

A kavicskutató elméleti eredményei és gyakorlati tapasztalatának összehasonlító elemzése

Az ásványi nyersanyagok kutatásának egyik fontos feladata, hogy az előfordulásról a gyakorlat számára is jól használható, megbízható információt adjon. Ezért a fejlődés elősegítéséhez időnként szükséges, a kutatás- és a termelés eredményeinek összevetése, összehasonlító elemzés készítése és a tapasztalatok visszavezetése. Az elemzés során külön választandók:

- a feltárás és mintavétel,
- a vizsgálatok, valamint
- az értékelés

hibái.

Miendezek figyelembevételével került sor a betonadalekanyagot képező szemcsés-, törmelékes képződmények kutatási és termelési eredményeinek összehasonlítására, ahol köztudottan a mintavétel és a reprezentatív mintaelőállítás eleve a legproblematikusabb. Ezért a vizsgálatot két lépcsőben célszerű végzni, mégpedig

- a fúrás és
- a mintavétel

hibáit, ill. az ebből eredő torzulásokat, ezt követően pedig a különböző rendszerű termelési módok okozta hatásokat.

A vizsgálat megállapítása szerint a fúrás és mintavétel okozta hibák előre értékelhetők és számításba vehetők és ezekkel a tapasztalatok korrigálhatók.

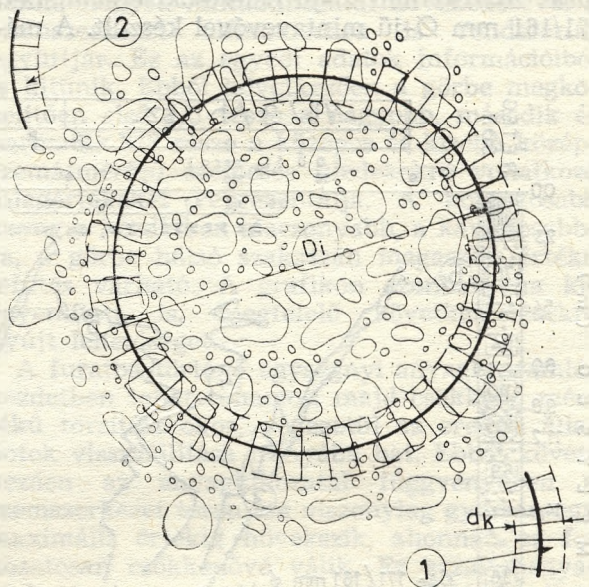
A legjelentősebb további torzulást a termelési mód okozza, amely a feltárás során gyakran nem, vagy esetileg érzékelhető vékony közbetelepüléseket — mint hígulást okozó anyagokat a nyersanyag közé keveri.

Az összehasonlító elemzés eredményei jól kihozták azokat a kérdéseket, amelyekben az előzetes információ és a tényleges torzulás között az eltérés lehetséges, ill. fennáll. Ezek egy része az előre figyelembe vehető korrekcióval kivédhető, ill. a jövőben ide irányított fejlesztéssel csökkenthető.

1. A fúrás és mintavétel összehasonlító elemzése

1.1 A földtani kutatások keretében az egyes ásványi nyersanyagok helyének, helyzetének és tulajdonságának megismerésében a fúrásnak és a mintavételnek meghatározó a szerepe. Különösen sajátos a helyzet a laza, szemcsés üledékeknél, amelyeknél zavartalan mintavétel gyakorlatilag nem biztosítható. A szemcsés üledékek között a kavicsos, görgeteges üledékekből történő mintavétel lehetősége a leginkább kedvezőtlen, amikor a kőzetdarabnak minősülő, esetenként 100 mm \varnothing -t elérő kavicsból, görgetegtől — az üledék vegyes települése miatt — az agyagfrakcióig terjedő üledéket kell feltárni, és a szemcsék mennyiségi arányát szabatosan meghatározni. A feltárási pontokon így egymáshoz lazán illeszkedő, változó szemnagyságú és anyagú, esetenként igen kemény kőzetdarabokból álló szemcsehalmokban kell a furatot kialakítani. E szélső és vegyes szemcseösszetelű üledékekben a települést szabatosan feltáró fúrási és furadékkiemelési mód nem alkalmazható, mivel a szemcsék közötti összetartó erő elenyésző ahhoz az erőhatáshoz viszonyítva, amely a szabatos fúróluk kialakításához szük-

séges, és a két erő közötti alapvető különbség külső anyagok bevitelével sem egyenlíthető ki (1. ábra). Szemcsés-törmelékes rétegben történő



1. ábra: A kavicsból történő mintavétel elvi vázlata
Jelmagyarázat: 1. teljes roncsolt zóna, 2. roncsolt zóna
a mintavetvőn (bélésűvön belül)

fúrólukmélyítés során eleve elkerülhetetlen a kőzetszemek egy részének roncsolódása, aprózódása.

Az alkalmazható fúrési mód általános hibája, hogy a szemcsehalmaz

— legnagyobb és legkisebb szemcséiből a ténylegesnél kevesebb,

— a közép (köztes) szemcsékből pedig a valószínűleg több

jelenik meg a mintákban. A torzulás többek között

— a szemcsehalmaz összetételétől,

— a mintavételi módtól,

— a bélésűvő és a mintavető átmérőjétől,

— az előzőek figyelembevételével a legnagyobb szem- és a mintavető átmérőjének viszonyától,

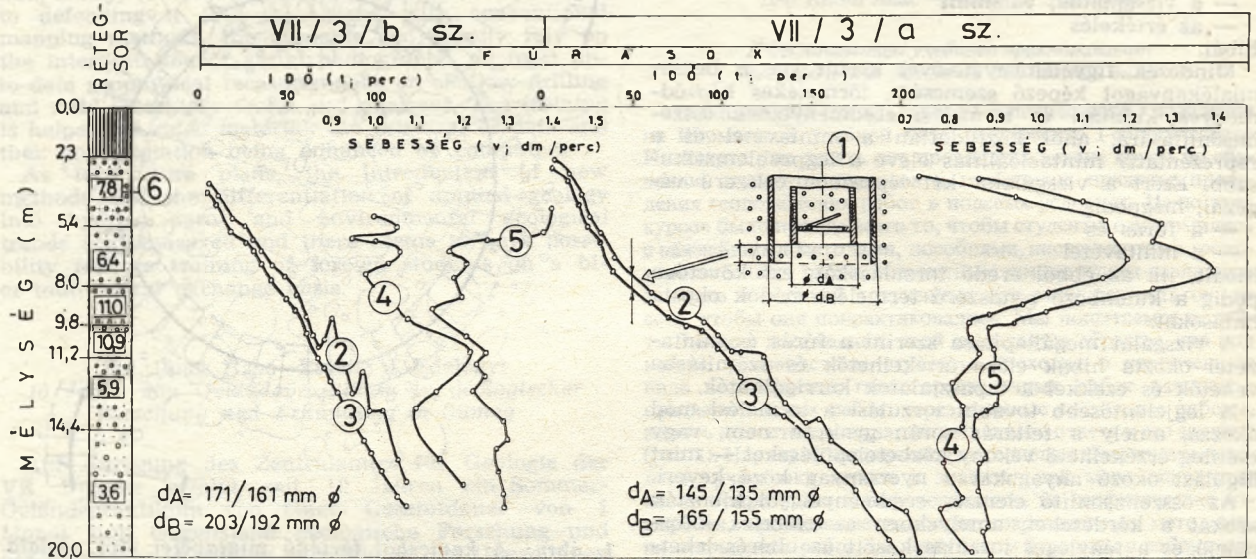
— a fúrólukmélyítés és a kitémasztás technológiájától

függ.

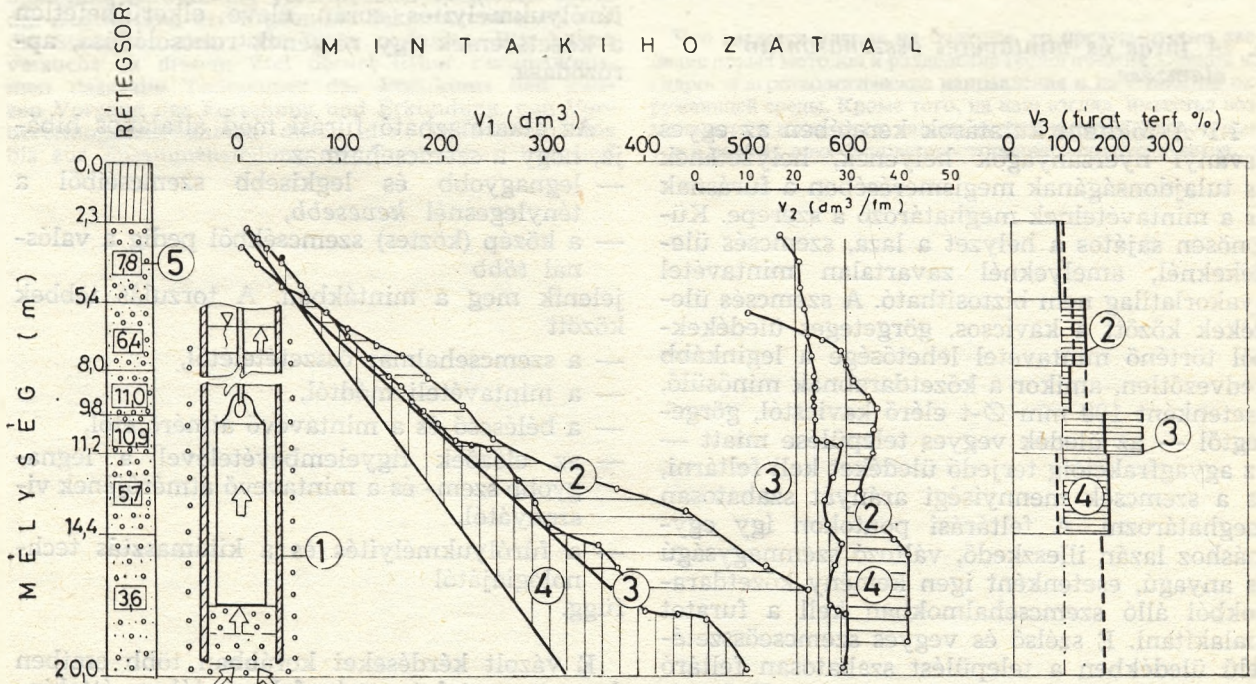
E vázolt kérdéseket korábban több esetben és a tapasztalatszerzés folyamatában áttekinítettük, meghatároztuk azokat a számszerűen is kifejezhető kapcsolatokat, amelyek a torzulás mértékére jellemzőek.

1.2 A fúrasi, mintavételezési hiba fentiekben kifejtett elméleti elemzését és következtetések gyakorlati ellenőrzését — többek között — a Győr térségi kavicssterület fúrások feltárásánál sokoldalúan vizsgáltuk fúrásparok lemélyítésével. Valamennyi mélyítés során mértük az azonos aprító teljesítmény melletti tényleges fúrasi időtartamot, kiszerezésenkénti béléscső és mintavevő mélységét, előrehaladását, valamint az esetenként kiemelt kavicsstérfogatot. A fúrásparok 6—6 m távolságra létesültek egymástól. Az azonos fúraskörülmények melletti eredmények ellenőrzésére az első esetben mindkét fúrás 203/192 mm Ø-jű béléscső kíséret mellett 171/161 mm Ø-jű mintavevővel készült. A má-

sodik esetben a fúrószerszám élkerületétől függő aprítás mértékének vizsgálatára — azonos „dugattyúhatást” biztosító béléscső és mintavevő területarány mellett — 203/192—171/161 mm Ø-jű, illetve 165/155—145/135 mm Ø-jű béléscső és mintavevő került alkalmazásra. A „dugattyúhatás” vizsgálatára — azonos fúrószerszám-élkerület mellett — ugyanezen átmérők 203/192—145/135, valamint 165/155—145/135 mm voltak. Valamennyi fúrás mintanyagából rétegenkénti bontásban szemszerkezeti és alaki vizsgálatok történtek. Külön elemzések történtek a feltört szemek arányának becslésére.

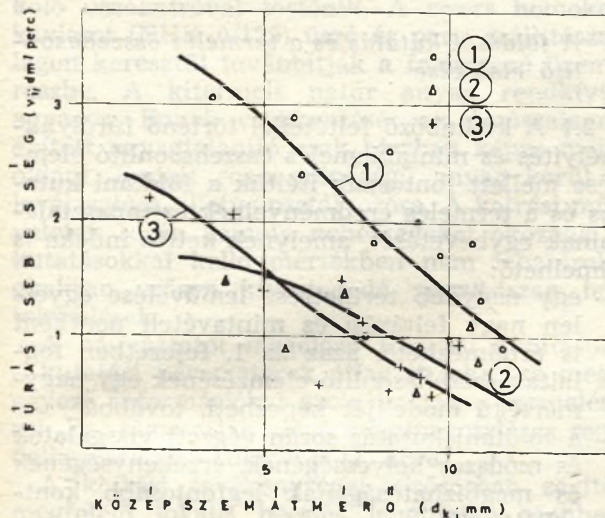


2. ábra: Fúrasi előrehaladás a mélység függvényében. Jelmagyarázat: 1. fúrószerszám vázlata, 2. mintavevő és 3. béléscső mélységidő diagramja, 4. mintavevő és 5. béléscső mélységsebesség diagramja, 6. középszemátmérő

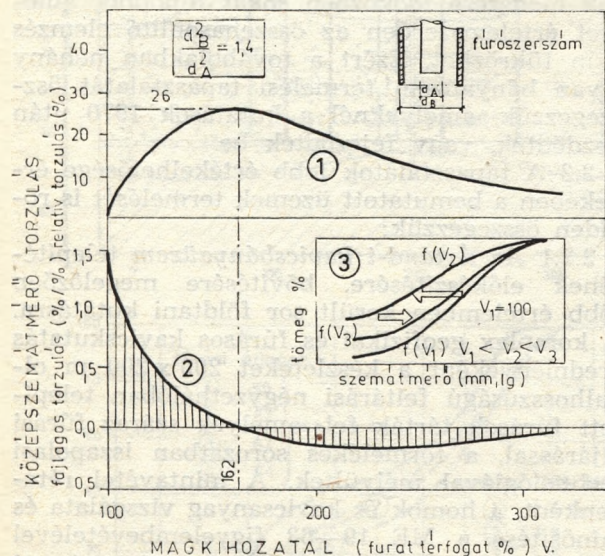


3. ábra: Fúrasi mintakihozatal a mélység függvényében. Jelmagyarázat: 1. fúrószerszám és anyagbeáramlás vázlata, 2. 203/192—171/161 mm, 3. 165/155—145/135 mm béléscső-mintavevő Ø-jű fúrások mintakihozatala, 4. a furattérfogatot meghaladó mintakihozatal, 5. középszemátmérő

A vizsgálatok eredményei alapján megállapítást nyert, hogy a fúrószerszám előrehaladásának út—idő, út—sebesség és út—mintakihozatali térfogat diagrammjai alapján a szondázásokhoz hasonló módon az egyes rétegek nagy pontossággal különíthetők el (2. és 3. ábrák). A fúrási előrehaladási sebességek, a szemösszetétel durvulásával, továbbá — kötött béléscső-átmérő mellett — a mintavevő átmérő kisbedésével kezdetben rohamosan, majd mérsékelt módon csökkennek. A nagyobb béléscső-átmérők a középszemcse növekedésével kezdetben kisebb, de később nagyobb fúrási előrehaladást biztosítanak (4. ábra).



4. ábra: Fúrószerszám-méretektől és rétegtulajdonságtól függő fúrási előrehaladás
Jelmagyarázat: 1. 203/192 — 171/161 mm, 2. 203/192 — 145/135 mm, 3. 165/155 — 145/135 mm -jű béléscső-mintavevő átmérők esetén.

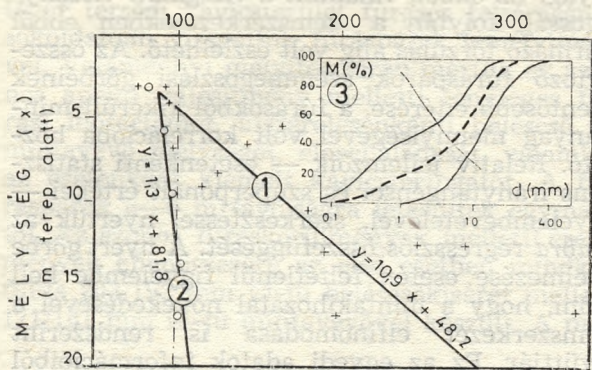


5. ábra: A szemcseszerkezet torzulása és a fúrási mintakihozatal (d_B^2/d_A^2 mellett)
Jelmagyarázat: 1. relatív, 2. fajlagos középszemátmérő-torzulás, 3. a szemmegoszlási görbe változásának tendenciája

A mintákban kis mennyiségben, 5%-ot sehol meg nem haladó mértékben szerepelt feltört anyag. Ez okból, valamint a vizsgálati viszonylagosság folytán a szemszerkezetekben ebből származó torzulás alig volt észlelhető. Az összetartozó fúrás párok szemmegoszlási görbéinek jelentősebb eltérése, a fúrásokból kikerült mintaanyag mennyiségével volt korrelációba hozható. Relatív jellemzőik — esetenkénti statisztikus iránytangensei és szuperponált értékei — figyelembevételével, szerkesztéssel nyertük az 5. ábra regressziós összefüggését. A nyert görbe értelmezése esetén feltétlenül figyelembe kell venni, hogy a mintakihozatal növekedésével a szemszerkezet elfinomodása is rendszerint együttjár. Ez az egyedi adatok információiból is kitűnik. Ebből következően a görbe megközelítően első 1/3 része a nagyobb, második és harmadik 1/3 része a közepes és kisebb középszemátmérőjű szemcsés üledékekre vonatkozó átlagértékeket reprezentálja. A homokosabb anyagra kezdetben alacsonyabb, a kavicsosabbra, a görbe hátsó szakaszán magasabb értékű lefutás várható. A grafikon azonban, ha ki-egyenlített is, megfelelő következtetésekre nyújt lehetőséget.

A furatba történő egységnyi anyagbeáramlás kezdetben tehát rohamos, majd csökkenő mértékű torzítást okoz, végezetül az eredeti állapotok visszaállítása irányába hat. Ebből következően az anyagkihozatal függvényében a szemszerkezet torzulása viszonylag gyorsan egy maximális értékig növekszik, ahonnan az fokozatosan csökkenővé válik. Ez azzal magyarázható, hogy a fúrószerszám béléscsőjében mozgó mintavevő a felfelé mozgás esetén szívó hatást fejt ki, mely folytán a rétegváz jelentősebb megbomlása nélkül, kezdetben a finomabb frakció áramlik a furatba. Erőteljesebb provokáció esetén a rétegváz teljes megbomlása, az anyag nagyobb mennyiségének furatba kerülése, ezzel a kezdeti szemszerkezeti torzulás fokozatos megszűnése következik be. Természetesen a vázoltak érvényesülése a rétegszerkezet, a rétegtulajdonságok és fúrastechnológia együttes függvénye. Esetünkben a fúrószerszám $d_B^2/d_A^2 = 1,4$ béléscső és mintavevő szerszámkeresztmetszeti területek aránya esetén a torzulás a maximális értékét 162%-os anyagbeáramlás mellett éri el, meglehetősen magas, 26%-os eltérést okozva a középszemátmérőben. Ez a durvább frakciók irányába ennél kisebb, a finomabbakéba nagyobb módosulást, gyakorlatilag elfinomodást jelent. Az ebből származó hibák azonban az esetek többségében kizárhatók, illetve a „dugattyúhatás” minimalizálásával a többletanyag-beáramlás a megkívánt tartományban tartható (6. ábra).

A fúrásba beáramló, furattérfogatnál nagyobb kiemelt anyag-tömeg és mélység függvényében fokozatosan növekvő tendenciával jelentkezik. Tényleges mértékét azonban a rétegtulajdonságok alapvetően meghatározzák. Osztályozottabb, homokosabb rétegből rendszerint nagyobb az anyagbelépés a furatba. Ez, még viszonylag kis többletanyag-beáramlások esetén is a szigorúan rétegenkénti, rétegszaka-



6. ábra: A „dugattyúhatás” és mélységtől függő fúrási mintakihozatal

Jelmagyarázat: 1. $d^2_B/d^2_A = 1,4$, 2. $d^2_B/d^2_A = 1,9$ fúrószerszám-jellemzők mellett, 3. a harántolt anyag átlagos szemmegoszlása és burkolói

szonkénti bemintázást, a vizsgálati próbahalmaz előállítását teszi szükségessé. Ezzel elkerülhető, hogy az egyes rétegeket ne részarányuknak megfelelően vegyük figyelembe.

Az ebből következő torzulások elhárítására a fúrásból kikerült mintaanyagot — a technológiai lehetőség adta — 0,5 m-es fúrési előrehaladásoknak megfelelően célszerű begyűjteni. A mintagyűjtő-tartályokban felfogott és kiülepedett iszap-agyag tartalmú mintákból — az MSZ 18282/4—78. és MSZ 18282/2—78. szabványok figyelembevételével — átlós negyedeléssel, homogenizálással és tömegcsökkentéssel lehet előállítani a legnagyobb szemnagyságtól függő 5—10 kg tömegű reprezentatív szakaszmintát. Ezek vizsgálati egységekre történő összevonására a fúrési előrehaladás „szondázási” görbéi, továbbá a makroszkopos vizsgálatok eredményei alapján kijelölt rétegegységeknek megfelelően kell sor kerülni. A rétegenkénti, vastagabb réteg esetében a legalább 3—5 m-es rétegszakaszonkénti vizsgálati próbahalmazok előállítása a — bányászati feltételekhez igazított — részletesebb megismerést, és a rétegelválasztások későbbiekbeni pontosítását szolgálja. A megkívánt szabványos vizsgálati mintatömeg előállítása, összevonása, ez esetben is a fentiekben vázoltakkal analóg eljárással érhető el.

1.3 A vázoltak alapján megállapítható, hogy a kutatás során a fúrási, mintavételezési hibák mérséklésére, illetve kiküszöbölésére a következők betartása szükséges:

- a mintavevő átmérőjének megválasztásánál be kell tartani, hogy a roncsolt rész aránya a lehetőség szerint a 10%-ot ne haladja meg,
- minél kisebb aprító teljesítményre kell törekedni,
- minél nagyobb legyen a béléscső és mintavevő átmérője, úgy, hogy a „dugattyúhatás”, amely ezen szerszámátmérők arányából ered, a lehetőség szerinti optimálisan kis szemszerkezeti (szemmegoszlás, iszap-agyagtartalom) torzulást eredményezzen,
- a béléscső megfelelően gyors előremozgató-

sával a furat térfogatánál nagyobb kavics-térfogatokat minél teljesebben ki kell zárni, — a fúrás során felvett „szondázási” eredmények alapján kell a rétegeket kijelölni és az ennek megfelelő vizsgálati egységeket, rétegszakaszokat bemintázni.

A vázoltakkal a fúrási, mintavételezési hiba minimalizálható, mellyel az feltehetően az 50%-os értéket sem fogja elérni. Természetesen valamennyi kavicssterületen előzetesen szükségessé válhat néhány ellenőrzést szolgáló kontrollfúrás lemélyítése, amelyek a helyi adottságok okozta mintavételi problémák megfelelő kiszűréséhez járulhatnak hozzá.

2. A földtani kutatás és a termelés összehasonlító elemzése

2.1 A különböző feltétellel történő fúrólyuk-mélyítés és mintakiemelés összehasonlító elemzése mellett fontosnak ítéltük a földtani kutatás és a termelés eredményeinek és tapasztalatainak egybevetését, amelynek kettős indoka is kimelhető:

- egy nagyobb területrészt leművelése egyetlen nagy feltárási és mintavételi pontként is értelmezhető, azaz az 1. fejezetben foglaltak összehasonlító elemzésének egy nagymértékű modelljét képezheti, továbbá
- a földtani kutatás során végzett vizsgálatok és módszer helyességének, érzékenységének és megbízhatóságának legfontosabb kontrollját adja.

Mivel 1960 után gyakorlatilag minden működő kavicsbányánál szükséges volt a földtani kutatás és az így feltárt területek időközben kivétel nélkül termelésbe kerültek, e kedvező lehetőség gyakorlatilag minden a Kavicsbánya Vállalat üzemére kiterjeszhető volt.

Szükséges kiemelni, hogy a földtani kutatások módszere időközben sokat fejlődött, amelyet értelemszerűen az összehasonlító elemzés nem tükrözhet. Ezért a továbbiakban néhány olyan bányáüzem termelési tapasztalatát összegezzük, amelyeknél a kutatások 1970 után kezdődtek, vagy fejeződtek be.

2.2 A tapasztalatok jobb értékelhetősége érdekében a bemutatott üzemek termelését is röviden összegezzük:

2.2.1 Az Ártánd-i kavicsbányáüzem telepítésének előkészítésére, bővítésére megelőzően több értelemben került sor földtani kutatásra. A komplex geofizikai és fúrásos kavicskutatás eredményeként a készleteket 200 x 200 m oldalhosszúságú feltárási négyzethálóban telepített fúrások tárták fel, amelyek száraz fúrési eljárással, a törmelékes sorozatban iszapolási technológiával mélyültek. A mintavétel rétegenként, a homok és kavicsanyag vizsgálata és minősítése a ME 19—63 figyelembevételével történt. A kutatási eredmények a bányászati tapasztalatok alapján a bányaműveletek térségében 6 m átlag vastagságú (3—14 m) közötti, döntően kötött fedő található. A talajvíz közelítően terep alatti 1,6 m KÖV-értékkel, (1—3 m között) a fedőben jelentkezik. A kavicsvastag-

ság 27 m (12—39 m között) és a kavicsos sorozatban gyakoriak a vékonyabb, gyakran összefüggő nagyobb agyag-iszap és vastagabb homok betelepülések (0,1—3,5 m). A kavicsstartalom 60%, a homokra vetített agyag-iszaptartalom 4 térf. % feletti. Az átlagos kavics-fedő hányados 4,5. A növekvő minőségi elvárásokat jelzi, hogy a térségben jelenleg kizárólag mintegy 250 ezer m³ minőségi és 600 ezer m³ osztályozott termékre van igény. A tervezett éves bányaműveletek a bányatóból kiinduló, partéltre merőleges és elnyújtott, rendszerint téglalap alakú negyedéves blokkokban történnek. Az évenként letermelt terület átlagosan 2,9 ha. A kotrás Mohr típusú (MBK—200-as) marcoló úszókotróval történik. A nyers homokos kavicsot (NHK 0/125) úszó és parti szállítószalagon keresztül továbbítják a feldolgozó üzemszertebe. A kitermelt natúr anyag rendkívül agyagos. Ennek csökkentését az úszószalagra épített agyagtalanító csak részben képes megoldani. Emiatt rossz minőségű anyag kerül a leválasztóra, illetve osztályozóra. A kotrási műveletek során komoly nehézségeket okoznak a kutatásokkal kellő mértékben nem lehatárolt, gyakran erősen kivastagodó agyag-iszap betelepülések.

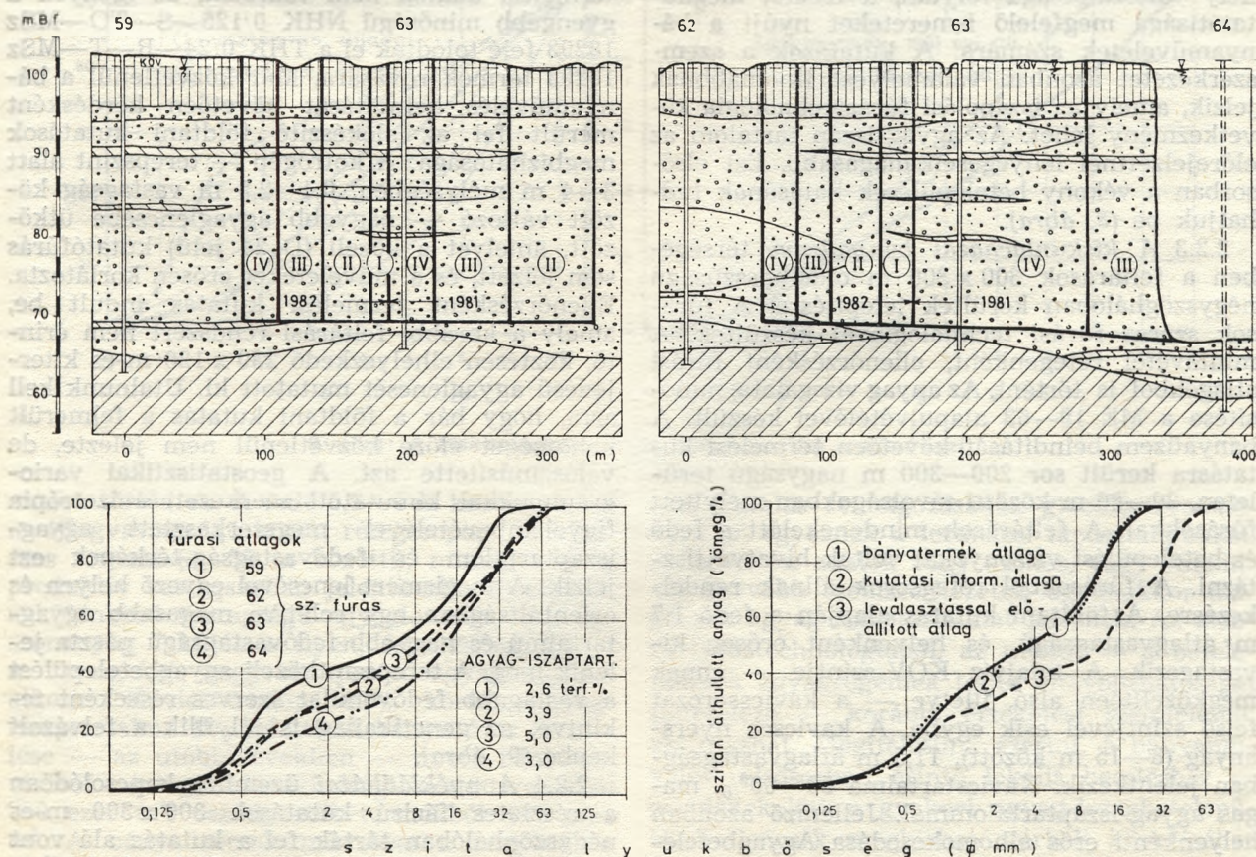
A bányászatot megelőző földtani kutatások, a kutatási paraméterek átlagait tekintve megegyező információkat szolgáltatnak a termeléssel. Ezt támasztják alá a szemmegoszlásra rendelkezésre álló adatok is (7. ábra).

A kotrási tevékenységet elsősorban segítő, megfelelő lokális becslés lehetősége azonban

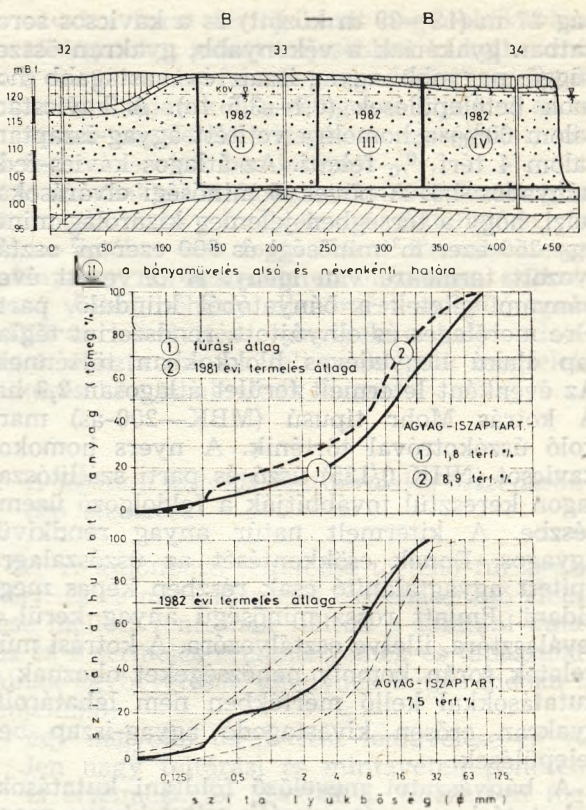
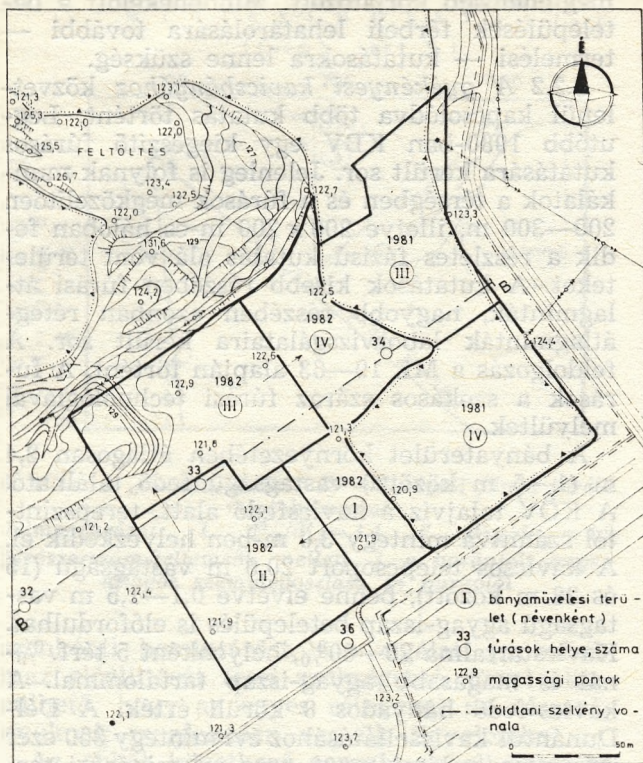
meglehetősen korlátozott. Mindenekelőtt a betelepülések térbeli lehatárolására további — termelési — kutatásokra lenne szükség.

2.2.2 A gyékényesi kavicsbányához közvetlenül kapcsolódva több kutatás történt. Legutóbb 1980-ban KBV egy kiegészítő fúrások kutatására került sor. Jelenleg is folynak munkálatok a térségben és a fúrások megközelítően 200—300 m, illetve 200 x 200 m-es hálóban fedik a részletes fázisú kutatás alá vont területeket. A kutatások kisebb részében fúrásai átlagminták, nagyobb részében azonban rétegátlagminták laborvizsgálataira került sor. A feldolgozás a ME 19—63 alapján történt. A fúrások a szokásos száraz fúrási technológiával mélyültek.

A bányaterület környezetében átlagosan 2,4 m (1—5 m közötti) vastagságú fedő található. A KÖV talajvíz a kavicsfedő alatt, terepszinttől számítva mintegy 3,0 m-ben helyezkedik el. A kavicsos telepcsoport 20,0 m vastagságú (15 és 28 m között), benne elvétve 0,1—1,5 m vastagságú agyag-iszap betelepülés is előfordulhat. Kavicsstartalma 70—80%, helyenként 5 térf. % nál is magasabb agyag-iszap tartalommal. A kavics-fedő hányados 8 körüli érték. A Dél-Dunántúl kavicsellátásához évi mintegy 350 ezer m³ nyers, valamint 800 ezer m³ minőségi terméket állítanak elő. A megkutatott készletek lassan kimerülőben vannak, melynél fogva a termelés a még szigeti, illetve peremi öblözetszerűen hátrahagyott készletekre korlátozódik. A termelési tervek negyedéves bontású, területileg egymáshoz csatlakozó, közel négyzetes ter-



7. ábra: Az ártándi bánya összehasonlító eredményei



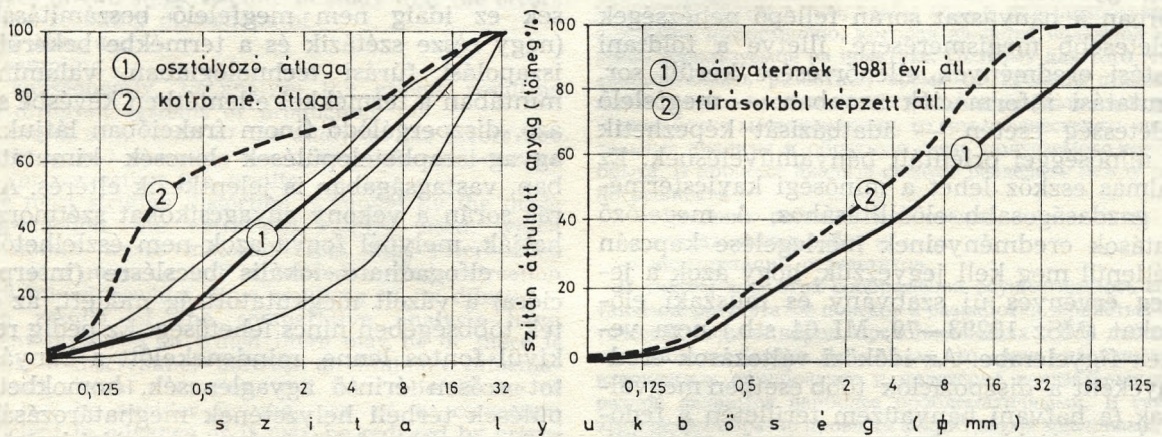
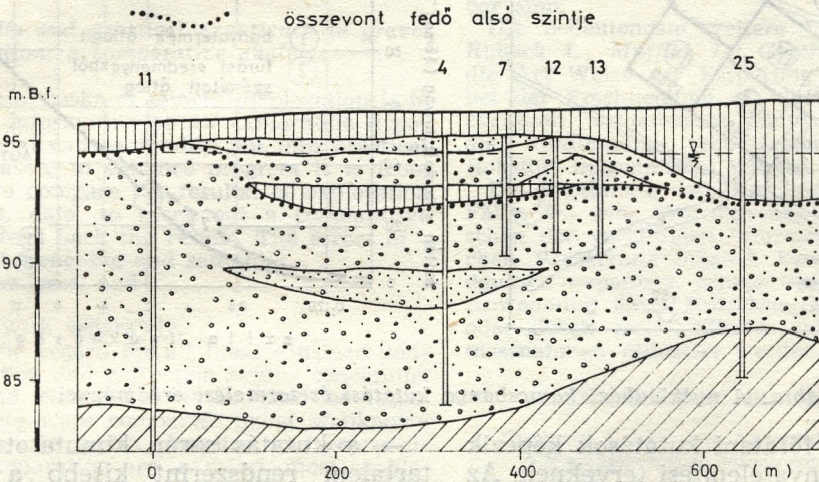
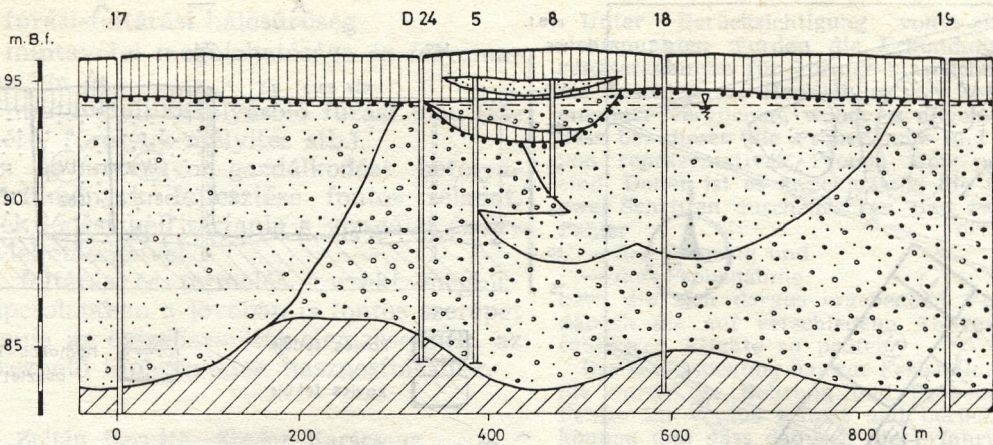
8. ábra: A gyékényesi kavicsbánya kutatási és termelési eredményei

melési blokknak megfelelő egységek letermelését irányozzák elő. Az évenként igénybe vett földterület nagysága mintegy 7,1 ha kiterjedésű. A bányaföldtani adottságok viszonylagosan csekély változatossága folytán, a terület megkutatottsága megfelelő ismereteket nyújt a bányaműveletek számára. A kutatások a szemszerkezetet azonban valamelyest finomabbnak jelzik, amely az iszapolási fúrastechnológia következmény lehet. Az agyag-iszap tartalom az előrejelzetnél lényegesen magasabb. Ezt elsősorban a vékony betelepülések hatásának tudhatjuk be (8. ábra).

2.2.3 A kiskunlacházai bányüzem térségében a feltárások 300 x 300 m oldalhosszúságú négyzöghálóban kerültek telepítésre. A fúrások száraz fúrási technológiával készültek. A mintavétel rétegenként, ellenőrzésként fúrasi átlagokból is történt. Az anyag vizsgálata, minősítése a ME 19—63 alapulvételével készült. A bányüzem beindítását követően termelési kutatásra került sor 200—300 m nagyságú területen, 20—80 m közötti távolságokban mélyített fúrásokkal. A feltárások mindenekelőtt a fedő és betelepülési viszonyokat voltak hivatva tisztázni. A fúrásokból rétegsorok állnak rendelkezésre. A földtani kutatás alapján a fedő 1,7 m átlagvastagságú, és helyenként erősen kivastagszik. A talajvíz KÖV-szintje — ennek megközelítően alsó, illetve — a kavicsos nyersanyag (8—15 m között), 11,5 m átlagvastagságban jelentkezik. Kavicsstartalma 50—60%, magas agyag-iszaptartalommal. Jellemző azonban helyenkénti erős elhomokosodása. Agyagbetelepülést, lencsét ritkán mutatott ki a fúrás. A kavics-fedőarány 7 körüli érték. A termelési

kutatás a korábbi fúrasi háló között 2,5 m vastagságot is elérő agyaglencsét mutatott ki. A bánya évi 100 ezer m³ nyers és 500 ezer m³ minőségi terméket állít elő. Bár a tervek és termelési adatok nem tükrözik, az igények a gyengébb minőségű NHK 0/125—S—TO—MSz 18293 felé tolódtak el a THK 0/24—R—T—MSz 18293 termék rovására. Már közvetlenül a bányaművelés beindítását követően kérdésként merült fel az előkészítő földtani kutatások megbízhatósága. A kotrógép — terepszint alatt 3—4 m mélységben, 0,1—2,5 m vastagság között változó — nagyobb agyaglencsébe ütközött, amelyet a közeli (D 24 jelű) kutatófúrás sem jelzett, és a műveleteket erősen korlátozta. Ellenőrzésként termelési kutatás indult be, amely a korábbi feltárási rendszert nem érintő, köztesen elhelyezkedő 230 x 120 m-es kiterjedésű agyaglencsét mutatott ki. Utalunk kell arra, hogy bár a földtani kutatás a felmerült nehézséget előre közvetlenül nem jelezte, de valószínűsítette azt. A geostatistikai variogramokkal kimutatott szerkezeti anizotrópia figyelembevételével megszerkesztett agyag-iszaptartalom és fedővastagság-térképek ezt jelzik. A megismert lencsével egyező helyen és orientáltságban egy relatíve magasabb agyagtartalmú és nagyobb fedővastagságú pászta jelenik meg. A terepszintközeli agyagbetelepülést a vastagabb fedővonulat szerves részeként tekintve, az genetikailag is jól illik a felvázolt képbe (9. ábra).

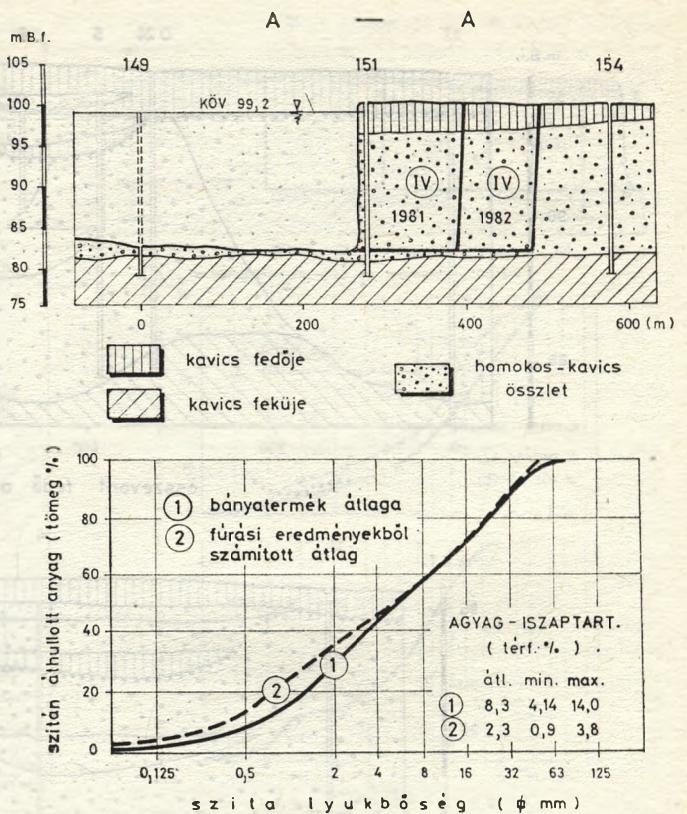
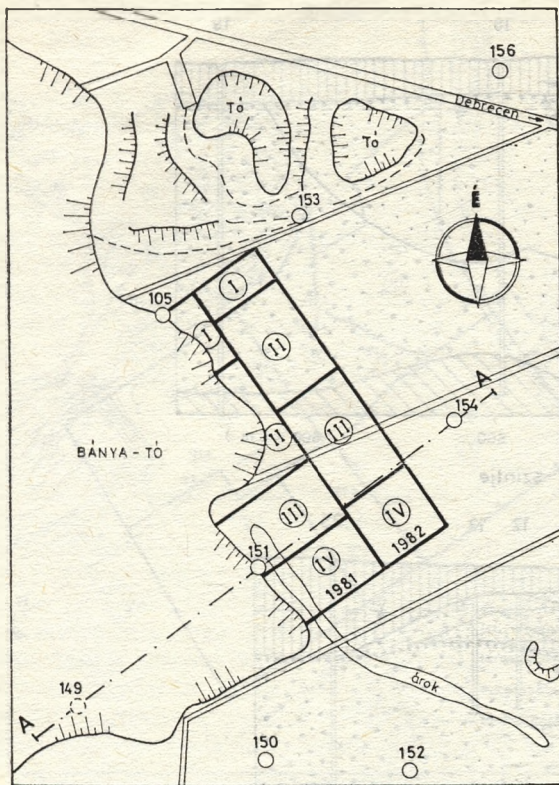
2.2.4 A nyékládházai üzemhez kapcsolódóan a részletes fázisú kutatások 300 x 300 m-es négyzöghálóban tárták fel a kutatás alá vont területeket. A fúrások, mintavételek és értékelések a korábbiakban ismertettekkel azonos



9. ábra: A kiskunlacházi bánya összehasonlító eredményei

módon történtek. A fedő 0,5—4 m közötti és 2,5 m átlagvastagságú kötött rétegcsoport. A kavicsos sorozat (3—35 m közötti), mintegy 15 m produktív vastagságban jelentkezik. Gyakoriak a különböző vastagságú agyaglencsék és a haszonanyag fekjét is ilyen, feltehetően 0,4—3 m vastagságú, nagy kiterjedésű agyagtelepülés alkotja. Kavicsstartalom 60% körüli, agyag-iszaptartalma 4% feletti. A bánya éves termelése — az utóbbi években — nyers bányakavicból mintegy 700, minőségi kavicstermékből 750 ezer m³, osztályozott termékből 480 ezer m³. A bányüzemek művelése a bányatóhoz csatlakozó negyedéves bontású, közel négyzetes blokkokban folyik.

A kutatás feldolgozásának globális eredményei jól egyeznek a termelési tapasztalatokkal. A termelési adatok vagy azonos, vagy valamivel durvább szemszerkezetet, ugyanakkor magasabb agyag-iszaptartalmat jeleznek. Az előbbi fúrás technológiából, az utóbbi — a betelepülések agyagrögeinek teljes eltávolíthatóságát feltételező — korábbi értékelési szemléletből származhat. Megítélésünk szerint, a bányaművelést elsősorban érintő lokális becsléshez — mindenekelőtt a gyakori agyag-iszapbetelepülések, lencsék megbízható térbeli követéséhez — a jelenlegi megkutatottság (területegységre eső fúrásszám) nem lehet elégséges (10. ábra).



10. ábra: A nyékládázi kavicsbánya kutatási és termelési eredményei

2.3 A kavicsipari földtani kutatások képezik alapját az átfogó bányatelepítési terveknek. Az eddigi gyakorlat szerint termelési kutatásra elsősorban a bányászat során fellépő nehézségek részletesebb megismerésére, illetve a földtani kutatási eredmények ellenőrzésére került sor. A kutatási információk azonban — megfelelő részletesség esetén — adatbázisát képezhetik egy minőséggel orientált bányaművelésnek. Ez alkalmas eszköz lehet a minőségi kavicstermékek gazdaságosabb előállításához. A megelőző kutatások eredményeinek mérlegelése kapcsán feltétlenül meg kell jegyezzük, hogy azok a jelenleg érvényes új szabvány és műszaki előírásokat (MSz 18293—79, MI 04 stb.) nem vehették figyelembe. Az időközi változások eredményeként a diszpozíciók több esetben megváltoztak (a hatvani bányászati területén a fedőhomok is újabban haszonanyagként minősül). Fejlődött — és geostatistikai alapokra helyeződött — a kutatási értékelés is. A termelésből származó információk, melyekkel összevethetjük a kutatási eredményeket, statisztikai szempontból meglehetősen kevésnek bizonyulnak. Egyértelműen megállapítható azonban, hogy:

— a szokásos 250—300 m oldalhosszúságú fúrási háló mellett a statisztikai jellemzőket biztosító globális becslés elfogadható megbízhatóságú és pontoságú;

— a termelés alapján a fúrási helyeken a kavicsvastagságban némi eltérés mutatkozhat. A szemmegoszlás torzulását az elhomokosodás irányába az iszapolási fúrástechnológia, a durva frakciók irányába a korábbi gyakorlatnak megfelelő kisebb tömegű anyagfeldolgozás domináns szerepe okozhatja;

— a kutatás során kimutatott agyag-izsaptartalom rendszerint kisebb a valóságosnál. Okát mindenekelőtt az agyag-izsaptetelepülések ez idáig nem megfelelő beszámításában, (nagy része szétázik és a termékbe bekerül) az iszapolási fúrési technológiában, valamint a mintában a termékkel ellentétben kevésbé szétázó, diszpergálódó finom frakcióban látjuk. Az agyag-izsaptetelepülések lencsék kimutatásában, vastagságában is jelentkezik eltérés. A fúrás során a vékony agyagcsíkokat szétmorzsolhatják, melynél fogva azok nem észlelhetők,

— elfogadható lokális becslésre (interpolációra) a vázolt megkutatottság mellett, az esetek többségében nincs lehetőség. Ez pedig rendkívül fontos lenne, mindenekelőtt a bányászati erősen érintő agyaglencsék, homokbetelepülések térbeli helyzetének meghatározásához. Ehhez további feltárásokra, termelési kutatásra lenne szükség.

A fenti tapasztalatok és következtetések megerősítik az alapját, hogy a következőkben a kutatások minél realitásosabb képet nyújtsanak az ásványi előfordulásról, pontosítsák a minőségi információkat.

3. Megállapítások

— A célszerű ásványvagyongazdálkodás előfeltétele, hogy az előzetes információk és az utólagos eredmények között korrekt, megbízható kapcsolat álljon fenn.

— A megbízható kapcsolat biztosításához — a vizsgálat és értékelés megfelelő részletessége és színvonala mellett — meghatározó:

- a fúrási-feltárási hálósűrűség
- a mintavétel megbízhatósága és folyamatossága és
- a mintavételt befolyásoló fúrási mód (átmérő, fúróluk-mélyítés stb.).
- Az ásványvagyon-gazdálkodást befolyásoló körülmények fejlesztése fontos feladat, amelynek lépést kell tartania a vizsgálat és értékelés lehetőségeivel.
- A feltárás és termelés korrekt megbízható kapcsolatában a jövőben is fontos szerepet kell kapnia az összehasonlító elemzéseknek, az így szerezhető tapasztalatok hasznosításának.

Zoltán Bernáth—Sándor Karácsony

Theoretical results and practical experience in gravel exploration: a comparative analysis

One of the major tasks of mineral exploration is to provide reliable information on an exploration deposit-information that can be readily put into practical use. For this reason, to enhance progress it is from time necessary to compare the result of exploration with the output data, to carry out a comparative analysis and to feed back the results. The errors of

- drilling and trenching and sampling,
- tests and analyses, and
- evaluation

are to be dealt with separately.

It was with due regard for all these considerations that the exploration and extraction results concerning the granular and clastic formations used as ingredients of concrete were compared, being wellknown to represent cases in which sampling and representative sample preparation are, a priori, most problematic. Therefore it is advisable to carry out the analyses in two steps, notably to study first the errors and the resulting distortions of

- drilling and
- sampling

and, subsequently, to analyze the effects resulting from different systems of production.

As found as a result of the analyses, the errors due to drilling and sampling are predictable and can be used for correcting the results.

The most striking distortion is caused by the mode of production, the extraction method used, which may admix waste material from thin interbedded layers that may be left unnoticed during extraction to the mined product, thus resulting in its dilution.

The results of the comparative analysis have brought the cases in which there may be or there is actually a discrepancy between preliminary information and virtual distortion well into relief. Some of these can be avoided by the use of a correction coefficient in advance or it may be reduced by oriented future developments.

Zoltán Bernáth—Sándor Karácsony

Vergleichsanalyse der theoretischen Ergebnisse und praktischen Erfahrungen der Suche und Erkundung auf Schotter

Eine der wichtigsten Aufgaben der Erkundung auf mineralische Rohstoffe besteht darin, dass man über die Lagerstätte verlässliche Information zu liefern hat, die auch für die Praxis gut benutzt werden kann. Demzufolge ist für die Förderung des Fortschritts bisweilen erforderlich, die Ergebnisse der Erkundung und Förderung zu vergleichen, eine Vergleichsanalyse durchzuführen und entsprechende Schlüsse aus den Erfahrungen zu ziehen. Im Laufe der Analyse sind die Fehler

- der Erschliessung und Probenahme,
- der Untersuchungen sowie
- der Bewertung

gesondert zu behandeln.

Unter Berücksichtigung von all diesen Gesichtspunkten wurden die Erkundungs- und Förderungsergebnisse für körnige-klastische Bildungen, die als Zuschlag zur Herstellung von Beton dienen, miteinander verglichen, wobei es allgemein bekannt ist, dass bei diesen die Probenahme und die Herstellung von repräsentativen Proben am problematischsten sind. Daher ist es zweckmässig, die Untersuchung in zwei Schritten durchzuführen, und zwar zunächst die Fehler

- der Bohrung und
- der Probenahme

bzw. die sich daraus ergebenden Verzerrungen und danach die auf verschiedene Abbausysteme zurückführbaren Effekte zu prüfen.

Die Untersuchung hat zur Feststellung geführt, dass die durch die Bohrung und Probenahme bedingten Fehler im voraus erfasst und berücksichtigt werden können und dass dadurch die Erfahrungen korrigierbar sind.

Die bedeutendste weitere Verzerrung wird durch Rybach L., Muffler L.: Geothermal Systems Wiley, die Art Weise der Förderung verursacht, wobei die bei der Erschliessung oft überhaupt nicht oder nur eventuell erfassbaren dünnen Zwischenlagerungen als Verdünnung verursachende Materialien dem Rohstoff beigemischt werden.

Die Ergebnisse der Vergleichsanalyse haben die Fälle, wo eine Abweichung, eine Diskrepanz zwischen der vorläufigen Information und der tatsächlichen Verzerrung möglich bzw. vorhanden ist, ganz deutlich exponiert. Einige von diesen können durch Anwendung eines Korrektorkoeffizienten vermieden oder durch zielorientierte, künftige Entwicklungsmassnahmen reduziert werden.

Золтан Бернат—Шандор Карачоньи

Сравнительный анализ теоретических результатов и практического опыта поисков галечников

Одно из важнейших заданий поисков полезных ископаемых заключается в том, чтобы дать о разведанном месторождении информацию, которая является надёжной и хорошо используемой на практике. Поэтому для того, чтобы способствовать развитию, время от времени становится необходимым провести сопоставление результатов поисков и разработки месторождения, то есть осуществлять сравнительные анализы и обратную связь получаемого при этом опыта. В процессе анализа следует разделить между собой погрешности

- всрышных работ и опробования,
- аналитических работ и
- интерпретации результатов.

С учётом всех этих соображений осуществлялось сопоставление результатов поисков и разработки зернистых-кlastических горных пород, представляющих собой добавки к производству бетона. Дело в том, что у этих видов полезных ископаемых опробование и получение показательных образцов являются наиболее проблематичными. В связи с этим целесообразно провести анализ двумя эшелонами, причем первым шагом проанализировать погрешности

- бурения и
- опробования,

то есть вытекающие из этих погрешностей искажения, а затем приступить к анализу эффектов, вызванных различными системами разработки полезного ископаемого

В результате проведенных анализов, авторы при шлик заключению, что погрешности, вызываемые бурением и опробованием могут быть заранее оценены, подсчитаны, и тем самым есть возможность на внесение соответствующих поправок в получаемые результаты.

Наиболее значительное дальнейшее искажение вызывается способом разработки полезного ископаемого, потому что тонкие, маломощные прослои пустой породы, вызывающие разубоживание полезного ископаемого, могут в процессе разработки перемешиваться с минеральным сырьём.

Результаты сравнительного анализа весьма наглядно выдвигали случаи, когда возможно или существует расхождение между предварительной информацией и фактическим искажением. Часть этих расхождений может быть устранена путём внесения заранее принимаемых во внимание поправок, а также путем развития методов и техники (ответствующих направлениях).

egyezményben részt vevő országok kötelezettséget vállalnak arra, hogy egymás közötti kereskedelmekben feltétel nélkül alkalmazzák a legnagyobb kedvezmény elvét (azaz biztosítják az adott ország számára is azokat a legkedvezőbb vám stb. feltételeket, amelyeket egy harmadik ország számára nyújtanak), nem alkalmaznak megkülönböztetéseket, a meglévő vámok körét nem bővítik, szintjét nem emelik, közös vámtárgyalások keretében vámsökkentéseket vállalnak, nem alkalmaznak protekcionista intézkedéseket és dömping-árakat. Az egyezményhez csatlakozott országok kiemelt kedvezményekben részesítik a fejlődő országok exportját is, ezzel is segítve azok fejlődését. Állandó adminisztratív szerve a Titkárság, székhelye: Genf.

Gazdasági társulás: gazdálkodó szervezetek és magánszemélyek által termelés és szolgáltatás végzésére, árukapcsolatok szervezésére szerződéses formában létrehozott gazdálkodási forma, amely közös vállalkozásra, illetve a tevékenység koordinálására irányul. A gazdasági társulás keretében együttműködők közös gazdasági tevékenységet folytatnak, és ennek eredményéből közösen részesedhetnek. A gazdasági társulások különböző formái két alaptípusra vezethetők vissza. A vagyonegyesítő társulás közös gazdasági vállalkozásra, az eszközök egyesítése útján elérhető haszonrészesre, az ezzel együtt járó → kockázat megosztására irányul (pl. közös vállalat, betéti társaság, részvénytársaság, korlátolt felelősségű társaság, polgári jogi társaság, gazdasági munkaközösség, vállalati gazdasági munkaközösség). Koordinatív gazdasági társulások azok a formák, amelyek a tagvállalatok meghatározott gazdasági tevékenységét hangolják össze. E formákban vagyonegyesítésre, vagyonközösség létrehozására a tevékenység jellege miatt általában nincs szükség (pl. gazdasági társaság külkereskedelmi társaság, kutatási-fejlesztési társaság).

Holding: ellenőrző társaság, vagyis olyan tőkés részvénytársaság, amelynek fő funkciója más részvénytársaságok részvényeinek birtoklása, elsősorban nem tőkebefektetés, hanem ellenőrzés céljából. A holding napjainkban vállalati részesedési rendszert jelent (eredeti jelentésében részvénytulajdont). Legáltalánosabban holdingnak neveznek minden olyan társaságot, melynek más vállalatoknál részesedése van. A holdingnak általában nincs önálló termelési, illetve üzleti tevékenysége, hanem más vállalatokat irányít, ellenőrzi, meghatározza termelési és üzleti politikájukat, az általa birtokolt részesedés alapján (tisztá holding). Előfordul azonban, hogy termelő vállalat is ellát ilyen funkciót más vállalatoknál. Holdingok elsősorban a fejlett tőkés országokban működő monopóliumok körében alakultak ki.

Korlátolt felelősségű társaság (kft): a kereskedelmi társaság egyik fajtája, amely a tagok számára előre meghatározott nagyságú törzsbetétekből álló törzstőkével alakul. (Hazai gyakorlatunkban a törzstőke minimum összege 50 000 Ft, minden tag törzsbetéte legalább 5000 Ft lehet.) A tagok felelőssége gazdasági szempontból korlátolt: a törzsbetét befizetésére, a kötött egyéb mellékszolgáltatásokra, az esetleges pótbefizetésekre terjed ki; kockázatviselésük törzsbetétjük mértékére korlátozott, a társaság hitelezőinek nem tartoznak felelősséggel. A társaság viszont korlátlan módon, egész vagyonával felel a hitelezőinek. Nem tőke-, hanem inkább személyi egyesülés jellegű, tagjai üzletrészt kapnak, amely átruházható, értékesíthető; de csak a társaság beleegyezésével lehet átruházni az üzletrészt arra, aki nem tagja a társaságnak. A tagok törzsbetéteiket a társaság cégbejegyzése előtt teljes egészében kötelesek befizetni. A tagok törzsbetéteinek értéke egymástól különböző lehet. A törzsbetét a készpénzen kívül egyéb apport (értékkel bíró vagyoni hozzájárulás) is lehet. A társasági jogokról értékpapírt (részvényt, kötvényt) kibocsátani nem lehet. A korlátolt felelősségű társaságot a tagok által választott ügyvezető vezeti, legfőbb szerve a taggyűlés. Általában felügyelő bizottság is működik, esetenként ezt a feladatot okleveles könyvvizsgáló látja el. A korlátolt felelősségű társaság a kis- és középvállalkozások kedvelt formája. Hazánkban közös vállalat 1987 óta csak belföldi gazdálkodó szervezetek részvételével is alapít-

ható. A jelenlegi szabályozás szerint magánszemélyek korlátolt felelősségű társaságot nem alapíthatnak, s abban nem vehetnek részt.

Komparatív előnyök: a viszonylagosság hasznosításából származó előny; a komparatív (összehasonlító) költségek tanán nyugszik. (Egyszerűsítve: a komparatív költség elve alapján valamely termék termelési költségeit egy másik termék termelési költségeihez viszonyítják. Ezt az arányt hasonlítják össze aztán más országokban előállított termékek költségarányaival, vagyis nem az azonos termékek költségeit vetik össze.) A komparatív előnyök lényege, hogy egy nemzet olyan termékeket gyártson és exportáljon, amelyeknek előállításához az adott országban legkedvezőbbek a feltételek (a komparatív költségek a többi országhoz viszonyítva alacsonyak), s a többi terméket pedig importálja. Így tudja legjobban kihasználni a nemzetközi munkamegosztásból származó előnyöket. A gyártásszakosítás és a kooperációk megalapozásánál a KGST-országok is alkalmazzák ezt a módszert.

Kompetitív árak: olyan belföldi árak, amelyeket a nemzetközi árakból kiindulva határoztak meg. Kialakításukkor a konvertibilis export, illetve import konkrét árait használták fel. A természeti erőforrások (pl. olaj) belföldi árait a világgpiaci importárhoz (beszerzési árakhoz), a készárak árait a világgpiaci exportárhoz (eladási árakhoz) igazították. Célja az, hogy a termelési ágakat exporthatékonyság szerint rangsorolja, egyben anyag- és energiatakarékosságra kényszerítsen. Alkalmazásukkal a hazai termelés nemzetközi versenyképességének növekedését ösztönözték. A kompetitív árak alkalmazása 1987-ben megszűnt.

Közös vállalat: gazdálkodó szervezetek által létrehozható gazdasági társulás, amelyet a tagok szerződéssel alapíthatnak. A kereskedelmi társaság egyik formája. Induló vagyonát az alapító tagok szabad eszközeiből álló vagyoni betétek alkotják. A vagyoni betét készpénz és egyéb értékkel bíró, a működéshez szükséges dolog (apport) lehet. Az induló vagyonnak a közös vállalat legalább egy évig tartó zavartalan működését kell biztosítania. A tagok kötelezettsége a betétekre, valamint a szerződésben vagy jogszabályban meghatározott egyéb vagyoni hozzájárulásokra terjed ki. A közös vállalat jogi személy és önálló adóalany, amelyet a tagok képviselőiből álló igazgató tanács vezet. Ügyeinek intézését az igazgató végzi. A tagok a nyereségből közösen részesülnek, a veszteséget közösen viselik. A nyereséget, illetve a veszteséget a tagok között a vagyoni hozzájárulás arányában kell megosztani. A tagok a közös vállalat kötelezettségeiért együttesen — vagyoni hozzájárulásuk arányában — kezességeként felelnek. Ha a veszteség fedezésére a közös vállalat saját eszközei nem elegendők, a társulási szerződés vagy az igazgató tanács egyhangú határozattal a tagok vagyoni betétjével arányos pótbefizetést rendelhet el, és a tagok vagyoni betétjét nem növeli. A közös vállalat a vállalati törzskönyvbe való bejegyzéssel jön létre.

Leányvállalat (filiálé): önálló jogi személyként működő vállalat, amely az anyavállalattal szoros tőke- és üzleti kapcsolatban áll, tőle függő helyzetben van. Részvénytársaságok esetében ez a függés a részvények ellenőrző pakettjeinek anyavállalati rendelkezésben tartásával valósul meg. Szocialista gazdaságunkban leányvállalatot alapíthat saját belső egységeiből minden állami vállalat, szövetkezet, költségvetési intézmény. A leányvállalat egyszerűsített elszámolási rendszerben működhet, önálló költségvetési kapcsolatokkal rendelkezhet, a piacokon önálló szereplőként léphet fel. Az anyavállalattól viszonylagos önállóságot kap, adózott → nyeresége bizonyos részét az anyavállalatnak fizeti be. A gazdasági szabályozók ösztönzik a leányvállalatok alapítását: kedvezményekkel (a vagyonadó mérséklése és az alapítás követő 2 éven át, járulékfizetés alapjuttatás) kedvező feltételeket teremtettek leányvállalatok alapításához. A leányvállalatok mint önálló jogi személyek és a költségvetési kapcsolatok önálló arányai a korábbihoz képest közvetlenebb és erősebb érdekeltséggel rendelkezhetnek; ez feleslegessé teheti a belső teljesítmény-visszatartást, ami teljesítményjavítást eredményezhet.

(Folytatás a 103. oldalon)

Licenc (licence): engedély, szabadalmazott vagy nem szabadalmazott találmány vagy eljárás egyszeri vagy folyamatos használati jogú ellenszolgáltatás (áru vagy pénz) fejében. A használati engedély megadása szerződésben történik, amelynek leglényegesebb pontja az, hogy a licencet átadó garantálja: az átvevő ugyanazon a műszaki színvonalon lesz képes az alkalmazásra, mint az átadó. A licenc forgalmának jelentősége nő, mert a tudományos-technikai fejlődés gyorsulása következtében a kutatási munkamegosztás is egyre szélesebb körű.

Lizing (leasing): olyan bérleti rendszer, ahol az egyes termelő vállalatok más — bérbeadással vagy szintén termelőtevékenységgel foglalkozó — vállalatokkal szerződést kötnek valamilyen termelési eszköz: gép, berendezés használatára való átengedésére. A lizing-szerződés tartalmazza az igénybevétel (a bérlet) időtartamát, díját, a karbantartás és a javítás módját, valamint a bérlő elővételi jogát a bérelt termelési eszközre. A lizing-szerződés előnyös a bérlőnek (az esetleges későbbi vevőnek), mivel a bérelt gép vagy berendezés vételi árának bizonyos hányadért már megkezdheti a termelést, nem kell beruháznia és — első sorban túlkínálat, gazdasági stagnálás idején — előnyös az eladónak is, mivel áruját (a bére adott termelési eszközt) ezen a módon értékesíteni tudja.

Nemzetközi Valutaalap (International Monetary Fund, IMF): az Egyesült Nemzetek Szervezetének (ENSZ) egyik szakosított nemzetközi pénzügyi intézete, részvénytársasági formában működik, székhelye: Washington. Jelenleg 151 állam a tagja, hazánk 1981-ben lépett a tagországok sorába. Legfelsőbb szerve az évente egyszer ülésező Kormányzótanács, amelyben minden tagország képviselteti magát. Alaptőkéjét a tagállamok részvényjegyzésével képezik, s ennek mértékét az adott ország nemzeti jövedelme, monetáris (pénz-) tartaléka és külkereskedelmi forgalma alapján kialakított kvóta (hányad) határozza meg. A kvóta nagyságától függ a tagállamok szavazatainak száma (vagyis az alptőkéhez való hozzájárulás mértéke meghatározza a döntésekben való részvétel súlyát), illetve hitel-igénybevételi lehetőségének nagysága. Az IMF feladata az országok közötti valutáris együttműködés elveinek kialakítása, összehangolása; a nemzetközi valutáris mechanizmus zavartaiban működésének biztosítása; a világkereskedelem kiegyensúlyozott növekedésének elősegítése; pénzügyi zavarok keletkezésének megakadályozása, illetve elhárítása a nemzetközi gazdasági kapcsolatokban. Fontos célja a nemzetközi pénzügyi-valutáris kapcsolatok stabilitásának fenntartása; a valuták konvertibilitásának a biztosítása; konvertibilitás tételének, a devizaforgalmi köztöttségek, korlátozások leépítésének elősegítése. Jelentős szerepet játszik a tagországok fizetési zavarainak elhárításában: kölcsönök nyújtásával, hitelszervezéssel, aminek feltétele, hogy az adott állam ún. gazdasági kiigazítási programot dolgozzon ki, s hajtsa végre (adósságválság). Az IMF egyben a tagországok fontos információs és tanácsadó szerve.

Részvénytársaság: olyan társas vállalkozás, amelynek alaptőkéje (részvénytőkéje) a résztvevők (részvényesek) befizetéseiből tevődik össze, előre meghatározott számú és névértékű részvény kibocsátása útján. A részvényesek az általuk befizetett összeg arányában, bizonyos számú részvennyel, osztalékra jogcímet adó értékpapírral rendelkeznek. A tagok a részvénytársasághoz csak részvényeik erejéig felelősek. A részvényesek az alptőkéhez való hozzájárulásukat pénzfizetéssel vagy természetbeni szolgáltatással (gép, ingatlan, szabadalom stb.) teljesítik. Részvényeik arányában rendelkeznek szavazati joggal a közgyűlésen, ami a részvénytársaság legfőbb szerve. A részesedési rendszer lehetőséget ad arra, hogy viszonylag kis tőkével igen nagy tőke feletti rendelkezéshez jusson az, aki az ún. ellenőrző pakettet a(közgyűlésen a szavazatok többségét) megszerzi (holding). A szocialista gazdaság viszonylag szűk körben alkalmazza a részvénytársasági formát. Az ilyen vállalatok tőkés piacokkal is kapcsolatban állnak, részvényeik általában nem kerülnek tőkepiaci forgalomba. Szerepük az áru—pénz—viszonyok erősödésével bővülhet.

Szanálás: a fizetőképtelen (fizetéseképtelenség) gazdálkodó szervezet fizetőképtelenségének helyreállítása, a csőd elhárítására irányuló állami tevékenység. A hazai gyakorlatban a felszámolási eljárás keretében tartozó, de attól elkülönülő önálló állami eljárás. Elrendelésre akkor kerülhet sor, ha a fizetőképtelen gazdálkodó szervezet tevékenységének megszüntetése az adott körzetben súlyos foglalkoztatási zavarokat okozna, nemzetközi kötelezettség vagy honvédelmi feladat teljesítését veszélyeztetné. A Minisztertanács — kezdeményezésre — egyéb okból is elrendelhet szanálást. Az állami szanálás elrendelése előtt — szövetkezetek esetében az illetékes érdekképviseleti szerv (érdekegyeztetés), más gazdálkodó szervezetek esetében a Magyar Gazdasági Kamara szervezésében és vezetésével — a gazdálkodó szervezet és a hitelezők között előzetes egyeztetést kell tartani, amely helyreállíthatja a gazdálkodó szervezet fizetőképtelenségét; ilyenkor szanálási eljárásra nem kerül sor. Ellenkező esetben elrendelhetik a szanálást. Erről vállalatok esetében a pénzügyminiszter, mezőgazdasági szövetkezetek esetében a területileg illetékes tanács elnöke dönt. Az állami szanálást vállalatoknál (állami vállalat) a pénzügyminiszter felügyelete alatt jogi személyként működő Szanáló Szervezet, mezőgazdasági szövetkezetek esetében a szanálást elrendelő tanács elnöke által létrehozott bizottság végzi. A szanálási eljárást az elrendeléstől számítva legfeljebb 3, kivételes esetben 6 hónapon belül kell lefolytatni. Ennek során elő kell készíteni az eljárás lezárását jelentő megállapodást, amely a veszteség rendezésére, a fizetőképtelenség helyreállítására, a gazdaságos működés megteremtésére vonatkozó intézkedéseket, illetőleg az ezek elmulasztása esetén érvényesíthető jogi következményeket tartalmazza. A megállapodás előkészítése idején a fizetéseképtelen gazdálkodó szervezet feladata a hitelezőkkel egyezségi tárgyalás lefolytatása a követelések kielégítésének sorrendjéről, határidejéről és arányáról. A hitelezőkkel az egyezség megkötésére az állami szanálással kapcsolatos megállapodás keretében kerül sor, az egyezség a megállapodás kiegészítő okmánya. Az állami szanálás ideje alatt a felszámolási eljárás szünetel. Ha a szanálás meghiúsul — egyezség, illetőleg megállapodás nem jön létre —, akkor a felszámolási eljárás folytatódik.

Tröszt: több azonos vagy összefüggő tevékenységet folytató vállalatból létrejövő, egységes vezetés alatt álló gazdálkodó szervezet, amelyben a résztvevők önállósága megszűnik, azok résztulajdonosokká válnak. A tröszt a tőkés és a szocialista gazdaságban egyaránt megvélő gazdálkodási forma. A tőkés gazdaságban a monopólium egyik fejlett változata, amely több vállalat vagy társaság társulása révén keletkezik. Létrejöttének két fő módja van: vállalatok, társaságok fúzióval (egybeolvadással) részvénytársaságot hoznak létre, vagy az önállóság formális megőrzése mellett tevékenységüket egy közös alapítású holding pénzügyi ellenőrzése alá helyezik. A tröszt különösen az Egyesült Államokban terjedt el. Hazai gyakorlatunkban a tröszt olyan vállalatszerűen működő gazdálkodó szervezet, amit az alapító szerv több vállalat gazdaságos működésének előmozdítására és a vállalatok gazdálkodásának összefogásával, azok irányítására hoz létre. A tröszt és az irányítása alatt működő trösztli vállalatok jogi személyek. A tröszt létesítő határozatát a Minisztertanács hagyja jóvá, s a tröszt megszüntetéséhez is szükség van előzetes hozzájárulására. A tröszt vállalati meghatározott önállósággal rendelkeznek. A trösztöt vezérigazgató (az alapító nevezi ki), illetve igazgató tanács vezeti. Az igazgató tanács a tröszt vállalatának igazgatóiból áll, akiket a vezérigazgató nevez ki. A létesítő határozatban kell meghatározni a vezető szervek feladatait; ez úgy is rendelkezhet, hogy a tröszt vállalatai felett a tröszt jogkörét kizárólag az igazgató tanács gyakorolja. A létesítő határozat felhatalmazhatja a tröszt vezető szerveit a tröszt vállalati vagyonának átcsoportosítására, meghatározott gazdasági tevékenységre utasíthatják azokat: a tröszt egyes vállalatai a költségvetési kapcsolatok szempontjából egy gazdasági egységnek minősülhetnek. A tröszt vállalata felszámolása esetén a vállalat tartozásaiért kezesként felel.

(Folytatás a 104. oldalon)

Vagyonjegy: hazai gyakorlatunkban a vagyonérdekelt-ség megteremtésének jelenleg kialakítás alatt álló egyik eszköze. Olyan értékpapír, amelyet állami vállalat bocsát ki és magánszemélyek vásárolhatnak meg, s ezáltal a magánszemélyek megtakarításai a vállalati vagyon részévé válnak. A magánszemélyek azon körét, akik a vagyonjegyet megvásárolhatják, a kibocsátó határozza meg. A vagyonjegy értéke után — a vállalati eredménytől függően — osztalék jár. Az osztalék mértéke lehet előre rögzített is. A vagyonjegy szabadon forgatható. Ebben az esetben a kibocsátó a vagyonjegyet nem köteles visszavásárolni és névértékét visszafizetni. A forgathatóság és a visszavásárlás feltételeit illetően a kibocsátó másféle szabályokat is megállapíthat. A vagyonjegy kibocsátásakor a kibocsátónak meg kell hirdetnie az osztalékfizetés, a forgathatóság, a visszavásárlás eseteit és szabályait. A vagyonjegy kibocsátásáról az állami vállalat általános vezetését ellátó szerv dönt, és a vele kapcsolatos szabályokat is — a vonatkozó jogszabályok keretei között — megállapítja. A vagyonjegyhez az állami tulajdon érintő rendelkezési jogszabályok nem tartoznak. Megteremtésének célja — a szövetkezeteknél alkalmazott megoldásokhoz hasonlóan — a vagyonérdekelttség megteremtésén túl a lakossági megtakarítások gazdasági célú felhasználásának elősegítése az állami vállalat és tulajdon körében.

Vállalati image: a vállalatról kialakult kép. A marketingben is használt pszichológiai fogalom. Az image az egyén „szűrőjén” áthaladva kialakult képek összessége. Lényegében értéktételek rendszere egy adott vállalatról. A vállalatok termékeik és szolgáltatásaik révén önálló image-dzsel rendelkeznek a fogyasztók tudatában. Az image-et befolyásoló tényezők: a vállalat marketingtevékenysége (piac- és üzletpolitikája, reklám- és propagandatevékenysége, védjegyek alkalmazása, szolgáltatásai, közönségkapcsolatai, stílusa stb.), a műszaki-tudományos potenciál, a termékek minősége, a vállalat helyzete, a munkaerőpiacok stb.

Vállalati tanács: a közepes és nagyméretű állami vállalatok kollektív vezető szerve (vállalatirányítási formák). A dolgozók küldötteiből, a vállalati vezetés képviselőiből, valamint a vállalat igazgatójából áll. Tagjainak számát a vállalati szervezeti és működési szabályzat állapítja meg, de az legfeljebb 50 fő lehet. A dolgozók küldötteinek száma a tanács tagjai számára felénél kevesebb nem lehet. A küldötteket meghatározott időre — 5 évre — választják, akik évente kötelesek tevékenységükről beszámolni választóiknak. A vállalatvezetés képviselői részben a vállalati részlegek, gyáregységek vezetőiből kerülnek ki — a szervezeti és működési szabályzatban meghatározott elvek szerint —, részben az igazgató jelöli őket. Az igazgató által kijelölt tagok száma a vezetői képviselő tagjai számának egyharmadát nem haladhatja meg. A vállalati tanács tagjaiból az ügyek vitelére meghatározott időtartamra elnököt és elnökhelyettest választ. E funkciókat az igazgató nem töltheti be. A vállalati

tanács minden tagját egy szavazat illeti meg, jogait csak személyesen gyakorolhatja. A vállalati tanács ülésein a vállalati párt-, KISZ- és szakszervezet képviselője tanácskozási joggal vesz részt. Az ülésre tanácskozási joggal más is meghívható. A vállalati tanácsot évente legalább egyszer össze kell hívni, és akkor is, ha a tanács tagok egynegyede az ok megjelölésével azt kéri. A vállalati működés stratégiai, piaci kérdéseiben való döntés a vállalati tanács hatáskörébe tartozik. A vállalati tanács hatáskörébe tartozó fontosabb kérdések: a vállalat közép- és rövid távú tervek meghatározása (tervezés); mérlegének, eredménykimutatásának jóváhagyása; a vállalat tevékenységi körének jelentős módosítása; fejlesztésre, a vállalat szervezetére, leányvállalat alapítására, gazdasági társulásban való részvételre, alapításra vonatkozó döntések meghozatala; jelentős munkautánci és a jövedelemelosztást, a bér- és keresetszabályozást érintő kérdésekben; az igazgató megválasztása, felmentése, felette a munkáltatói jogok gyakorlása, munkájának értékelése; döntés a vállalatvezetési forma megválasztásáról, a vállalat szétválasztásának, más vállalattal való egyesülésének elhatározása. A vállalati működés egyéb kérdéseiben a döntés joga a vállalat igazgatóját illeti meg.

Világbank (Nemzetközi Újjáépítési és Fejlesztési Bank, International Bank for Reconstruction and Development, IBRD): az ENSZ egyik szakosított nemzetközi pénzintézete, a Nemzetközi Valutaalap testvérintézménye; alapítását 1944-ben határozták el, 1946 júniusától működik. Székhelye Washington. Tagjai csak azok az országok lehetnek, amelyek 1987. január 1-jén a Nemzetközi Valutaalaphoz csatlakoztak, számuk 1987. január 1-jén 151 volt. Részvénytársasági formában működik. A tagállamok az alaptőkéhez nemzeti jövedelmük arányában járulnak hozzá, szavazati arányuk is ennek megfelelő. (Az induló alaptőke 10 milliárd dollár volt, mára meghaladja a 77 milliárd dollárt.) A Világbank rendelkezésére álló forrásokban fontos szerepet játszanak saját jövedelmei, tartalékai, hitelfelvelelei, illetve a kötvénykibocsátás. Újabban saját forráskiegészítés az ún. társfinanszírozás (magánbankokkal közösen nyújtott hitelek). A Világbankot hosszú lejáratú, újjáépítési és fejlesztési célokat szolgáló hitelezésre hozták létre. Feladatai között ma első helyen az elmaradott gazdasági területek fejlődésének meggyorsítása áll. Továbbra is előmozdítja (garancia-vállalással stb.) a magántőke-befektetéseket e területeken, hozzájárul a nemzetközi kereskedelem kiszélesítéséhez, a tagországok fizetésimérleg-egyensúlyának fenntartásához, illetve helyreállításához. Hiteleit sokoldalú mérlegelés alapján, általában hosszú lejáratra, kormánygarancia mellett nyújtja; azok felhasználását, az egyeztetett feltételek teljesülését ellenőrzi. Hazánk 1982 óta tagja a szervezetnek, azóta 11 kölcsönmegállapodásra került sor Magyarország és a Világbank között.

Reflektor Kiadó 1987. (rövidített anyag)

*Nem közgazdász olvasóink kérésére megkezdjük — mivel a gazdasági életben új fogalmak, szakkifejezések jelennek meg — a legfontosabb mai gazdasággazdasági alapfogalmak fogalommagyarázatát. (A szerkesztő.)