

KAPOLYI László: Ásványi eredetű természeti erőforrások rendszer- és függvény szemlélete. Budapest, Akadémiai Kiadó 1981.

KAPOLYI László akadémikus könyve egy merőben új szemléletű munka, mely az ásványi nyersanyagkutatást, a kitermelést és a felhasználást egyetlen rendszerszemléletű egységbe foglalja. Egy sajátos interdiszciplináris jellegű munkáról van tehát szó, melynek különös időszerűsége az a világgazdaságnak és saját népgazdaságunknak jelenlegi helyzete.

A 777 oldal terjedelmű könyv 12 fejezetre oszlik. Az *első fejezetben* fogalmazza meg a szerző rendszerszemléletű ásványvagyongazdálkodási koncepcióját. E rendszer keretében a nyersanyagokat potenciális erőforrásokként tekinti a népgazdasági felhasználás, mint végső cél érdekében. A nyersanyagkutatás feladatait tehát e végcélból kiindulva kell meghatározni. Ezután ismerteti az ásványi nyersanyaghasznosítást célzó termelési rendszermodellek kialakításának módját.

A *második fejezetben* az alkalmazásra kerülő rendszerfoglalmakat és a modellezést ismerteti, a *harmadik fejezetben* pedig a felhasznált matematikai módszereket tekinti át. E két fejezet alapos tanulmányozása előfeltétele a későbbi fejezetek megértésének.

A *negyedik fejezetben* az ásványvagyonhasznosítás folyamatának általános leírását mutatja be, majd megállapításait a rézércdúsítás, a BAYER rendszerű timföldgyártás, valamint az uránérből termikus reaktor számára történő fűtőelemgyártás példáján szemlélteti.

Az *ötödik fejezetben* a komplex ásványvagyon-rendszer beruházási és termelési ráfordításait, valamint a ráfordítás-optimumot meghatározó tényezőket elemzi.

Geológusok számára kiemelt fontosságú a földtani nyersanyagkutatás rendszerével foglalkozó *hatodik fejezet*. A hagyományostól teljesen eltérő szemlélettel, nagy matematikai apparátus felhasználásával elemzi a földtani nyersanyagkutatás egész folyamatát annak valószínűségi természetét hangsúlyozva. Teljesen újszerű földtani gyakorlatunkban az ásványi nyersanyagelőfordulások geometriai-, sűrűség- és tulajdonságmérőkel történő függvényeszerű leírása. Hazai földtani szakirodalmunkban elsőként ismerteti és az ásványi nyersanyagkutatás rendszerébe építi be a nagy fontosságú *geostatisztikai módszereket*.

Külön foglalkozik a földtani kutatás stratégiájával, azon belül a kutatásértékelés főbb módszereivel, például a medenceanalízissel, a feltétel-analízissel és a kutatási sémákon alapuló stratégiákkal. Hang-

súlyozza a kombinatív kutatási stratégiák, a diszkrét és a regionális kutatási adatok egymásra fonódásának jelentőségét.

A *hetedik fejezetben* a kitermelés rendszerét ismerteti külön a szilárd és külön a fluid nyersanyagokra. Az előbbieken belül külön tárgyalja a mélyműveléseket és a kiűléteket. Hangsúlyozza, hogy a kitermelési rendszereket mindenütt az adott földtani-természeti környezetbe illesztve kell kialakítani.

A *nyolcadik fejezet* a nyersanyagok feldolgozási rendszeréről ad áttekintést. Elméleti levezetéseit itt is konkrét példákon — például az Almásfűzitői Timföldgyár példáján szemlélteti.

A *kilencedik fejezetben* az ásványi nyersanyaghasznosítás teljes természeti-műszaki-gazdasági-társadalmi rendszerét mutatja be. Szorosan kapcsolódik ehhez a *tizedik fejezet* az ásványvagyon és a ráépülő ipari tevékenység összefüggő rendszer- és függvényeszméletű értékelésével. E fejezet fontos részét alkotja a műszaki-gazdasági prognózisok, ezen belül az innovációk szerepének értékelése. A bemutatott hatékonysági számítások a gazdasági döntés előkészítéshez nyújtanak megbízható alapot.

A *tizenegyedik fejezetben* a célszerűen kiépítendő hazai szén-, urán-, szénhidrogén-, bauxit-, rézérc-, vasérc- és nemfemes ásványok vertikumainak fejlesztési lehetőségeit vizsgálja. E fejezetben a szerző több fontos megállapítást tesz a vertikumok kiépítésének lehetőségeivel, azok alternatív módozataival kapcsolatosan.

A befejező *tizenkettedik fejezet* mintegy összefoglalja az eddig elmondottakat és felvázolja a szerző által javasolt hazai ásványi nyersanyagtermelési stratégiát. Megállapításai érthető módon elsőrendű népgazdasági jelentőségűek, alapos megvitatásuk és figyelembevételük a hazai ásványvagyongazdálkodás elsőrendű érdeke.

A könyvező *záradékát* ábraanyag egészíti ki. Nem könnyű olvasmány ez a könyv a földtudományokban szokatlan függvényeszmélete, a sok új fogalom, szakkifejezés és matematikai előismereteket feltételező levezetései miatt. A megértést nagyban megkönnyíti viszont a könyv végén közölt részletes *jelölésjegyzék*.

Megéri a fáradságot a könyv alapos áttanulmányozása mert tele van új gondolatokkal, megoldásokkal, melyeket ki ki a saját szakterületére kidolgozva sikerrel alkalmazhat. Ezen felül nagy jelentőségű szintézisnek tekintem e munkát, mely újszerűségében nemzetközi viszonylatban is nagy érdeklődésre tarthat számot, geológusok, bányászok, technológusok és közgazdászok körében.

BÁRDOSY György