

Az építő- és építőanyag-ipari nyersanyagok földtani kutatásának helyzete és perspektívái

Az ötödik ötéves terv utolsó évének elején vagyunk, abban az időszakban, amikor az öt évre szabott feladatok egy része még csak most fejeződik be. A teljesítés, az eredmények mutatószámai nem véglegesek, esetenként csak becültek. Ugyanakkor a VI. ötéves terv előzetes jellegű tervezése is megindult, bár a végleges terveket a hivatalos álláspont szerint az ötödik ötéves terv eredményei ismeretében kell, illetve lehet csak elkészíteni. A tervidőszakok határain, amióta éves tervek szerint dolgozunk, mindig is voltak átfedések. Akkor kellett megkezdeni a tervezést, amikor az előző időszak munkái még nem fejeződtek be.

Jelen esetben úgy vagyunk, hogy az előző tervidőszak teljesítése már körvonalazható, a hátralévő munkák eredményeit pedig fel lehet becsülni. Tulajdonképpen helyes is ebben az időszakban egy ilyen anket keretében áttekinteni a kitűzött feladatok teljesítésének állását és tájékoztatás vagy tájékozódásképpen felvázolni a jövő feladatait.

Népgazdaságunk legnagyobb ásványi nyersanyag mennyiségeket igénylő ága az építőipar. Ennek következménye, hogy az építő- és építőanyagipari ásványi nyersanyagtermelés a hazai bányászat legjelentősebb tétele. Az évi, mintegy 80 millió tonna építőanyagipari ásványi nyersanyagtermelés egész bányászati termelésünk kétharmadát teszi ki.

Jelentős ennek a 80 millió tonna terméknek az értéke is, az érvényben lévő árak szerint 5000 millió Ft.

Meg kell jegyezni azonban, hogy más országokban alkalmazott értékelési eljárásokkal és árakkal összehasonlítva nálunk az építő és építőipari ásványi nyersanyagok meglehetősen alábecsültek.

Az építőipari ásványi nyersanyagtermelés jelentőségére csak az utóbbi időben figyeltek fel, bár a földtani kutatások oldaláról már régóta hangsúlyozták az építőanyagtermelés fontosságát azzal, hogy e nyersanyagok földtani kutatását szorgalmazták.

Az építő és építőipari ásványi nyersanyagokból, ha az ország egész földtani ásványvagyon-helyzetét tekintjük, ellátottságunk hosszú időre megalapozott.

Az egyes ásványi nyersanyagfélések területi, valamint minőségi megoszlása azonban korántsem egyenletes. Vannak az országnak olyan részei, ahol a mai építési eljárások egyes fontos alapanyagai hiányoznak.

Ahol ezek az anyagok hiányoznak, vagy korlátozva fordulnak elő, természetesen jobban megbecsülik őket, és ez a megbecsülés némileg az árban is megnyilvánul.

Az építő és építőipari nyersanyagok földtani kutatási helyzetét és a további kutatási feladatait vizsgálva, mint az építőanyagokra jellemző egyedi sajátosságokat, vagy általános, de az építőanyagoknál hangsúlyozottan jelentkező szempontot, a következőket kell figyelembe venni:

- Az építőanyagokból előállított épületek, utak stb. nagyértékű és nélkülözhetetlen termékek.
- Nagy tömegben kell ezeket az ásványi nyersanyagokat termelni, ezért bármilyen kedvezőtlen körülmény, még az is, ami csak csekély többletkiadással jár, nagy költség-növelő hatású.
- A szállítási költség a mostani tarifák szerint a nyersanyag árának többszöröse.
- Az évi 80 millió tonna anyag kitermelése, szállítása nemcsak költséges, hanem szervezeti, szervezési, technikai, technológiai stb. szempontból is komoly feladat.
- A feldolgozási és gyártási eljárások fejlesztése, új technológiák alkalmazása az ásványi nyersanyagfélésekkel szemben újabb és szigorúbb követelményeket támasztanak.
- A természetes állapotban felhasználható ásványi nyersanyagfélések készletei a termelés következtében elfogynak, vagy az új technológiai követelmények miatt felhasználásra alkalmatlanná válnak.
- Számítani kell arra, hogy felhasználás előtt, az építő és építőipari ásványi nyersanyagokat is mind nagyobb mértékben dúsítani, osztályozni kell.
- A költségek csökkentése érdekében törekedni kell arra, hogy a bányák és termelőhelyek a nyersanyag, a nyersanyag-termelés, valamint a felhasználás szempontjából egyaránt a legmegfelelőbb helyre kerüljenek.
- A legmegfelelőbb telepítési hely kiválasztásához megkutatott vagyonnal rendelkező területekből választék álljon lehetőleg rendelkezésre.

A felsorolt szempontok elégségesek annak elfogadására, hogy az építő és építőipari ásványi nyersanyagok zavartalan termelését előkészítő, megalapozó és elősegítő földtani kutatásokat igen körültekintően elemző értékelés alapján kell megtervezni és lebonyolítani.

A kutatások helyzete általában

Már az ötvenes évek elején a központi földtani hatóság megkezdte és az akkori lehetőségeknek és követelményeknek megfelelően elvégezte az építőipari ásványi nyersanyagvagyon

országos felmérését, valamint a bánya- és gyártelepítések, megkutatott ásványi nyersanyaggal való ellátása mellett, a főbb nyersanyagfélések reménybeli ásványvagyon megállapítását. A Bányatörvény és más rendelkezések kötelezően előírták a szükséges földtani kutatások elvégzését. A rendelkezéseken túlmenően azonban egyre szélesebb körben alkalmazott új technológiák, a termékekkel szemben támasztott új ipari követelmények miatt, a termelők és felhasználók szükségszerűen rákényszerültek arra, hogy a kitermelendő ásványi nyersanyagok mennyiségi, minőségi tulajdonságait sokoldalúan, mennél pontosabban ismerjék, így a földtani kutatásokat maguk is szorgalmazták.

A rendelkezések és az ipar igénye együttesen oda hatott, hogy az építőanyagipari földtani kutatások fellendültek és elterjedtek. Az építőipari ásványi nyersanyagok kutatására fordítható keretek (kezdetben központi és iparági, utóbb elsősorban központi keretek) fokozatosan emelkedve a mai szintet érték el. Ezek a keretek jelentéktelennek tűnnek ugyan az egyéb nyersanyagok kutatására fordíthatók mellett, mégis azt kell mondani, hogy nagyságrendileg, pillanatnyilag kielégítőek. Megítélésünk szerint ennek az a fő oka, hogy az utóbbi időben sikerült némi egyenletességet és kiegyensúlyozottságot biztosítani az igények és a kutatási kapacitás között.

A viszonylagos egyensúlyi helyzet kialakulásában egyéb más tényezők mellett közrejátszott, hogy az építőipari ásványi nyersanyagok kutatási és termelési sajátosságai következtében egy-egy bánya, termőhely megkutatásával hosszú időre elvetik az ásványi nyersanyag-ellátás gondját. Míg ugyanis pl. a szénbányászatnál az amortizációs idő 25—30 év, addig a cementiparban az új telepítések és rekonstrukciók nyersanyagellátásánál 50—60 éves vagyonegységesség az igény, tehát a bányaterületek megkívánt kimerülési időtartama az előzőhöz képest mintegy kétszeres.

A durvakerámiaipar gyártelepítéseinél, 35—50 év vagyonegységességet kíván meg. A kőbányászat 25 éves amortizációs idővel dolgozik, míg a kavicsipar a legrövidebbel, 15 évvel. Építőipari sajátosság, hogy a felmerült igények kielégítésén túlmenően a bányák, termelőhelyek környezetében fel kell deríteni, az esetleges termelésbővítésre is gondolva, a vagyonegységességi lehetőségeket is.

Újabbban a gyár- és termelőhely-telepítéseket, elsősorban az ásványi nyersanyag adottságaitól, a földtani kutatás eredményeitől teszik függővé, miéltis szükség van a gondos, körültekintő, telepítési változatokat eredményező földtani kutatások időbeni elvégzésére.

Figyelembe kell venni, hogy az ásványi nyersanyagkutatás rendszerint 3—5 év időtartamú. Ezért, hogy a tervezéshez a szükséges adatok rendelkezésre álljanak, már legalább ugyanannyi idővel előbb meg kell kezdeni a kutatási munkákat. A kiegyensúlyozott tervszerű munkára a legjobb példa a Dunántúli Új Cementgyár telepítési előmunkálata. A telepítési hely kiválasztására már a IV. ötéves terv-

ben megkezdődtek a földtani kutatások a Dunántúl három területegységén, Sümeg, Tata-bánya, Lábatlan térségében.

A nemegyszer nem kellőképpen értékelt, építőipari nyersanyagkutatások keretében, olyan kutatási elvek, szempontok valósultak meg, amelyek a többi ásványi nyersanyagok kutatásának még csak VI. ötéves tervi célkitűzései, ill. megvalósítandó szempontjai között szerepel. Így például több előfordulás *választékként* való megkutatása először a már említett nagy cementipari új beruházások esetében az építőanyagkutatások keretében valósult meg. A kutatási fázisok szigorú betartása mellett, a sok vizsgálatot és kutatólétesítményt igénylő nyersanyagfélések, különösen a cementipari nyersanyagok kutatásánál alkalmaztuk azt az elvet, hogy a részletes kutatásokat csak a bányanyitásra, ill. gyártelepítésre *kiválasztott* területen és *elhatározott* beruházás esetén folytatjuk le. Elősegítette a hatékony kutatásokat tapasztalataink szerint az is, hogy jó összhang van az ÉVM nyersanyagkutatásokkal kapcsolatban lévő illetékesei és a KFH között.

Az ÉVM kutatással foglalkozó szervei, valamint más tárcák kutató vállalatainál időközben speciálisan építőipari kutatásokkal foglalkozó részlegek és szakemberek csoportja alakult ki, mintegy 18—20 km évi fúrési kapacitást biztosítva. Ezalatt nem csak tényleges kutatófúrési munkát kell érteni, hanem minősítő, technológiai, ill. vizsgálati kapacitást és nem utolsósorban földtani kiértékelő kapacitást is.

Építőipari ásványi nyersanyagkutatások fúrási-kutatási munkáinak elvégzésére főleg az Országos Földtani Kutató és Fúró Vállalatnál, valamint a Földmérő és Talajvizsgáló Vállalatnál tart fenn a KFH kutatási kapacitást.

A nem fúrési jellegű munkákban a MÁFI, az FTI, a SZIKKTI, a KBFI, egyes egyetemek tanszékei és kutatóhelyei vesznek részt. Kisebb zökkenőktől eltekintve, a kutatási igényeket eddig sikerült kielégíteni.

Az V. ötéves terv kutatási eredményei

Az építőipari ásványi nyersanyagkutatás helyzetét vizsgálva az V. ötéves tervben elért teljesítményeket és eredményeket kell figyelembe vennünk és értékelnünk.

Az V. ötéves terv építőanyagipari nyersanyagkutatási célokra 234 MFt-ot és 83 km fúrást irányzott elő. Az időközben megváltozott iparági igények alapján összeállított éves tervek megnövezték az eredetileg évenként előirányzott tervezett kereteket úgy, hogy már az első négy évben 232,2 MFt és 73,7 km fúrési kapacitást fordítottunk építőanyag-kutatásra. A kutatási keretek megnövelése, az építőipari nyersanyagkutatás iránt fokozódó igényeknek, a kutatási árak emelkedésének, valamint az igényesebb, sokrétűbb nyersanyagminősítő vizsgálatok száma növekedésének, továbbá a különféle új, vagy eddig nem igényelt nyersanyagminősítő vizsgálati eljárások bevezetésének tulajdonítható. Az ipari nyersanyagvagyon az előzőekben

vázolt mértékű kutatások eredményeként az alábbiak szerint változott:

1976 év	111 Mt
1977 év	197 Mt
1978 év	86 Mt
1979 év	405 Mt

Az Országos Ásványvagyonmérleg adatai szerint különösen a cement- és mészipari ásványi nyersanyagvagyon, a kavics- és kőgyagon növekedett ebben az időszakban.

Az V. ötéves terv során iparáganként a következő fő kutatási célokat tűzték ki és ezek az eddigiek során az alábbiak szerint valósultak meg:

A cement- és mészipari kutatások, a hejőcsabai, bélapátfalvai cementgyári rekonstrukciók ásványi nyersanyagkészletekkel való megalapozását irányozták elő.

Az iparfejlesztési tervekben két új cementgyár a Dunántúl I. és Dunántúl II. szerepelt.

A tervidőszak cement- és mészipari földtani kutatásai ezeknek a gyáraknak, de elsősorban a Dunántúl I. ásványi nyersanyag megalapozására irányultak. A Dunántúl I. előkészítő nyersanyagkutatásai a kért körzetekben tervszerűen és a szükségleteknek megfelelően lebonyolódtak. A gyári rekonstrukciók, nyersanyagkutatásai, ugyancsak elkészültek, ill. időarányosan folynak (ld. Hejőcsaba). A hosszútávú gyár felújítási és telepítési elképzelések megalapozására szolgáló elő- és felderítő kutatások időarányos munkái ugyancsak megindultak. (Dunántúli-Középhegység, Mecsek térsége.) Mészipari céllal (Sümeg) 1976—77-ben ugyancsak folytak kutatások.

Kőipari kutatások a fokozott igény következtében, néha a tervezett meghaladó mértékben folynak. A tűzieredésű kőzetek bányarekonstrukciói és új telepítései mellett fokozódott az igény a karbonátos kőzetek iránt. A karbonátos kőzetekkel kívánják helyettesíteni a korlátozott mennyiségű vulkáni kőzetfeleléseket és a helyenként ugyancsak korlátozottan fellelhető betonadalékanyagot, a kavicsot (Bükkösd, Leányvár, Gánt).

A kavicsipari kutatások is az előirányozthoz képest nagyobb volumennel folynak. A betonadalékhiány és különösen Budapest ellátatlansága miatt néhány terület felkutatását sürgősen el kellett végezni (pl. Pilismaróti öblözet, Szalkszentmárton).

A téglá- és cserépipari nyersanyagkutatások ugyancsak meghaladták a tervben előírtakat. Az iparág területén nagy rekonstrukciós és mo-

dernizáló munkák folynak, (Bátaszék, Budapest térsége, Tata, Mohács, Mályi, Tiszafüred, Szombathely stb.), melyek ásványi nyersanyag igényének kielégítésére meg kellett növelni a kutatások tervezett mértékét.

A finomkerámiai legfontosabb kutatás az új romhányi csempe- és padlóburkolóanyag-gyár részére új agyagvagyon felkutatása.

A jövő kutatási feladatai

A jövő kutatási feladatok felvázolásához át kell tekinteni és értékelni kell az építőanyagipar kulcsiparágainak ásványi nyersanyaghelyzetét, a termelést, a fejlesztési-telepítési elképzeléseket.

Nem téveszthetjük szem elől azonban azt, hogy mivel a kutatások esetenként 3—5 évet is igénybe vesznek, kihatásuk pedig 20—60 évre szól, az 1981-ben induló tervidőszak kutatási munkáival gyakorlatilag a VII. ötéves terv telepítéseit alapozzuk meg. A VI. ötéves tervben az eredmények kis hányadát jobbra az előző ötéves tervből áthúzódo és most befejeződő kutatásokat tudjuk csak alkalmazni.

Az építőanyagipari ásványi nyersanyagok termelési és ásványi nyersanyagvagyon elemzése, valamint a VI. ötéves tervidőszaki kutatási feladatai iparáganként a következők:

A cement- és mészipari ásványi nyersanyag-elfordulások kimutatott ásványvagyona a Dunántúli új Cementgyár telepítési helyének kiválasztására indított erőteljes kutatások eredményeképpen (1. sz. táblázat) különösen 1971 és 1975 között növekedett.

1. sz. táblázat

Ipari ásványvagyon

Időszak	Cement Et	Kő Et	Kavics Em ³	Tégla Em ³
1971. I. 1.	1 340 912	1 593 398	163 657	169 676
1976. I. 1.	2 108 400	1 036 600	422 500	356 300
1979. I. 1.	2 029 600	958 200	493 300	275 900

A telepítési hely kiválasztása után meginduló lehetőre és részletes kutatásoktól a vagyon számottevő mennyiségi növelését nem várhatjuk. Ezzel szemben a vagyon ismeretességi foka növekszik, amely az A és B kategóriájú vagyon arányának megnövekedésében mutatkozik majd meg.

A cement- és mészipar ásványvagyona ellátottsága megfelelő. A magas kategóriájú készletek

2. sz. táblázat

Ellátottság A + B kategóriájú vagyonból

Időszak	Cement		Kő		Kavics		Tégla	
	Mt	ellátottság évben	Mt	ellátottság évben	Mm ³	ellátottság évben	Mm ³	ellátottság évben
1971. I. 1.	—	—	—	—	—	—	91,7	14,3
1976. I. 1.	345,4	35,2	472,1	35,2	175,9	7,2	147,2	24,9
1979. I. 1.	412,6	37,5	383,3	24,9	210,2	7,6	152,4	28,8

aránya is jó (2. sz. táblázat). Az A és B kategóriájú vagyonból, a jelenlegi termelési szintet tekintve, az ellátottság megközelíti a 40 évet. Nem kis szerepe van ebben a cementipari bányaföldtani szolgáltatnak, amely rendszeresen végez bányabeli, illetve ún. termelési kutatási munkákat.

A mész-cementipari nyersanyagvagyon és termelés elemzése arra mutat, hogy továbbra is figyelmet kell fordítani a termelési szempontból fontos magas kategóriájú vagyonra. Emellett a távlati gyártelepítések megalapozására folytatni kell az előkészítő jellegű kutatást. A cementipari beruházások magas költségei szükségszerűen előírják, hogy a telepítés helyére, megfelelő választék legyen felkutatott területekből. Számítani kell azonban arra is, hogy a nyersanyag minőségére igen érzékeny új gyártási technológiák miatt egyes most még megfelelőnek ítélt előfordulás újrazivsgálatára, esetleg helyettesítésére szolgáló másik előfordulás megkutatására lesz szükség.

Mindezek figyelembevételével cement- és mészipari ásványi nyersanyagkutatásra összesen 79,2 MFt-ot kellene fordítani 26,4 km fúrási kapacitás biztosításával. A feladatoknak megfelelően a részletes kutatások megnövelésére lehet számítani (52,8 MFt, 17,6 Efm).

A megfelelően dolgozó bányaföldtani szolgálatot tovább kell fejleszteni, hogy a termelési, ill. utólagos kutatások szükségszerű növeléséből ráháruló feladatokat el tudja látni.

A kőipari nyersanyagok ipari vagyona 1 milliárd tonnás nagyságrendű (1. sz. táblázat). Az 1971. évi 1,6 milliárd tonnás vagyon 1979. I. 1-ig kerekén 1 milliárdra csökkent a vagyonfelülvizsgálatok és leírások következtében. A termelésnek, amely a vagyon 1—1,5%-a körül mozog, tulajdonképpen igen kis szerepe volt a csökkentésben. A folyó kutatásoktól az ipari vagyon némi növekedését várhatjuk. A magas kategóriájú (A + B) vagyon 1976 óta csökken (2. sz. táblázat). Hasonló, a termelés szempontjából nélkülözhetetlen A + B és ipari készletek

Egy tonna termelésre eső A + B ismeretességű, valamint ipari vagyon

3. sz. táblázat

Időszak	Cement t		Kő t		Kavics m ³		Tégla m ³	
	A + B	ipari	A + B	ipari	A + B	ipari	A + B	ipari
1976. I. 1.	36,1	215,1	35,2	77,4	7,2	17,2	24,9	60,4
1979. I. 1.	37,5	184,5	24,9	52,2	7,6	17,9	28,8	52,0

helyzete, ha az 1 tonna termelésre eső mennyiségeket nézzük (3. sz. táblázat). 1976-ban 35,2 tonna A + B és 77,4 tonna ipari készlet nyújtott fedezetet minden egyes tonna kőtermeléshez. 1979-ben már 24,9 t, ill. 52,2 t. Mindezeknek nem számszerűségükben, hanem tendenciájukban van jelentőségük. A bemutatott adatok 311 előfordulás (melyből 276 bányaterület) összesített eredményeiből adódtak (4. sz. táblázat). Az építőipari kőtermelés az 1972—73. évi visszaesés óta emelkedik. A kőtermelés elsősorban az utépítési programtól függ.

jukban van jelentőségük. A bemutatott adatok 311 előfordulás (melyből 276 bányaterület) összesített eredményeiből adódtak (4. sz. táblázat). Az építőipari kőtermelés az 1972—73. évi visszaesés óta emelkedik. A kőtermelés elsősorban az utépítési programtól függ.

Területek számának megoszlása a működő bányák és szabad területek között

4. sz. táblázat

Időszak	Cement			Kő			Kavics			Tégla		
	Műk. bánya	Szabad terület	Összesen	Műk. bánya	Szabad terület	Összesen	Műk. bánya	Szabad terület	Összesen	Műk. bánya	Szabad terület	Összesen
1971. I. 1.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1976. I. 1.	50	24	74	276	61	311	729	68	822	208	32	271
1979. I. 1.	37	16	63	224	31	311	630	64	793	136	17	207

A VI. ötéves terv során, figyelembe véve az 1979—80-as éveket is, 100 Mt-nál több; a VII. ötéves tervben további 100 Mt ipari kőtermelésre számíthatunk. Számítások szerint a VI. ötéves terv végére az A + B kategóriájú vagyonból az ellátottság 14,2 évre csökken, ami hangsúlyozza a kutatások, a megkutatások fontosságát. A bányaterületek és előfordulások száma előreláthatólag továbbra is megmarad. Az ellátatlan területek közelében nyíló új karbonátoskőzet bányákkal, még növekedni is fog.

A kőbányászati ásványi nyersanyagok VI. ötéves tervidőszaki kutatásánál, figyelembe véve a nyersanyagvagyon helyzetét és a tervezett termelést, nagy figyelmet kell fordítani a bányászati termelést biztosító magas kategóriájú vagyon megfelelő arányú megkutatására, különösen a nagykapacitású modern bányák esetében. Szükség van továbbá a földtani, de egyéb okokból (természet- és tájvédelem) is, korlátozott termelhetőségű tüzi eredésű kőzetvagyon kímélésére, üledékes, főleg karbonátos kőzetek termelésének fokozásával. A karbonátos kőzetek kutatását ezért előtérbe kell helyezni.

nösen a nagykapacitású modern bányák esetében. Szükség van továbbá a földtani, de egyéb okokból (természet- és tájvédelem) is, korlátozott termelhetőségű tüzi eredésű kőzetvagyon kímélésére, üledékes, főleg karbonátos kőzetek termelésének fokozásával. A karbonátos kőzetek kutatását ezért előtérbe kell helyezni.

A kőipari ásványi nyersanyagkutatások a változott feladatok megoldására a VI. ötéves terv során mintegy 80 MFt-ot igényelnek, 23 km kutatófúrás leemélyítésével. A kutatási keretek az előkészítő és felderítő, valamint a lehatároló és részletes kutatási fázisok között egyenlő arányban oszlanak meg. A kutatások eredményeként a magas kategóriájú készletek mintegy 200 Mt-val növekednek, 100 Mt új vagyon felkutatása mellett. Mindezek érdekében szükség

van a Kőbányászati Földtani Szolgálat fejlesztésére.

A homok- és kavicsvagyton különösen a IV. ötéves tervidőszak alatt tetemesen megnövekedett. Az 1976—79. évek közötti időszakban is jelentős volt a változás, csak az ütem csökkent (1. sz. táblázat). Bár a vagyon az intenzív kutatások következtében igen megnövekedett, az igényekhez képest a kavicsvagyton kicsi, az ellátottsági szint alacsony. A közvetlen termelési célokat szolgáló magas kategóriájú (A + B) készletek mennyisége és ebből kifolyólag az ellátottság igen csekély, mindössze 2,2, illetve 4,6 év (2. sz. táblázat). Nagyon sok a lelőhely, ill. a működő bánya. A 822 területegység 729 működő bányával 1979-re ugyan 792 egységre, ezen belül 630 bányára csökkent (4. sz. táblázat). A nagyszámú bánya és előfordulás következtében az egy előfordulásra, ill. bányára eső vagyon igen alacsony, 0,2—0,3 millió m³.

Az építőipari nyersanyagok közül a kavicsvagytonnal való ellátottság a legkedvezőtlenebb. Az ellátottságot két irányból megközelítve lehet megoldani. Az egyik megoldás lenne a betonadalékként alkalmazott kavics zúzott kővel való helyettesítése, a másik út új kavicsvagyton feltárása és megkutatása.

A VI. ötéves terv előzetesen tervezett kavicsipari nyersanyagkutatásai egyrészt új kavics-területek feltárására, másrészt a termelés megfelelően megkutatott vagyonnal való ellátására irányulnak.

A homok- és kavicstermelés az 1972. évi visszaesés után hirtelen emelkedni kezdett és 1979. I. 1-ig 16,6 Mm³-ről 24,9 Mm³-re nőtt. A termelési változások szorosan kapcsolódnak az ország építési programjához. 1981—85. évi tervidőszakra az elmondottak megoldására előzetesen 73,2 MFt kutatási költségkeretre volna szükség, 28,8 km mélyfúrési kapacitás biztosítása mellett. A kutatási keret nagyobbik részét új területek felkutatására kellene fordítani. A lehatároló részletes fázisra a költségek és a fúraskapacitás mintegy harmadát. A tervezett kutatásoktól 350 Mm³ A + B vagyont és 380 Mm³ új vagyont várhatunk, ami az ellátottságot mintegy 10 évvel megnöveli.

A durvakerámiai ipari nyersanyagkészletek a IV. ötéves tervben mintegy megduplázódtak. Az V. ötéves terv eddig eltelt időszakában viszont némiképp csökkentek (1. sz. táblázat). A magas kategóriájú vagyon folyamatosan növekedett (2. sz. táblázat). A lelőhelyek és működő bányák 1979-ig megfogyatkoztak. A 271 előfordulás, melyből 1976-ban 208 működő bánya volt még, 207-re csökkent.

A téglaiipari nyersanyagkutatások intenzíven folynak és ennek következtében újabb, ill. jobban megkutatott vagyonra lehet számítani. A téglaiipar ásványi nyersanyag termelése kisebb-nagyobb hullámzásokkal lassan csökken. Az 1971. évi 5,8 Mm³-es agyagtermelés 1979. I. 1-ig 4,7 Mm³-re változott. Az 1 Mm³-es termelés csökkenés az építőipari igényváltozásnak, valamint a téglaiipari termékváltozásnak tudható be. A vasbetontechnika, az előregyártott elemek előretörése, csökkentette a téglaszükségletet.

Egyidejűleg a téglaiipar a tömör termékek helyett a kevesebb alapanyagot igénylő vázkerámia gyártását fokozta.

Az A + B kategóriájú vagyonellátottság fokozatosan növekedett és megfelelőnek lehet ítélni (29 év). (2. sz. táblázat.)

A jó mutatószámok ellenére még mindig sok bánya működik kellően megkutatott nyersanyagvagyton nélkül. Az új kondíciók miatt a régebben megkutatott bányák nyersanyagvagytonát újból felül kell vizsgálni és átértékelni. A téglaiipar a VI. ötéves terv során mintegy nyolc nagy rekonstrukciót, ill. új gyártelepítést tervez. Egyrészt ezeknek a nyersanyagellátása, másrészt durvakerámiai termékekkel ellátatlan körzetekben később telepítendő gyárak előkészítése a VI. ötéves tervidőszak nyersanyagkutatásainak fő feladata. A kutatási célok elérésére 83 MFt-ot javasolunk fordítani, 34 km mélyfúrési kapacitás fenntartásával. Az A + B ismeretességű vagyon szintentartása, ill. esetenként megfelelő szintrehozása érdekében a részletes kutatásokat javasoljuk előtérbe helyezni. A tervezett költségekből 55,2 MFt-ot és 22,4 km fúrást tervezünk a részletes kutatások megvalósítására.

Finomkerámiai nyersanyagok termelése rendszerint más nyersanyagfajták termeléséhez kapcsolódik. Speciális követelményeik miatt azonban kutatásukat külön kell lebonyolítani. A finomkerámiai ipar igen sokféle ásványi nyersanyagot használ fel, amelyeknek egy tetemes hányada importból származik. Hazai megfelelőiknek a felkutatása nemcsak egyszerűen importhelyettesítő tevékenység, hanem, mert behozataluk egyre inkább lehetetlen, a hazai termelés ellátásának szükségszerű feladata. A kutatások technológiai vizsgálatokat is igényelnek. Finomkerámiai kutatásokra a VI. ötéves tervidőszak tartamára 10,8 MFt költségkeretet és 4,8 Em fúrást terveztünk. A kutatási keretek egyik felét a nyersanyagvagyton felderítésére, másik felét a részletes kutatásokra kívánjuk fordítani. A finomkerámiai készletek mintegy 104 Mt-ás növekedésére számítunk az A + B készletek hasonló mértékű növekedése mellett.

A kutatási feladatok összefoglalása

A bemutatott iparági feladatokat összegezve a VI. ötéves terv építő- és építőanyagipari földtani kutatásait az alábbiak szerint fogalmazhatjuk meg:

- Az építőanyagipari kutatások VI. ötéves tervi feladata lesz a nagykapacitású, rekonstrukcióra kerülő, valamint új telepítésű feldolgozó üzemek ásványi nyersanyagellátottságának biztosítása, egyrészt új lelőhelyek felderítése, másrészt felderített lelőhelyek megkutatása révén.
- Fontos szempont továbbá, hogy az ásványi nyersanyag földtani adottságaitól függően a termelő és feldolgozó helyek optimális hálózata épüljön ki a felhasználókhöz minél közelebb, mert a szállítás az építőanyag árának többszörösét is eléri.

— A VI. ötéves terv során építőipari nyersanyagkutatási feladataink megoldására mintegy 326 Mft-ra volna szükség. E költségek magukban foglalják 116,4 km kutatófúrás elkészítését a szükséges geofizikai, valamint nyersanyagminősítő, technológiai stb. vizsgálatok költségeit is. A kutatási költségek 45%-át (148,4 Mft) új területek felkutatására és 55%-át (178,0) Mft) részletes kutatásokra kellene fordítani. A fúrási folyóméterek megoszlása a kutatási fázisok között hasonlóan alakul.

A kutatások mintegy 300 Mt cementipari új ipari vagyont és 200 Mt magas kategóriájú vagyont, 380 Mm³ új kavicsvagyont és

350 Mm³ magas kategóriájú kavicsvagyont eredményeznének a több tízmilliós nagyságrendű építő- és díszkő, valamint durvakeramiai nyersanyagvagyon-növekedés mellett. Általában emelkedne a bányászkodás szempontjából igen fontos magas ismeretességű vagyont aránya.

— Nagy figyelmet kell fordítani a bányabeli vagy termelési kutatásokra. Ennek érdekében az iparági földtani szolgálatokat tovább kell fejleszteni.

Az elmondottak tájékoztató jellegűek voltak. A vázolt megállapítások, szempontok, feladatok, később kidolgozandó VI. ötéves földtani kutatási terv elkészítésénél használhatók.

XXXI. bányászati-kohászati napok a freibergi Bányászati Akadémián

(1980. június 24—27.)

Freibergben 1980-ban került sor a kétévenként szokásos nemzetközi nagyrendezvényre. Ez alkalommal mintegy 1200 fő vett részt, 700 főt az előadások szerzőiként, társszerzőiként tartottak nyilván. A külföldi résztvevők száma kb. 300 fő volt.

Az ünnepélyes megnyitón, a díszvendégek bevonulása után Beethoven VII. szimfóniájának zárótétele hangzott el, majd a Bányászati Akadémia rektora és Freiberg város polgármestere üdvözölte a megjelenteket. A megnyitó előadást Neumann, A., az NSZE KB-ának tagja, a minisztertanács elnökének első helyettese tartotta. A nyersanyagbázis továbbfejlesztésének irányelvei, kapcsolódó tudományos és műszaki követelmények címmel.

A bevezető plenáris előadást A kohászat szerepe az NDK-ban a fejlett szocialista társadalom további alakítása terén, és távlati fejlesztésének fő irányai új technológiákra alapozva címmel dr. Singhuben, K. ércbányászati, kohászati miniszter tartotta.

Az előadássorozatok:

- A bányászati tudományok fejlesztésének filozófiai és történelmi kérdései címmel 16 előadás;
- Az ásványi nyersanyagok kinyerése címmel 122 előadás;
- Az ásványi nyersanyag-kutatás tudományos kutatása és földtudományi alapjai címen 37 előadás;
- Az ásványi nyersanyagok hasznosításának vegyészeti és eljárástechnikai problémáiról címen 65 előadás;
- A kohászat és szerkezetianyag-technika technológiai problémái címen 142 előadás;
- A bányászati ipar és tudomány gazdasági és vezetési kérdései címen 29 előadás.

A referátumok jelentős részét társszerzők készítették. Gyakori volt a különböző tudó-

mányágakat művelő szakértők, valamint a külföldi szervezeti formában (egyetemek, kutató- és tervezőintézetek, irányító és gazdálkodó szervek) tevékenykedő szakemberek együttműködése.

Az előadássorozatok keretében magyar szerzőktől számos referátum hangzott el:

Klemencsics—Feigly—Farkas: A magyar mélyműveléses szénbányászatban alkalmazott korszerű bányamérési eljárások.

Füst A.: Módszerek a geológiai adatok információtartalmának meghatározásához.

Alliquander Ö.: A rotari fúrás legújabb irányai és alkalmazásuk a fúrástechnika egyéb területén.

Mecsnóber M.: Nagy átmérőjű kutak létesítése fedőhegység víztelenítéséhez a bauxitbányászatban.

Dzsida Ó.: Nagyméretű horizontális fúrólyukak létesítése.

Szepesi—Honvéd: Berendezés és technológia túlnyomásos szintek mélyfúrásához.

Kassai F.: Vívezető szintek injektálására szolgáló nagymélységű cementező fúrások kivitelezésére alkalmas berendezés és fúrástechnológia.

Vöneký G.: Textilgumiszalagok vulkanizált kötéseinek szilárdsága húzási igénybevételnél.

Jónás K.: Különböző agyagásványok termikus viselkedéséről.

A Bányászati Akadémia 1981-ben rendezi meg a XXXII. bányászati napokat. A rendezvény kiemelt tematikái:

— Az energetikai nyersanyagok kutatásának, feltárásának, kitermelésének és feldolgozásának problémái, különös tekintettel az energetikai kérdésekre;

— Az új anyagok kialakításának és hatékony felhasználásának kérdései.