

Foglalkozási lehetőségek geológusok számára az egységes Európában; a geológia új feladatai, a kutatás és fejlesztés jövőbeli irányai

Richard A. FOX

Richard A. FOX úr a Geológusok Európai Szövetségének (European Federation of Geologists) elnöke. A Szövetség — melynek Magyarország még nem tagja — valamivel több mint 40.000 geológust képvisel és társ-egyesületeivel közösen lényeges szerepet játszik a szakma színvonalának fenntartásában. A Szerző, a fenti címen elhangzott előadását — ami méltán tart számot a magyar geológus társadalom érdeklődésére is — az 1992. június 21–26. között, a spanyolországi Salamancában megrendezett III. Spanyol és a VIII. Latin-amerikai Geológiai Kongresszus keretében, egy kerekasztal rendezvény vitaindító előadásaként tartotta meg. FOX úr írásos engedélyének birtokában rövidített változatban közöljük, illetve ismertetjük a tanulmányt.

A Szerző rövid, néhány évtizedes múltra visszatekintő helyzetelemzéssel kezdi dolgozatát. Megállapítja, hogy a geológusok munkaerőpiaca mindig rendkívül érzékenyen reagált a gazdasági és politikai légkör változásaira Európában és az egész világon. A piac reakcióját kiválthatta valamelyik létfontosságú nyersanyag, mint pl. a kromit távlati beszerzési nehézségéből eredő fenyegetettség, vagy egyes nyersanyagok váratlan áremelkedése (pl. arany vagy kőolaj). Ezek az események fellelítették az alternatív nyersanyagforrások kutatását, ami együtt járt a kutatáshoz szükséges geológusok iránti igények emelkedésével. Ez az igény azonban ugyanilyen gyorsan meg is szűnhetett az áresés, vagy valamelyik ország politikai destabilizálódása esetén. Napjainkban a geológusok foglalkoztatása tekintetében lényeges tényezővé vált az ökoszisztémákat érő károk elhárítása és megelőzése, amelyeket az ipar, a kormányok és a lakosság által, a jobb életszínvonal elérésének érdekében igényelt nagyléptékű beavatkozások okoznak.

Az Európai Közösség 325 millió lakost felölelő, formálódó egységes piaca képviseli a világ legnagyobb kereskedelmi egységét, mely

máris a nyugati világ ásványi termékeinek mintegy egyharmadát veszi fel. Összehasonlításképpen az USA kb. 25 %-ot, míg Japán 15 %-ot használ fel.

Egy táblázatban közölt statisztikai adatok szerint az Európai Közösség országaiban a geológusokat főleg az ipar, a kormányzatok kutatóintézményei, az egyetemek és műszaki főiskolák alkalmazzák. Az iparban a legtöbb geológust a kőolajipari, bányászati, építőipari és szakértői cégek foglalkoztatják.

A Szerző kiemeli, hogy a geológiai kutatás és a kutatóintézetek milyen fontosak Európa számára. Jelentőségüket a következő pontokban foglalja össze:

1. Alapvető szerepük van az ásványi nyersanyagok felderítésében, feltárásában és kitermelésében (szénhidrogének, érc, ipari és építőipari ásványi nyersanyagok).

2. Nagy szerepük van a környezeti és biztonsági intézkedések meghozatalában (pl. talajvízminőség megőrzés, hulladékéltelvezés, savas esők okozta környezeti változások stb.).

3. Adatot szolgáltatnak a földhasznosításhoz és országos tervezéshez.

4. Európán kívül, a geológiai szakismeretek különböző segélynyújtási akciókban alkalmazhatóak. Ezek keretében a szakemberek széleskörű információt nyújtanak a geológiai ismeretek köréből, ugyanakkor lehetőségeket tárnak fel az európai ipar számára.

5. Elősegítik a Föld folyamatainak jobb megismerését és megértését, és alapvető adatokat szolgáltatnak a környezetről, melyben élünk.

6. Hozzájárulnak az oktatáshoz, azaz az ember és a környezet kapcsolatának jobb megértéséhez.

Ami a geológusok alkalmazási lehetőségeit illeti a jövő Európájában, azt a Geológusok Európai Szövetségének elnöke a következőképpen látja:

A hagyományos fémek iránti csökkenő igények miatt, ami a fémek hatékonyabb felhasználásával és újrafelhasználásával van kapcsolatban, csökkenni fog az igény olyan alapvető fémek újabb telepeinek feltárására, mint pl. a vasérc és a bauxit. Állandó igény mutatkozik majd az építőipari nyersanyagok iránt, és mivel a kőolajtartalmak csökkennek, a kőolaj-geológusoknak is újabb olajmezőket kell feltárniuk. A szénfelhasználás is valószínűleg új-jáéled majd.

Az elektronikában és a korszerű félvezető iparban használatos új anyagok is jelenthetnek új lehetőségeket a geológusok számára, bár ez a terület nagyon speciális és nem tűnik túl jelentősnek.

A környezeti kérdéseket tekintjük olyanoknak, melyek kapcsán az egyes nemzetek kormányaira nyomás nehezedik majd. Ez nem egyedi kérdés, hanem széleskörű és változatos problémák összessége. A környezetet befolyásoló komplex tényezők azonosítása, ellenőrzése és elemzése lényeges politikai kihatásokkal járó, hatalmas feladatot jelent.

Nagy és növekvő tudományos erőfeszítésekre van szükség, hogy teljes egészükben megértsük ezeket a problémákat, hogy a környezet megvédése érdekében meg tudjuk határozni a beavatkozás leghatékonyabb és legmegfelelőbb eljárásait. Európának és a nemzeti kormányoknak a tények, és azok legegyszerűbb értelmezése alapján kell tevékenykedniük, melyhez fel kell hogy használják a legjobb

tudományos és gazdasági információkat, és ebben a geológusoknak igen lényeges szerepet kell játszaniuk.

A fejlődésnek „kiegyensúlyozottnak” kell lennie, azaz a jövő terveit nem szabad feláldozni a pillanat, esetleg nagymértékben illuzórikus eredményéért.

A geológusoknak a jövőben még számos egyéb terület tevékenységében kell közreműködniük: földhasználat és tervezés, területrendezés és természetvédelem, városok és nagyvárosok problémái, szennyeződés és természetvédelem, szennyeződés ellenőrzés, vízzel kapcsolatos kérdések, veszélyes anyagok, hulladékok és azok újrafelhasználása, környezetvédelmi kutatás (beleértve az ellenőrzést és tömegtájékoztatót), oktatás, továbbképzés, közreműködés a nemzeti és nemzetközi kormányzati tevékenységben, tanácsadásban, stb.

Várható, hogy Európában az átrendeződésnek egy új hulláma indul el azáltal, hogy a keleti blokk országai a tervgazdaságról piacgazdaságra térnek át. Létfontosságú lesz az egyes országok együttműködése, ahol a geológusoknak is meg kell kapniuk a maguk szerepét.

Égető szükség van arra, hogy a nem-kormányzati szervek, mint pl. a Geológusok Európai Szövetsége, nemzetközi szinten dolgozzanak a fejlődésért, népszerűsítsék a geológusok tevékenységét és az abban rejlő potenciális lehetőségeket. Sokkal láthatóbb együttműködésre van szükségünk az azonos vagy közeli területeken működő egyéb szakemberekkel és intézményekkel.

Ismertette: BREZSNYÁNSZKY Károly