

Fórum

A Föld bolygó éve

A tervek szerint az Egyesült Nemzetek Szervezete kész meghirdetni a Föld bolygó nemzetközi évét, amennyiben a nemzetközi szakmai szervezetek mellett a kormányok is fontosnak tartják ennek kinyilvánítását. Erre tehát akkor kerül sor, ha az egyes országok illetékes minisztériumai jelzést adnak a külügyminisztériumnak és a nemzeti UNESCO Bizottságnak, hogy támogatják a kezdeményezést, majd a fentiek a jelzést továbbítják az UNESCO-nak, és az ENSZ közgyűlésén a kormányok képviselői támogatják a tárgyban benyújtandó határozattervezetet. Az eredeti tervek szerint a Föld éveként a nemzetközi szervezet egy évet fog kijelölni, amelynek azonban lesz egy felvezető és egy lecsengő éve is.

A Föld éve projekt kinyilvánítását az a körülmény tette indokolttá, hogy a Földtudományok Nemzetközi Uniójának (IUGS) felmérése szerint az utóbbi másfél évtizedben világméretben rendkívüli mértékben lecsökkent a földtudományoknak a társadalomba való beágyazódottsága, társadalombeli szerepe, jelentősége. A különböző, „váratlanok” minősített katasztrófák szomorú indoklását adták a kérdés napirendre tűzésének, jöllehet már a mai ismereti szinten is sok intézkedés lenne megtehető ezeknek — ha nem is a kiküszöbölésére — de bizonyos mértékű csökkentésére, nem ritkán előrejelzésére is.

Jelenleg az alábbi témakörök nyertek önálló megnevezést, amelyek köré különböző rendezvények, tevékenységek szerveződésére lehet számítani nemzetközi méretekben, és országokénti bontásban is:

1. Talaj és rétegvizek,
2. Veszélyforrások,
3. A Föld és az egészség,
4. Éghajlat,
5. (Ásvány és) erőforrások,
6. Megapoliszok,
7. A Föld mélye,
8. Óceánok,
9. A talaj,
10. A Föld és az élet.

A szaktárcák közül érdemi kapcsolatfelvételre eddig csak a Természetvédelmi Hivatallal került sor, ahol a lehetséges feladatokat egyeztetjük. A fenti listából a 6. és a 8. kivételével különböző mértékben ugyan de Magyarország is érintett. A jegyzékből az is kitetszik, hogy a kérdéskör több minisztérium szakterületére terjed ki. Ezek az alábbiak: a Gazdasági Minisztérium, a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, az Egészségügyi Minisztérium, az Oktatási Minisztérium és a Kulturális Minisztérium. Nem lehet kétségünk afelől, hogy a fenti kapcsolódó területek gazdasági és tudományos szakemberei egyaránt magukénak érzik a Földet, amelyen annak rendhagyó fizikai és kémiai adottságai révén az élet kialakulhatott, és példátlan mértékű fejlődése megvalósulhatott. Ezt a rendkívül törekeny egyensúlyt a Föld belső adottságaiból fakadó, továbbá földön kívüli hatások egyaránt súlyosan fenyegetik. Ezeket a hatásokat az emberiség —

tudatos, összehangolt tevékenységével —csökkenteni képes, de sajnos, féktelen mohóságával a veszélyeket, katasztrófákat meg is tudja sokszorozni. Ezért kellene, hogy a Föld valamennyi országa, így Magyarország is erőfeszítéseket tegyen ennek a kérdésnek az oktatásban és a közművelődésben való tudatos elmélyítése, a gazdasági szféra minden területén történő fel- és elismertetése érdekében. Ezeknek a nagyon bonyolult és számos napi, pillanatnyi érdeket is sértő kérdéseknek a megnyugtató megoldásához csak közös erőfeszítés révén juthatunk el. Hinnünk kell abban, hogy megfelelő felvilágosító és oktató- nevelői tevékenység eredményeként a kérdés súlyos voltát mindenki átlátja, és hogy a földtani és a társszakmák szakemberei készséggel lesznek közreműködői annak a nagyjelentőségű eseménysorozatnak, amely a fenti globális vagy regionális érvényű gondok megoldását, de legalábbis elviselhető kezelését célozza meg.

A Föld bolygó évével kapcsolatos részletes, aktuális információk az IUGS www.iugs.org/ internetes címén érhetőek el, ahol önálló tárgyként jelenítik meg az International Year of Planet Earth programot.

Napjainkig ennek érdekében csupán az alábbi témák kerültek megfogalmazásra:

— Földtani természeti értékekről a megszerezhető pénzügyi források függvényében:

a/ egy olya közművelődési célú kiadvány elkészítése és közreadása, amelyhez a csatlakozó áttekintő térképeken a vonatkozó földtani objektumok mellett a különböző célú tanösvények is feltüntetésre kerülnek, beleértve a botanikai és a zoológiai értékek ismertetését is, minthogy a természetkedvelők többsége nem egyetlen tárgykör iránt mutat érdeklődést.

b/ a fenti pontban jelzett kiadvány helyett csak a térképi anyag készül el.

— Az erdei iskolákban az adott hely környezetében lévő földtani értékek előadás keretében történő ismertetése és lehetőség szerint azoknak egy kirándulás keretében történő bemutatása. Célszerű lenne az erdészeti példa követése, vagyis az erdei iskolák számára megvásárolható programcsomagok elkészítése.

— Legalább a csúcspont év keretében fel kellene keresni az általános iskolákat abból a célból, hogy egy összevont környezetvédelmi óra keretében geológusok, IV. és V. éves geológushallgatók és doktoranduszok ismertetést tartsanak egyrészt magáról a Föld bolygó évről, másrészt a földtani veszélyforrásokról és lakóhelyük tágabb környezetének földtani felépítéséről, értékeiről. Ehhez az érintett terület földtani képződményeinek bemutatása egy fél- vagy egésznapos kirándulás keretében kapcsolódhatna.

— Támogatni kellene a Földtani Örökségünk Természetvédelmi Egyesületet az általa meghirdetendő középiskolai pályázatok lebonyolításában, és a díjak fedezetének megteremtésében. Hasonlóképpen támogatásra szorulnak a meghirdetendő fotópályázatok is.

— Terveink szerint a védett területeken (nemzeti parkok, tájvédelmi körzetek) területére eső alapszelvények adatainak összegyűjtésével teljessé kellene tenni a földtani alapszelvények adatbázisát.

A fentiekben felsorolt programok közül a 2. (erdei iskola) és a 3. (környezetvédelmi óra az iskolában) megvalósításához tisztelettel kérjük azon kollégáink jelentkezését, akik vállalják a fent jelzett előadások megtartását

és/vagy kirándulások vezetését. A 3. bajusz esetében kérjük megjelölni azt az iskolát, amelyben a környezetvédelmi óra keretében közre kíván működni.

Egyúttal kérünk minden kollégát, hogy éljen saját lehetőségeivel mind a fenti pontok teljesíthetősége, mind a kormányzati szervek irányában megtehető lépések érdekében abból a célból, hogy elvi és gazdasági támogatást kapjunk a Föld éve programban való hathatós közreműködéshez.

Észrevételeiket, javasolataikat, vállalásaikat az alábbi e-mail címre kérjük továbbítani: falus@elgi.hu.

*A geológiai szakma sorsa és a mai szakemberek,
állami és tudományos vezetők felelőssége*

A Magyarhoni Földtani Társulat egyik legutóbbi hírlevelében a Választmány felhatalmazása alapján felhívást tettünk közzé abból a célból, hogy közös erőfeszítéssel kísérletet tegyünk a szakma megmentése érdekében. Szomorúan kellett konstatálnom, hogy néhány kolléga kurta szóbeli reakcióján kívül érdemi visszajelzést nem kaptam. Ez arra készítetett, hogy a hírlevélben megfogalmazottakat a Földtani Közlöny hasábjain is közzétegyük, remélve, hogy a kedves kollégák a nyári szünet múltán nagyobb fogékonysággal rendelkeznek az alábbiakban kifejtendő kérdések iránt.

A rendszerváltás következményeként a korábbiaknál lényegesen nyitottabbá vált az ország gazdasága, ebből adódóan a gazdaságtalannak minősített nyersanyagfajták hazai kitermelése radikálisan megcsappant, rövid időn belül bányák sora került bezárásra, ezzel összhangban azok kutatásával foglalkozó vállalatok, irodák is sorra szüntek meg. Napjainkra a szilárd ásványi nyersanyagok köréből szinte csak az építőipari nyersanyagok csoportjával foglalkozó vállalkozások maradtak fenn, igaz azok is leginkább a külföldi tulajdonban. Az évek során a nyersanyagkutatással és a vagyonszámítással, értékeléssel, nyersanyagkutatási jelentések készítésével foglalkozó szakemberek száma is alaposan megfogyatkozott, a megmaradtak is is szinte kizárólag nyugdíjasok. A korábbi években a gyakorlati igények kielégítését célzó kutatási és termelési feladatok ellátását végzők rendszerint feladattal látták el az első közelítésben csak tudományosnak minősíthető kérdésekkel foglalkozó szakemberek széles körét is. A nyersanyagkutatás radikális csökkenése, — számos nyersanyag esetében teljes megszűnése — a tudományos kutatási szakterületek széles körében is visszaeséssel járt, bár itt az OTKA egyes — szerencsésebb — területeken a korábbiaknál is nagyobb mérvű fejlődésre biztosított lehetőséget.

Az utóbbi évtizedben példátlan mértékű gazdasági fejlődés zajlott le a világ két legnépesebb országában: Kínában és Indiában, ami egyre növekvő mértékű nyersanyag- és energiafelhasználással jár együtt. Az energiafelhasználás növekményének túlnyomó hányada a fosszilis, vagyis meg nem újuló energiaforrásokból származik, ezért a növekvő mértékű hulladékenergia, és az ezek nagyobb részével együtt járó üvegházhatású gázok kibocsátása miatt felborulni látszik a Föld hőháztartása is. A fogyasztói társadalom növekvő mértékű elterjedésével globális méretekben is növekszenek a környezetvédelmi gondok.

Ez előbb-utóbb azzal jár, hogy a legfejlettebb országok sem dughatják hosszú ideig a homokba a fejüket, vagyis saját hazájukon kívül, pl. Botswana-ban, Chilében és Kambodzsa-ban is eleget kell tenniük a szigorodó mértékű környezeti előírásoknak, ami egyértelműen a termelési költségek növekedésével jár együtt. Ezt a folyamatot erősíti továbbá az a körülmény, hogy a közlekedésben és a szállításban ugyan csak azok a fosszilis energiahordozók játszik a főszerepet, amelyeknek az ára is erőteljesen növekvő tendenciát mutat. Különösen vonatkozik ez szénhidrogénekre, vagyis már a közeljövőben is felértékelődik a korábban gazdaságtalannak minősített helyi nyersanyag előfordulások egyre szélesebb köre. Lényegében ez a tendencia rajzolódik ki FÖLDESSY Jánosnak a MFT legutóbbi közgyűlésén elhangzott előadásából is. Számítanunk kell tehát arra, hogy bizonyos nyersanyagfajták iránt hazánkban is meg fog növekedni az érdeklődés, vagyis a korábban különböző szinten megkutatott, illetve termelésből kivont területeken is megindul, illetve újra indulhat a termelés.

Hic Rhodus, hic salta, vagyis itt az idő arra, hogy felmérjük, a geológia mely szakterületén rendelkezünk még hadra fogható szakemberekkel, pontosabban mely területeken vannak már olyan mérvű hiányok, amelyek ellátására jelenleg is képtelen lenne a szakma. Igaz ugyan, hogy a jövőben a nyersanyagkutatás várhatóan már nem lesz állami feladat, de miután a felszín alatti nyersanyagok ma is állami tulajdon képeznek, az állam képviselőletét ellátó Magyar Geológiai Szolgálatnak rendelkeznie kell olyan szakértői háttérrel, amely garantálni képes, hogy azok ne kerülhessenek elkótyavetyélésre. Annak érdekében tehát, hogy az MGSz a kormányzatok felé ebben a kérdésben világos és egyértelmű véleményt formálhasson, és egyúttal a kormányzati szervek részéről meghozandó döntések érdekében megfelelő javaslatokkal állhasson elő, mielőbb el kell végezni a jelzett felmérést. Ez a felmérés két csatornán keresztül látszik célszerűen megoldhatónak. A nyersanyagkutatással és egyáltalán a geológia gyakorlati szakterületével foglalkozók körének felmérésére a Magyar Geológia Szolgálat látszik a leghivatottabbnak, míg a gyakorlati jellegű geológiával csak alkalmi kapcsolatot fenntartó szakterületeket művelők körét leginkább a Magyarhoni Földtani Társulat képes áttekinteni. Miután azonban a geológia valamely ágát művelő szakembereknek kb. csupán a fele tagja a Magyarhoni Földtani Társulathoz, ezért a teljeskörű felmérés érdekében lehetséges, hogy mindkét csoport felmérését mindkét csatornán el kellene indítani. Nem tagadható, hogy a fenti felmérés — az állam/ország korábban már megfogalmazott érdekei érvényre juttatási lehetőségeinek megteremtése mellett — a szakma érdekérvényesítő képességének megalapozását is szolgálja, ami már hosszú ideje mélyponthon van.

A szakmai érdekérvényesítő képességének erősítéséhez — a fenti mellett — további lépésekre lenne szükség. A számos lehetőség közül kettőt tartok célszerűnek megemlíteni. Régi hiányosság, hogy a nagy volumenű autópálya-építés kínálta lehetőségeket a szakma nem tudja kiaknázni, miközben a régészeti beruházás 0,008 ezrelékéből leletek sokaságát tárja fel, és készít korszerű dokumentációt. Elképzelhetetlennek tartom, hogy a Gazdasági Minisztérium nem lenne meggyőzhető arról, hogy a talpuk alatt lévő legkülönbözőbb korú és litológiai új képződmények a földtörténeti események éppen olyan sajátos dokumentumai hazánk földjének, mint az emberiség történetének a Föld legfelső rétegekben megőrződött termékei, nyomai. A kettő között ugyanakkor egy nem

lényegtelen különbség is hangsúlyozást érdemel, nevezetesen, hogy a kulturális haszon mellett, amit az élővilág evolúciós vagy éppen katasztrófák által vezérelt fejlődése jelent, még nagyon fontos gazdasági értékű információkat is tartalmaz. Gondolom, magunkat arról nem kell meggyőzni, annál inkább a döntéshozókat. Éppen ezért fontosnak tartom, hogy adjunk az MGSZ számára olyan argumentumokat, amelyekkel sikerrel érvelhet az autópályépítések során feltáruló szelvények dokumentálásának, a leletek begyűjtésének, adott esetben egyes szelvényszakaszok természetben történő megőrzésének érdekében. A hazai földkéreg felépítéséről és fejlődésének fontosabb szakaszairól éppannyira kötelességünk a kor szintjén tájékozottnak lenni, mint a területünkön átvonult népek történetéről. Senki nem vitatja, hogy az élet fejlődésének a *Homo sapiens* a legfejlettebb állomása, de itt lenne az ideje annak, hogy ne úgy tekintünk rá, mint az egyetlen fontos tényezőre. Ahhoz, hogy kényszeríthessük magunkat az általunk alkotott piedesztálról történő leszállásra — amit egyébként sem érdemeltünk ki — ideje lenne megteremteni a hathatósabb bepillantás lehetőségét az élővilág fejlődéstörténetébe. A geológia tudománya — a Föld fejlődéstörténete mellett — az élet fejlődéstörténetének dokumentumait is magába foglalja, ily módon a természettudományos szemlélet elmélyítésének legautentikusabb eszköze, amit jelenlegi oktatási rendszerünk szinte egyáltalán nem aknáz ki.

Egy további fontos érv hangzott el MFT legutóbbi (2005. június 23-ikai) választmányi ülésén. A törvény nem rendelkezik arról, hogy egy nyersanyagkutatói zárójelentés elkészítésére ki jogosult. El kell érni, hogy ez a helyzet megváltozzék. Tisztelettel kérem tehát a kedves kollégákat, hogy észrevételeikkel, kiegészítő szempontjaikkal segítsék elő a felmérés minél alaposabb — a részterületeket is figyelembe vevő — lebonyolítását, továbbá a szakma érdekképviselőte szempontjából fontosnak tartott lépések, argumentumok összegyűjtését.

A tervezett felmérés szakterületi csoportjainak és szakterületeinek előzetes jegyzéke

Agyagásványtan	Karbonátos üledékes petrográfia
Vizsgálati módszerei: RTG	Ércteleptan (éspedig: ?)
DTA	Nem érces ásványok földtana (éspedig:?)
Általános földtan	Geomatematika
Földtörténet	Geostatiszтика
Paleogeográfia	Készletszámítás, ill. -becslés
Szerkezetföldtan	
Paleomágnesség	Mérnökgeológia és Környezetföldtan
Törmelékes szedimentológia	Agrogeológia
Karbonátos szedimentológia	Városi geológia
Magmatizmus (éspedig: ?)	Oktatás és Közművelődés
Hidrogeológia	Középkolai tankönyv
Földtani természetvédelem	Közművelődési
Ásványtan-Geokémiai	Őslénytan-Rétegtan
Stabilizotóp	Nannoplankton
Radioaktív izotóp	Mikropaleontológia
Magmás petrográfia (éspedig)	Palinomorfia
Törmelékes üledékes petrográfia	

Acritarcha	Korall
Ostracoda	Szivacs
Radiolária	Echinodermata (éspedig:?)
Egyéb mikroszervezetek (éspedig:?)	Brachiopoda
Makropaleontológia	Kagyló-csiga
Paleofitológia	Ammonitesz
Alga (zöld, vörös, egyéb)	Gerinces (éspedig:?)
	Tudománytörténet

A fenti jegyzék csupán egy előzetes vázlat. Kérek minden szakembert, különösen az egyes szakosztályok és területi szervezetek, valamint geológiai tárgyakat oktató tanszékek (geológus) vezetőit vagy szakoktatóit, hogy szakterületükön belül tegyék meg a szükségesnek ítélt kiegészítő javaslataikat a jegyzékre és a felmérést megkönnyítő táblázat tartalmi tagolására, valamint a felmérés gyakorlati kivitelezésére vonatkozóan. Számos helyen további részletes felosztás lenne eszközölhető. Ezeket többnyire a zárójelen belül „éspedig” szóval egészítettem ki, miután nem vagyok biztos abban, hogy ez valóban szükséges. Kiegészítő megjegyzésre van szükség akkor is, ha a végzett vagy végzendő tevékenység a földtörténetnek csak bizonyos időszakára vonatkozik, vagy a tevékenység kifejezetten módszerspecifikus.

Időközben az események túlléptek rajtunk, az MGSZ területén drasztikus szigorítások, már ebben az évben életbe lépnek, ezért annál indokoltabb, hogy megpróbáljuk legalább a továbbiaknak elejét venni.

Észrevételeiket, javaslataikat az alábbi e-mail címre kérjük továbbítani: falus@elgi.hu.

2005. szeptember 26.

Császár Géza