőzettani, technikai anyag és adathalmaz jelentős hányada olyan jellegű volt, melyeket eddig nem ismertünk hazánk területén.

1965-ben a megfelelő dokumentumok alapján a KFH mellett működő OÁB jóváhagyta a felderítő kutatási programot és ettől kezdve az Országos Érc és Ásványbányák feladata lett a bányászat irányítása. Most felsorolhatnám mindazokat a neveket, melyek viselői érdemileg részt vettek ebben a hatalmas, felgyorsított tevékenységben, de engedjék meg, hogy a teljességre törekvés nélkül csak néhányat villantsak fel. MORVAI Gusztávét mint ércszakemberét és a metallogéniai térkép egyik alkotóját, FÜLÖP Józsefét a MÁFI akkori igazgatóját, GAGYI PÁLFFY Andrásét a bányászati vezetőjét, a vállalat jelenlegi igazgatóját, CSEH NÉMET Józsefét az iparági főgeológusát a kutatás szakmai irányítóját, ZELENKA Tiborét az Országos Érc és Ásványbányák Vállalat vezetőgeológusát a magmás-tektonikai kérdések szakértőjét, hogy csak a törzskart említhessem. És ennek a vezetőségnek volt bátorsága nemcsak bevonni, hanem felelős munkákat bízni a fiatalokra, akik főleg a délutáni előadásprogramban szerepelnek, és akikben nem csalódtak azok, akik bennük bíztak.

Bevonták a munkába mindazt az intézményt, szervezetet, amely csak segíthetett, lendíthetett az ügyön. Állandóan visszacsatolva ellenőrizték önmagukat. Felgyorsult, de alaposabb lett a tevékenység, és az említett és nem említett szakemberek munkája alapján értékelt összefoglaló jelentést az OÁB dicsérettel fogadta el.

Az Rm-38. fúrás helyére telepített egyik recki akna és a második akna szolgálják a bányászati kutatást, az ércesedés déli irányú kiterjedésének nyomozása fúrásokkal jelenleg is folyamatban van.

Nem társulati elnökként, de ipari vezetőként is megállapíthatom, hogy dicséretesen kiváló volt a háttérül szolgáló gazdasági, adminisztratív, szervezési munka, mely végülis egy mintaszerűen komplex kutatásban teljesült ki.

Tisztelt Vándorgyűlés!

Az új kutatási fázisnak nincsenek még történeti távlatai. Nagyon új még, nem lehet róla olyan biztos értékítélő igazolásokkal alátámasztott befejezett múltidőben beszélni, mint a régiokról. De ezt nem is várja el senki. Tény azonban, hogy a közelmúltban megindult bányászati kutatás első adatai igazolják a kutatás során megrajzolt földtani modellt és joggal remélhetjük, hogy a további kutatómunkák biztosan alapozzák meg egy új fellendülő bányászati szakasz kialakulását, mellyel a hazai iparban oly fontos és a világpiacon egyre dráguló réz sajáterejű tevékenységből fakadó fedezetét teremthetjük meg.

Az eredmények és az értekezésben foglaltak azért is nagyon értékesek, mert lehetőséget adnak más területek mélyebb régióinak per analógiam átértékelésére, mely során a perspektíva még tovább bővülhet.

Nem tagadhatva meg a saját szakmát sem, érdeklődéssel konstátálom, hogy a rég ismert olajnyomok még a mélyszintben is megjelennek és ez kőolajgenetikai aspektust is ad az ügynek. Számomra azonban érdekesebbek azok a szerkezeti mélyföldtani megismerések, melyek az ország egészét átfogó szénhidrogénkutatások részére is hasznos adatul szolgálhatnak.

Nagy öröm számunkra, hogy Vándorgyűlésünk adhat keretet egy korszakosan jelentős előadássorozatnak és azt követő szakmai eszmecsereinek, melynek jelentőségét nem győzöm eléggé hangsúlyozni, hiszen az eredmények egy

fogyó készletű végleges felszámolás előtti bányászat fellendítéséhez adtak alapot.

Elismerés illeti az elődöket, a feltételek biztosítóit, a földtani, bányászati, gépészeti, kémiai, gazdasági területeken foglalkoztatott szakembereket, akik együttesen alkották meg Vándorgyűlésünk tárgyát.

Köszönetet mondok valamennyiünk nevében **SZEKÉR Gyula** nehézipari miniszternek, **FÜLÖP József KFH** elnöknek, akik a Társulat kezdeményezésére lehetővé tették és igényelték a kutatások eredményeinek társadalmi, tudományos szakforum előtti bemutatását és megvitatását. Ez az információs fórum elsősorban szakmai jellegű, nem vár itt senki számszaki ipari szolgálati használatú adatközlést. A jól összeválogatott előzetes tájékoztató térképei és anyaga teljesértékű ismeretanyagot nyújtanak e tekintetben.

Köszönjük a recski bányásztársadalomnak, hogy otthont adott Vándorgyűlésünknek és kellemes keretet biztosított ebben a gyönyörű környezetben a gyümölcsöző építő eszmecsereére.

Végezetül szeretettel és tisztelettel üdvözljük a 125 esztendőös recski bányászatot, hálával adózva a bányamunka hőseinek és áldozatainak. A szakemberek eredményes munkája eredményeként további centennáris nagyságrendű jubileumok elérését kívánom a minket követő nemzedékeknek.

A vándorgyűlést megnyitom

Jó szerencsét!