
ELŐSZÓ

1.

Az ásványi nyersanyag az ásványok és kőzetek azon hasznosítható hányada, amely az adott kor technikai, technológiai szintjén gazdaságosan kitermelhető. Egy földtani képződmény ásványi nyersanyaggá válását tehát 3 fő tényező határozza meg: a technológia, a gazdaságosság és a felhasználhatóság.

Technikai szint alatt tulajdonképpen azt értjük, hogy ki lehet-e bányászni a nyersanyagot az adott kor technológiai színvonalán, avagy nem. Ehhez szorosan kapcsolódik a gazdaságosság, ugyanis egy nyersanyag értékét nemcsak a világgazdasági folyamatok (kereslet-kínálat stb.) határozzák meg, hanem a bányászat költségei is. Vannak olyan telepek, amelyek – mint nyersanyag – fontosak lennének az ipar számára, azonban kitermelésük még nem rentábilis (például túl mélyen van, alacsony koncentráció, nem homogén stb.).

Triviálisnak tűnik a felhasználhatóság, de mégis fontos kritérium: ha egy földtani képződmény az idők folyamán valamilyen formában hasznosíthatóvá válik, az nyersanyag lesz. Azonban azt fontos kiemelni, hogy a felhasználhatóság, fontosság az idővel megváltozhat. Erre jó példa az urán: a 20. század első felében még nem energia-termelésre hasznosították, majd e tulajdonsága egyre jobban felértékelődött, amint felismerték energiatermelésben való szerepét. Vagy akár a tűzkö, amely természetesen a

paleolit korban sokkal nagyobb fontossággal rendelkezett, mint napjainkban.

Jelen kötet címét látva a Tisztelt Olvasó bizonyára felteszi a kérdést: miért fontos könyvet írni a 21. század elején a nem megújuló nyersanyagokról? Ennek több oka is van: egyrészt Magyarországon ilyen jellegű (vagyis több nyersanyagtypust felölelő), naprakész áttekintés utoljára az 1970-es években jelent meg, másrészt egyre határozottabban fogalmazódik meg az az igény, hogy a magyarországi nyersanyagokat ésszerűen, felelősséggel kellene (kell) felhasználni.

Magyarország nyersanyagokban nem szegény ország: érckészletei, szén- és lignitkészlete és nem utolsósorban a geotermális energia hasznosítása hosszú távon is növelheti az ország ellátásbiztonságát, és lényegesen csökkentheti az importfüggőséget. Nem szabad elfelejteni azt aényt sem, hogy gazdasági fejlődéséhez nem lehet figyelmen kívül hagyni a nyersanyagokat és csak a megújuló energiaforrásokra támaszkodni.

E könyv fontos célja áttekintést adni Magyarország legfontosabb nyersanyagainról. A kötet szerkesztésénél mérlegeltük, hogy mely nyersanyagok kerüljenek tárgyalásra, hiszen területi korlátok miatt mindegyiket belevenni szinte lehetetlen. Végül abból a megfontolásból maradtunk az ércek bemutatásánál, hogy ezen ásványi

nyersanyagok kitermelése, gazdasági felhasználása még mindig reális lehetőség Magyarországon. A széntelepeket bemutató 8. fejezet azonban mégis kilóg a sorból. E nyersanyagot nem az ércekhez, hanem a fosszilis energiahordozókhoz soroljuk, viszont fontosságát figyelembe véve nem tekinthetünk el a bemutatásától.

A hazai földtudományi képzés fontos részét képezi a nyersanyagkutatás oktatása. Jelen kötet további (nem titkolt) célja általános áttekintést adni az e tárgykört hallgató geológus, földtudomány, műszaki földtudomány szakos hallgatók számára.

A könyv megírására olyan megbecsült szakembereket kértünk fel, akik az adott témát jól ismerik és ipari tapasztalatokkal is rendelkeznek. Az egyes fejezetek bemutatják az adott nyersanyag

bányászattörténetét, genetikáját, kutatási módszereit, valamint a rendelkezésre álló készleteket. Az utolsó 3 fejezet a nyersanyagokhoz szorosan kötődő előkészítés-technológiai, szakhatósági eljárási és gazdaságföldtani ismereteket foglalja össze.

A fenti célokat szem előtt tartva a könyv szerkesztői bíznak abban, hogy nemcsak a geológusok, bányászati szakemberek, döntéshozók, bányavállalkozók, hanem a földtudományok (nyersanyagok) iránt érdeklődő széles közönség kíváncsiságát is sikerült felkelteni. A kötet ugyanakkor nem hiányozhat a földtudományi képzésekben részt vevő hallgatók könyvtárából sem.

Jó szerencsét!
Pál-Molnár Elemér
Biró Lóránt