

## Vállalkozások a geológiában — egerút a válságból?

FÖLDESSY János

Azt a megtisztelő lehetőséget kaptam az Elnökségtől, hogy a Közgyűléshez kapcsolódó előadás szerzője lehetek. Ezt viszont azzal a feladattal nehezítették meg számomra, hogy a vállalkozások és a geológia kapcsolatának témáját tűzték ki tárgyként.

A témaválasztást valószínűleg az a kínzó kérdés motiválta, ami ma a legtöbbszörben felmerül: milyen kiutakat lehet találni a földtan jelenlegi válságos állapotából?

A tudomány és a vállalkozás a társadalom két külön szférája volt és marad. Nem beszélünk arról, hogy a földtani tudományt vállalkozási formában kellene művelni, vagy földtani alapadatokat kellene árusítani. A földtan viszont olyan hasznos technológia, eszköz, amely közvetlenül is szolgál igen jelentős gazdasági célokat. Ilyen mivoltában már van piaci értéke, kereslete és kínálata, tehát kapcsolódhat vállalkozásokhoz, vagy beépülhet azokba. Az alaptudomány és az alkalmazás szimbiózisban él. Az alkalmazási oldal közvetlenül, vagy az adózáson keresztül közvetve anyagi forrásokat biztosít, és olyan kérdéseket vet fel, amelyek megoldása a tudomány feladata. A kérdések megoldására a tudomány dolgoz ki új módszert időről időre az alkalmazás számára. Így egymás fejlődésére a két szféra katalizátorként hat.

A vállalkozás nem varázs-szó. Nem lesz képes megoldani a szakmai munkanélküliség problémáját. Nem fogja helyettesíteni a tudományt és nem fogja pótolni a tömegesen leállni kényszerülő bányavállalatok szerepét sem. Közvetlenül sürgős szükség van azonban arra, hogy a földtani kutatásokat, fejlesztést finanszírozó állam helyett új anyagi forrásokat keressünk. Az új források egyike a vállalkozás. Másrészt az is igaz, hogy a gazdasági szerkezetváltás a bányászatban a környezet- és vízgazdálkodásban új lehetőségeket is nyit. Az új lehetőségek kihasználásának egyik útja a vállalkozás. Bár köztudott, hogy a földtan számos egyéb formában vállalkozhat, én most a nyers-

anyagkutatásokra fogok szorítkozni, mivel ma is ez a legnagyobb munkaadó csoport az állami szolgálatokon kívül.

A vállalkozás uralkodó szerepet fog kapni a földtan alkalmazott területein. Ezért hasznos, ha beszélünk azokról a lényeges feltételekről, amelyek megléte esetén a vállalkozások a földtannal kapcsolatos ágazatokban gyökeret tudnak verni.

A szükséges feltételeket — fontossági sorrendben — az alábbiakban foglalhatjuk össze:

- vállalkozói szemlélet,
- szervezeti keretek,
- tőke,
- jogi keretek,
- szakmai felkészültség.

### *Vállalkozói szemlélet*

Ezt a feltételt tartom a legfontosabbnak, mivel ez a motorja a piacgazdaság fennmaradásának, még sok más feltétel hiánya esetén is. Ennek, azaz az egyéni motivációnak és akaratnak hiányában bármely egyéb kedvező körülmény hatástalan marad.

A vállalkozói szemléletnek a földtanban erős hagyományai vannak, ezek azonban hazánkban az utóbbi évtizedekben háttérbe szorultak. Hosszabb történelmi bizonyítás helyett itt egy pontra szeretnék utalni. Nem véletlen, hogy a földtan gyökerei AGRICOLA révén Freiberghez, magyar hagyományaink pedig Selmechez kötődnek. Példák hosszú sorát lehetne állítani arra, hogy neves szakmai tudós elődeink munkájuk során mennyire szem előtt tartották minden időpontban a vállalkozási szemlélet két sarokpontját, a befektetendő kockázatot és az elérhető nyereséget.

Ezen érzékek tompítása a központi tervgazdálkodás bevezetésével kezdődött. Ekkor a szakemberek és vállalati gazdasági vezetők kezéből kikerült a kockázaton alapuló döntés lehetősége, és központi tervek műszaki vagy tudományos végrehajtói szerepébe kényszerül-

tek. Elég PAPP Simon személyes tragédiájára hivatkozni ahhoz, hogy értsük, milyen veszélyrel kellett szemolnia annak, aki ellenszegülGmkt. Negyven év alatt olyan geológus, geofizikus generációk nőttek fel, akik csak kutatási költségekkel számolhattak, a kutatás elismert hasznával nem. A munkájuk eredményét olyan bányamérnökök vették át, akik a beruházásnál közpénzeket kaptak alapjuttatásként, a termelési terveket pedig többnyire tonnában, nem pedig forintban írták elő számukra. E téren a földtani kutatás, a hozzá kapcsolódó bányászattal együtt az amúgy sem fejlett gazdasági szemléletéről híres magyar ipar legkonzervatívabb ágazatát képezte egészen a közelmúltig.

Ehhez képest hirtelen és gyökeres változást jelentett a tőkés piacgazdaság bevezetése. Új környezet ez mindenki számára, dolgozzon akár a vállalkozásokban, akár az alap kutatás vagy oktatás államilag fenntartott intézményeiben. Az új környezet pedig új szemléletet és reagálást követel meg. Az átmenet túlélői azok lesznek, akik ehhez alkalmazkodni tudtak.

#### *Vállalkozói szervezetek*

Elméletben igen széles azoknak az alkalmazásoknak a köre, amelyek a földtanhoz kapcsolódhatnak. Változatos tevékenységi formák lehetségesek, kezdve a szakértéstől, illetve a szolgáltatási tevékenységtől a kockázati tőkebevonással történő kutatásig, majd a kutatáshoz kapcsolódó bányászati beruházásig.

Hasonlóan változatosak a lehetséges szervezeti formák az egyéni vállalkozástól a gmkon, bt-ken keresztül a kft. és rt. szervezetekig, nem beszélve a hazai piacon is feltételezhetően megjelenő multinacionális vállalatokról.

E vállalkozások már ma is fontos, bár pontosan még fel nem mért arányban játszanak szerepet a nyersanyagkutatásban és a bányászattal. A teljesség igénye nélkül, méret szerint csoportosítva a következő állapotot vázolhatjuk.

— Az 1 millió forint alatti alaptőkével, nem jogi személyként működő gazdasági társaságok száma több tucatra, esetleg százra tehető. Nagyobb részben a szolgáltatások, szaktanácsadás területén alakultak. Tekintve, hogy említésre méltó tőkével rendszerint nem rendelkeznek, így kutatási befektetőként nem jöhetnek számításba.

— Az 1—10 millió forint alaptőke csoportban szintén több, mint tíz megalakult, főleg kft. formában működő társaságról van tudomásom. Ezek nagyobb része szolgáltató, más részük már kisebb kutatásokra vállalkozik is.

— A 10—100 millió forint alaptőke csoportban számos, a korábbi bányavállalatokról, kutató vállalatokról leválasztott részlegből alakult gazdasági társaság található. Itt találunk már néhány, a külföldiek részvételével működő céget is, az ásványbányászat területén. Ebbe a csoportba sorolható földtani magánvállalkozásaink korai pionírja, a MÁTYÁS féle Geoproduct Kft. is, amelynek kb. hatvanféle terméke, külkereskedelmi kapcsolatai vannak, s piaca felőleli a természetgyógyászáttól a csirke-tenyésztésig ívelő spektrumot.

— A 100—1000 millió forintos alaptőke csoportban tömörül a legtöbb hazai bányászati gazdasági társaság, amelynek tőkéjében még mindig az állami tulajdonrész a domináns. Ilyen méretű a külföldi tőkével működő vállalatok többsége: ír tőkével a vegyesásványbányászatban, angol tőkével a díszkő bányászatban és termelésben, osztrák tőkével a dolomit termelésben, vakolat gyártásban, valamint a kavicsbányászatban.

— Az 1000 millió feletti csoportba lépve lecsökken az igazi vállalkozások száma. Itt található a szénbányászati vállalatok, az uránbánya, illetve a bauxitbányák. Ezek akár állami, akár 100 % állami tulajdonban lévő társasági formában üzemelnek, nagyrészt megőrizték a tervgazdálkodási rendszerből áthozott konzervatív szemléletüket.

— Külön osztályba sorolható a MOL Rt., melynek kutatási kiadásai önmagukban kb. tízszeresét teszik ki a szilárdásványi ágazatban kutatásra fordított összes befektetésnek. Bár a cégtáblán Rt. szerepel, ez a cég 100 % állami kézben maradó monopol vállalat. A jövőben már számolnánk új vállalkozók megjelenésével a kőolaj-földgáz kutatásban és termelésben is.

#### *Tőkebefektetések a földtani kutatásban*

Fentiek alapján becsülhető, hogy a bányászati és nyersanyag kutatási ipar 10—20 %-a már vállalkozások kezében van. Pénz viszont továbbra sincs a kutatásokra, számos okból. Az egyik fő ok, hogy az említett társaságokba bevitt tőke nagyrésze inkurrens kutatási eszköz

vagy létesítmény, amely főleg bér munkát keres, és nem szabad pénzeszköz, melyet kockáztatni lehetne. A másik ok, hogy hiányzik a stabil jogi keret. A harmadik ok, hogy nem alakítottuk ki a földtan és a pénz kapcsolódásának megfelelő módjait.

Az első két ok rajtunk kívül áll, s csak reménykedhetünk abban, hogy a megoldást megtalálják. A harmadik okon viszont magunk is tudunk segíteni azzal, hogy szakmai ismereteinket megfelelő gazdasági szemlélettel egészítsük ki. Ebben ma még a hosszú út legelején járunk.

Nincs például tiszta kép arról, hogy milyen nyersanyagok termelhetőek gazdaságosan, melyek azok, amelyekben még kutatási perspektíva van, s melyek azok, amelyeket le kell írni, bármekkora is a veszteséges termelés fenntartását szorgalmazó lobbyk nyomása. Ennek első lépése a műrevalóság kérdésének gyökeres ártértelezése és a gazdasági szemlélet beültetése ebbe a rendszerbe.

Hiányzik a hazai kutatási-bányászati vállalkozásokból a nyersanyagkutatási kockázat vállalása, illetve a jogi szabályozásból a kutatási kockázatot vállaló védelme, s a kutatási kockázatot elismerése adókedvezmények formájában.

Ahhoz, hogy valaki a kutatási kockázatot vállalva a vállalkozási versenypályán indulhasson, természetesen pénzre, mégpedig sok pénzre van szüksége. Mivel a szakmai tudás, a lehetőségek ismerete, valamint a pénz legtöbbször más-más zsebben található, a szakembereknek olyan nyelvet kell megtanulniuk, amelyet a pénz birtokosai, a lehetséges befektetők használnak. Biztos ugyanis, hogy nem az állami költségvetés lesz a finanszírozója a kutatásnak és a bányászatnak, hanem külföldi és belföldi befektető tőkés vállalkozók. Így ahhoz, hogy ezeket megnyerjük a bányászatnak, sok más egyéb befektetési lehetőséggel szemben, gazdaságilag kell kimutatnunk azt, hogy a kutatás nyereségesebb lehet, mint más ipari vállalkozás, s hogy a bányászati befektetés is attraktív, bizonyos feltételek esetén.

### *Jogi keretek*

Az állam tulajdonosa a földtani kutatással feltárható nyersanyagkincseknek, és elsődleges haszonélvezője az ebből származó anyagi for-

rásoknak. Ha a földtani kutatás, illetve a bányászat jól megy, elsősorban a kincstárnak van oka örülni. Ezért arra is szükség van, hogy ezeket az elveket ne csak a szakemberek és a befektetni szándékozók értsék, hanem a kutatással és bányászattal foglalkozó állami hivatalok, hatóságok is. Ezt a megértést fejezi ki az állam a törvényeiben. Gazdaságpolitika kérdése, hogy az állam a bányászat támogatásának, vagy visszaszorításának stratégiáját választja. A közeljövőben életbe lépő bányatörvény az első próbálkozást jelenti a piacnak a bányászathoz történő igazításában. Sajnos a bányatörvény lényeges pontjai háttérbe szorulnak a vállalkozás szempontjából lényegtelen, de az állami gépezet szempontjából fontosabb szervezeti kérdések mögött. Csak remélni lehet, hogy a magyar bányatörvény nem annak körülményes körülírása lesz, hogy milyen feltételek miatt lehetetlen a földtani kutatás Magyarországon. Ebben az esetben ugyanis akarva, akaratlanul a földtani adottságokban kedvezőbb környező országokba fogjuk tessenekelni a nálunk befektetni szándékozókat.

### *Szakmai környezet*

Vállalkozók, tőke és állami engedélyezések megoldottsága esetén is van még néhány olyan pont, ahol gyökeres változásokra van szükség ahhoz, hogy a rendszer optimálisan funkcionáljon. Ilyen az állami adatszolgáltatás, adattárak megszervezése az informáltság biztosításához. Ilyen a magyar földtani szolgáltatások piaci rendszerbe szervezése, illetve nemzetközi konkurrenciával való összemérése. És ide tartozik a kutatással, bányászattal szemben kialakult környezetvédelmi aggodalmak érvékelés és tényekkel való türelmes eloszlása.

### *A jövő körvonalai*

Ha mindez megvalósul, azt remélhetjük, hogy három-négy éven belül ki fog alakulni a nyersanyagkutatások, s így áttételesen a földtani vállalkozások piaca. Bármilyen jövőkép szükségképpen szubjektív, de az várható, hogy

— az állam tevékenysége az elsődleges — háttér jellegű — adatgyűjtésben és szolgáltatásban, az állami vagyonrész kezelésében, illetve a hatósági szabályozásban fog összpontosulni.

— Az állam kutatás-finanszírozó szerepe megszűnik, ezt külföldi nagy befektetők, illetve hazai kis és közép befektetők veszik át. Hosszabb és bonyolultabb feladat lesz az ágazat hitelképességének visszaállítását a bankoknál.

— 30–40 %-kal tartósan lecsökken a szilárd ásványi nyersanyagok hazai termelése (elsősorban a széntermelés, illetve a bauxittermelés). Le csökken, vagy megszűnik az ezekhez fűződő, s az eddigi nagy kutató részlegek fenntartását indokoló kutatási igény. Ésszerűsödik és karcsúsodik, de jelentős kutatási befektető marad a kőolaj és földgáz ágazat.

— A kutatás és bányászat piaci rendszerbe ültetésével fellép a kis és közepes vállalkozások csoportja a legkülönfélébb nyersanyagkutatási területeken.

— Jelentősebb külföldi kutatási tőke mutat majd hajlandóságot magyar területeken kutatásra, elsősorban szénhidrogénekre, másrészt ércekre, kisebb részben ipari ásványok kutatására. Ennek jelentkezése röviddel a bányatörvény életbelépése után fog kulminálni.

— Egyre bővül majd az olyan jellegű földtani vállalkozások piaca, amelyek nem elsődleges nyersanyagkutatási, illetve termelési célúak, hanem hidrológiai, vízgazdálkodási, környezet konzerválási, tisztítási, nyersanyag recirkulációs feladatokban vállalkoznak.

Mindebből a földtani szakemberekre, illetve a földtani vállalkozásokra az vetíthető, hogy:

— 40–50 %-kal csökkenni fog a klasszikus alkalmazási területeken (állami és vállalkozási szférában) foglalkoztatott szakemberek összlétszáma, egyúttal kisebb mértékben bővül a határterületeken kialakuló földtani alkalmazási területeken dolgozók száma, részben vállalkozásoknál, részben állami szervezetekben.

— A megszűnő nagyvállalatok helye betöltetlen marad, de kialakul egy nagyszámú kis és középvállalatból álló bányavállalkozói kör, illetve remélhetően egy-két bányászati nagyvállalat, amelyben a hiányzó magyar tőke helyett döntően külföldi tőke kap szerepet. Megszűnik a bányavállalkozók ágazati elhatároltsága.

— Ki kell alakulniuk szakmai szolgáltató vállalatoknak. Ezek karcsúak lesznek, s számolniuk kell a térségben e téren jelentkező túlkínálattal szlovák, román, ukrán, stb. versenytársak részéről.

— A földtan területén maradó szakemberek jelentős részének szabadfoglalkozású szakértői elfoglaltság jut majd, szerencsés esetben évi két-három megbízáshoz jut, ezzel azonban olyan mértékű jövedelemhez is, ami egyenértékű vagy több a jelenlegi intézeti formában megkeresett pénzeknél. Másoknak vállalkozásoknál jut majd alkalmazotti állás, a múltban megszokottnál sokkal nagyobb létbizonytalanság mellett. Talán 1–2 % lesz majd azoknak a száma, akik saját tőkével vállalkoznak majd szakmai területen.

— Szembe kell nézni, és számolni kell azzal, hogy a szűkülő lehetőségek mellett Magyarországon a földtanban alkalmazható szakemberkínálat univerzálissá vált, így e téren is fokozott konkurenciával kell számolni. Nem elképzelhetetlen, hogy eddig magyar szakemberek által betöltött állásokat a vállalkozások romániai, orosz, de akár amerikai, ausztrál, kanadai szakemberekkel töltsenek be.

A felvázolt kép nehezen elfogadható tényekkel számol, azonban a legjobb tudásom és tapasztalatom szerint reálisan várható tendenciákat tükröz. Nehéz évek előtt állunk, amikor mindenkinek fel kell készülnie arra, hogy tudós és szakember mivoltát kissé feladva, ne féljen új lépésektől, alkalmazkodástól. Leküzdjé szakmai sovínizmusát, és más, hasonlóan hátrányos helyzetbe szorult rokonszakmákkal, például a geofizikával, bányászattal, kohászattal szoros összefogásban dolgozzon ki korszerű, használható választ a szorító gazdasági kihívásra. Szükség van egyúttal az alkalmazott geológia és az alapkutatási ág minél jobb koordinációjára, egyetértésére, s annak felismerésére, hogy ez utóbbi is csak akkor életképes hosszú távon, ha az alkalmazói szféra egészséges, pénzt termel, s számára olyan tudományos eredményeket, módszereket kínál, amelynek alkalmazása gazdasági eredmények javulásához vezet.