

**Járosi Márton\*:**

**A fenntarthatóság a hit és a természettudományok mérlegén.**

2014. január 13., hétfő

Érdekünk, hogy hosszú ideig éljünk a Földön. Mondhatnánk: tiszteld apádat, anyádat és takarékoskodj az energiával, akkor hosszú ideig fogsz élni a Földön<sup>[i]</sup>. Ezzel szemben a globalitásnak a jelszava a növekedés, a fogyasztás. Az ún. „modern társadalom” erre épül. Ma már nem csak azokat az igényeket elégítik ki, amikre az embereknek ténylegesen szükségük van. Az igényeket is az eladók termelik tömegesen: megmondják az embereknek, hogy mire van szükségük. Az egész világ globális gazdasága a növekedésre van építve. Önkorlátozás nélkül nem menthető meg az emberiség. *Afenntarthatóság*tehát nem szakmapolitikai, gazdasági, hanem filozófiai/teológiai, mondhatnám: létkérdés. Hajlandók vagyunk-e az önkorlátozásra? Van-e esélye egy más értékrendű világ felépítésének?

---

**[i] Járosi Márton: Életem a magyar energetikáért. Püski Kiadó, Budapest, 2010.**

Minden energiatermelés, vagyis energiaátalakítás visszafordíthatatlan, növeli az entrópiát, rombolja a környezetet. Az ember elhasználja, tönkreteszi a világot, amit kapott, ez az egész világ alá van vetve a mulandóság törvényeinek. Nagyon fontos kérdés, hogy szabad-e a világmindenség kérdéseit napi, aktuál-politikai dolgokkal elegyíteni? Akár filozófiai, akár hitbeli megfontolásból, mindnyájunknak úgy kell élni, hogy az egész világért is felelősek vagyunk. Másrésztől azonban a ránk bízott kisebb közösségért is felelősek vagyunk: föl kell nevelni a gyermekeinket, teljesíteni kell azt a parancsot, hogy szaporodjatok, töltsétek be a Földet. A közösség politikájának az adott közösség érdekét kell szolgálni. A nemzet fennmaradásának feltétele az egyének, a népesség életfeltételeinek, közte energiaellátásának biztosítása. Nem erkölcsös a jelenlegi nyomort, az áldozatokat azzal indokolni, hogy majd jobb lesz a gyermekeinknek, amelyek meg sem születnek. A saját életüket szeretnék az emberek megélni, persze az utódaikra is gondolva. Adott történelmi-társadalmi viszonyok között nem lehet az egyéneken és a nemzeti közösségeken számon kérni a világproblémák megoldását. A tisztességes hozzáállás az, ha az egyén és a nemzet erőforrásaival arányosan segíti elő a jó irányú változásokat.

Nagyképűségnek tartom, hogy majd az ember, aki önmagát sem képes megmenteni, megmenti a Földet. Szerintem ez sem teológiai, sem tudományosan nem áll meg. Szerényebbnek kellene lenni. 2005-ben mutatták be Budapesten *A növekedés határai harminc év múltán* című kötetet<sup>[i]</sup>, az év napja alkalmából a Tudományos Akadémián. Ez a könyv a harmadik eleme annak a sorozatnak, ami 1972-ben indult *Növekedés határai* címmel. Ez a könyv is az igazmondást és a szeretetet ajánlja a „fenntarthatósági betegség” gyógyítására.

**A zöld mozgalmak.** A növekedés határaitól való féltés szakmai felismerések felerősítették az emberiség lelkiismeretére apelláló környezetvédő mozgalmakat, szakmai ideológiát szolgáltatottak számukra. Sajnálatos, hogy ezek a nemes törekvések egyre inkább a globális hatalmi manipuláció áldozataivá váltak. A környezetért őszintén, jóhiszeműen aggódó állampolgárok szimpátiáját, jelentős részben a civil zöld szervezetek közreműködésével és a média hathatós támogatásával irreális, a közösség életszínvonalát kedvezőtlenül befolyásoló (energia) politika szolgálatába állították. A környezetvédelem, a zöld energia a „média-

energiapolitizálás” fő témájává vált. A zöldek politikaformáló tényezőkké váltak Európában és hazánkban is, a globalizmus ezt is igyekszik saját szolgálatába állítani. Örömmre az itthoni médiában is megjelentek már kitűnő, kijózanító írások, kezd derengeni az igazság. Bevezetőül *Sebeők János* író-filozófus „*Biomassza*” című fontos írására<sup>[ii]</sup>, hívom fel a figyelmet, amelyből néhány mondatot emelek ki: „*Most három szó diktál. Az erejénél fogva. Fenntartható fejlődés, megújuló energia és klímavédelem. E három szó tartja lelki terror alatt az egész világot. Közülük is legerősebb a klímavédelem.*”

Kant szerint: „A felvilágosodás az ember kilábalása maga okozta kiskorúságából. Merj a magad értelmére támaszkodni!” - ez tehát a felvilágosodás jelmondata. Innen tekintve a felvilágosodás [aliberalizmus](#) modern eszméinek, a mai globalizációs ideológiának alapját jelenti. Miközben azonban a természettudományokra alapozó ún. „technikai fejlődés” szinte beláthatatlan, a média segítségével manipulált, kiszolgáltatott tömegek egyre inkább a „modern tudatlanság”, a mesterségesen kialakított és fenntartott tudatlanság állapotában vannak. Az ismeretek bántó hiányából származó félelem a modern hatalomgyakorlás fontos kellékévé vált. Ez az egyik fő oka az energetika és környezetvédelem válságának is.

Bogár Lászlóval szólva, a válságból való kilábalás lépései: a helyzet őszinte elbeszélése, majd megbeszélése. Ezt követően van esély a helyes közös cselekvésre. Ehhez a bátorság mellett érvényes tudásra van szükség. E tudás megszerzésének segítségét tekinti az *Energiapolitika 2000 Társulat* fő feladatának. Társulatunk célja szakmai és közéleti tevékenység a nemzeti elkötelezettségű, környezetbarát energiapolitika kidolgozásának segítésére, népszerűsítésére és védelmére, a közjó érdekében. Programunknak fontos tartalmi eleme a tudományos ismeretterjesztés, amely ma szinte teljesen hiányzik a hazai nyilvánosságból. Ezért örültünk Héjjas István kiváló kéziratának és támogattuk *Az élet védelme és a környezetvédelem Tények és hiedelmek*<sup>[iii]</sup> c. könyvének megjelenését, amelyet a következőkben mutatok be, és főbb következtetéseit ismertetem. [A nyomtatásban megjelent könyvet a szerzővel egyetértve, társulatunk honlapján ([www.enpol2000.hu](http://www.enpol2000.hu)) is megjelentettük.]

**A zöld mozgalmak kisajátítása.** A környezet fokozódó károsodása, valamint a népesség rohamos növekedése hívta életre a XX. század utolsó évtizedeiben a modern környezetvédő mozgalmakat. Ezek szerveződésében fontos szerepet játszott a nemzetközi tekintélyű tudósok által 1968-ban megalakított Római Klub (Club of Rome), amely szerint a Föld erőforrásai kimerülőben vannak, ezért a magas életszínvonal hosszabb távon nem tartható fenn. A Római Klub 1972-ben lépett először a nemzetközi figyelem központjába, amikor közzé tették első tanulmányukat, amelynek címe: „A növekedés Korlátai” (The Limits to Growth).

A zöld mozgalmak történetében fontos szerepet játszik a GreenPeace mozgalom, amelyet kanadai béke mozgalmisták alapítottak Vancouverben 1971-ben az atomkísérletek beszüntetését követelve. Bár a mozgalom kezdetben kiváltotta számos gazdasági és politikai érdekcsoport ellenkezését, ezek azonban később felismerték a mozgalomban rejlő kiaknázható lobbizási lehetőségeket. Ma már a mozgalom hatalmas nemzetközi hálózat, amely 41 országban van jelen, a működésében a világon csaknem félmillió önkéntes vesz részt, és a politikai befolyása is jelentős.

Fontos szerepet játszott a zöld gondolat terjedésében a James Lovelock által az 1970-es években tudományos alapossággal kidolgozott GAIA elmélet<sup>[iv]</sup> is, amely szerint a bioszférában működő önszabályozási folyamatokat az emberi tevékenység tönkretelheti. Lovelock későbbi nyilatkozatai szerint azonban a zöld mozgalmak nem váltották be a reményeket, azokat főleg olyan aktivisták irányítják, akiknek a természettudományos

ismeretei hiányosak, és olyan követeléseket fogalmaznak meg, amelyekkel kifejezetten ártanak a környezetnek.

A zöld mozgalmak kezdeményezéseire számos civil szerveződés és politikai mozgalom csatlakozott. Támogatták a marxisták és maoisták azzal, hogy a kapitalisták a profit érdekében nem csak a proletárokat zsákmányolják ki, de a természetet is. Támogatták a zöld mozgalmakat a pacifisták, akik az atomrobbantások ellen tiltakoztak. Támogatták a zöld gondolatot a liberális-humanista mozgalmak, mivel úgy érezték, hogy a környezet károsodása fenyegetheti az emberek szabadságát. Magukévá tették a zöld elképzeléseket a hippici csoportok, akik megcsömörlöttek az ipari társadalom elgépiesedett tömeggyártási folyamataitól, a fogyasztói társadalom uniformizálódó életmódjától. A zöld mozgalmak hatására számos nemzetközi politikai intézkedés született, főleg az Európai Unióban, ahol zöld pártok is alakultak.

Az EU politikusai egyre inkább elfogadták a zöld elgondolásokat, és az 1972-es párizsi csúcskonferencián közösségi szintre emelték a környezetvédelmi politikát. Az EU ezután egyre inkább vezető szerepet vállalt a globális környezetvédelemben, és a 2007 decemberben aláírt majd 2009 decemberben hatályba lépett Lisszaboni Szerződéssel prioritássá vált az éghajlatváltozás elleni küzdelem is, amely a fenntartható európai gazdaság egyik kulcselemévé vált. A zöld mozgalmak hatásait a világ kormányai egyre komolyabban vették, ennek eredményeként számos nemzetközi egyezmény született. A fontosabbak: Stockholm 1972, Montreal 1987, Rio de Janeiro 1992, Kyoto 1997, Hága 2000, Rio de Janeiro 2002, Johannesburg 2012, Rio de Janeiro 2012.

**A társadalom tudati állapota.** Mi indíthat egy nyugdíjas kutató mérnök feltalálót arra, hogy közérthető ismeretterjesztő-felvilágosító könyvet írjon a környezetvédelem vitatott kérdéseiről, még hozzá úgy, hogy számos kérdésben szembe megy az általánosan elfogadott és reklámozott nézetekkel. Az ötlet évekkel ezelőtt született, amikor a szerző éghajlatváltozás ellen tüntető és aláírásokat gyűjtő zöld aktivistákkal találkozott, és megkérdezte tőlük, mi az oka, hogy nyáron a nappalok hosszúak, télen meg rövidek. A lelkes ifjú aktivisták válasza az volt, hogy fogalmuk sincs. A következő kérdés az volt, hogy ha fogalmuk sincs arról, hogyan működik az éghajlat, miért gyűjtenek aláírásokat. A rövid és őszinte válasz így hangzott: Azért, mert megfizetik.

Ezután kezdett a szerző alaposabban foglalkozni a kérdéssel, és rábukkant egy zseniális magyar tudós *Bacsák György* akadémikus elfelejtett, vagy talán elhallgatott elméletére [\[v\]](#) arról, hogy miért követik egymást nagyjából százezer év körüli ciklusokkal a jégkorszakok és a meleg korszakok. Bacsák professzor szerint ciklikusan változik a Föld keringési pályája a Nap körül, miközben változik a forgástengelyének dőlési szöge és iránya is, és ezek oka többek között a Jupiter és a Szaturnusz, valamint a Föld körül keringő Hold gravitációs hatásaiban keresendő. Az elméletet a földtörténeti kutatások több millió évre visszamenőleg alátámasztják. Már pedig ha az elmélet igaz, akkor ez azt jelenti, hogy 10-12 ezer évvel ezelőtt befejeződött egy jégkorszak, és azóta az éghajlat folyamatosan melegszik, és bármit is teszünk, melegedni is fog még legalább 40-50 ezer évig, ami csaknem 10-szer olyan hosszú idő, mint amennyi eddig a kőkorszak óta eltelt. Persze azért az általános melegedési folyamaton belül jelentős ingadozások fedezhetők fel. Az 1300-as években például évtizedekig olyan meleg volt, hogy évenként háromszor vettek és arattak, mert nem volt tél, az 1600-1700-as években pedig olyan mértékű volt a lehűlés, hogy ezt az időszakot kis jégkorszaknak is szokás nevezni.

No de ha a melegedést a széndioxid kibocsátással hozzuk kapcsolatba, fel kell tenni a kérdést, van-e kapcsolat a levegő széndioxid tartalma, és a hőmérséklet között? A problémával egy másik kiváló tudósunk, *Reményi Károly* akadémikus foglalkozott [\[vi\]](#). Kimutatta, hogy az elmúlt félmillió év alatt valóban együtt járt a magasabb hőmérséklet és a levegő magasabb széndioxid tartalma, azonban a melegedés általában megelőzte és nem követte a széndioxid tartalom emelkedését, így az is vitatható, hogy a kettő közül melyik az ok és melyik a következmény.

A Honfoglalás idején például csaknem 30 százalékkal magasabb volt a levegő széndioxid tartalma, mint most, és ez nagyon jót tett a növényzetnek. Ha most is ennyi lenne, műtrágyák és magas hozamú génkezelt gabonák nélkül is elérhető lenne a magasabb termés hozam a hagyományos gabona fajtákkal is. Az is kimutatható, hogy a magasabb széndioxid koncentráció állatnak és embernek is hasznos lehet. Egyes barlangokban kialakított termálvizes gyógyfürdőkben például nemcsak a gyógyvíz pozitív hatása érvényesül, de a széndioxidban dúsabb meleg levegő is, amely elősegíti a sejtek regenerálódást és az agysejtek működését, fokozza a szellemi teljesítő képességet.

Ezért, ha el is fogadjuk, hogy a széndioxid tényleg káros, akkor olyan erőműveket kell használni, amelyek képesek nagy mennyiségű energiát termelni minél kisebb helyen úgy, hogy közben nem bocsátanak ki széndioxidot. Két ilyen tulajdonságú erőmű típus létezik, az atomerőmű és a vízerőmű. A zöld mozgalmak azonban éppen ezek betiltásáért tüntetnek.

Héjjas István könyve nem csak az üvegházzal és a széndioxiddal foglalkozik. Számos tudományosan vitatható véleményt kérdőjelez meg, amelyekről csak zártkörű szakmai rendezvényeken szokás beszélni, mivel a szakterületen érintett tudósok nem kívánnak nyilvánosan ütközni a „main stream” irányzatokkal. De még ha akarnának is, nem kapnak lehetőséget arra, hogy a tudományosan korrekt véleményüket nyilvánosan kifejtthessék.

Tény, hogy az elmúlt évszázadban az emberiség létszáma csaknem a négyszeresére növekedett, miközben mindenki olyan színvonalon szeretne élni, mint a leggazdagabb országok polgárai. Így rohamosan éljük fel a rendelkezésre álló erőforrásokat, tesszük tönkre a környezetünket, és nem kétséges, hogy az emberiség fennmaradása tényleg veszélyben van. A kedvezőtlen folyamatok megállítása egyre reménytelenebbnek tűnik, és ha a dolgok így mennek tovább, tönkre fogjuk tenni a környezeti feltételeket, amelyek az emberi életet lehetővé teszik, és tesszük ezt ma már nem kis mértékben az éghajlat változás elleni kilátástalan szélmalomharc jelszavával. Ez azonban a Föld szempontjából nem jelentene pusztulást, hiszen a „távozásunk” után a bioszféra előbb-utóbb regenerálódik, és a bolygó folytatja több milliárd éves pályafutását, mintha nem történt volna itt semmi különös. Számunkra azonban ez a lehetőség katasztrófa, ezért mindent meg kell tenni a kedvezőtlen folyamatok megfékezésére.

**A környezetvédelem, mint üzleti, és politikai propaganda.** A környezetvédő mozgalmakat a politika kezdetben gyanakvással figyelte, hiszen az erőforrásokkal való takarékoskodás elve ellenkezik a modern államok gazdaságpolitikájával, amely a minden áron való növekedést célozza, amit a GDP növekedésével mérnek. Idővel mind a gazdasági élet szereplői, mind a politikusok felismerték a környezetvédelemben rejlő üzleti és propaganda lehetőségeket, s igyekeztek az ilyen mozgalmakat befolyásolni. Így aztán számos környezetvédő intézkedés bizonyul hatástalan pótcselekvésnek, sőt akár kárt is okozhat, miközben a lehetséges valódi megoldások nagy befolyású lobbierőkre ütköznek. Más szóval: a természeti erőforrásokat

most is gyorsuló ütemben éljük fel, méghozzá gyakran azzal az indokkal, hogy „megóvjuk” a természetet.

A problémát fokozza a fogyasztói társadalom morális hanyatlása, valamint a környezetvédő mozgalmak aktivistáinak természettudományos tájékoztatatlansága, amelyek következtében ma már ezek a mozgalmak nagyrészt különféle gazdasági lobbierdekek befolyása alá kerültek.

Kérdés, hogy a zöld mozgalmak által hangoztatott állítások, és az ezek megoldására sürgetett környezetvédelmi intézkedések mennyire igazolhatók. A kétségeket erősíti a tapasztalat, hogy a hírközlő médiumokban szereplő aktivisták megszólalásaiból gyakran kiderül, hogy az illető nincs tisztában a fizika alapvető törvényeivel sem. Amerikában például egy tréfás kedvű diák sikeres aláírásgyűjtésbe kezdett a dihidrogén-monoxid betiltására, és csak elvétve akadt valaki, aki rájött, hogy dihidrogén-monoxid = H<sub>2</sub>O vagyis víz.

A könyvében a szerző arra keresi a választ, hogy mik az igazi problémák, melyek a lehetséges megoldások, és melyek azok a gyakran ismételt tévhiedelmek, amelyek a problémák orvoslása helyett tovább fokozhatják a bajokat. Ami a könyvben szerepel, az már számos alkalommal elhangzott szűk szakmai konferenciákon, megtalálható magas tudományos színvonalú szakmai publikációkban. Ami viszont hiányzik, az, hogy ezek az információk egyszerű, közérthető megfogalmazásban eljussanak a szakmai kérdésekben kevésbé tájékozott szélesebb közönséghez is. Ezt kísérli meg a könyvével a szerző.

Héjjas István szakszerű, közérthető, olvasmányos könyvét ajánljuk mindazoknak, akik az életünket jelentősen befolyásoló energetikai és környezeti kérdésekben valóban szeretnének természettudományos ismeretek alapján saját értelmükre támaszkodva tájékozódni. Reméljük, hogy ez a könyv segíteni fogja ezt az „új „felvilágosodást”.

[i] <http://naput.hu/életunk/kozelet/335-a-nedhati-30-mn>

[ii] Sebeők

János:

Biomassza. <http://enpol2000.hu/dokumentumok/mediavalogatas/article/Dokument%C3%A1ci%C3%B3k/11-M%C3%A9diav%C3%A1logat%C3%A1s/423-sebeok-janos-biomassza>

[iii] <http://enpol2000.hu/dokumentumok/kiadvany/article/Dokument%C3%A1ci%C3%B3k/Dokumentumok/16-Kiadv%C3%A1ny/387-az-élet-megovása-es-a-környezetvédelem>

[iv] Lovelock, J. E.: Gaia halványuló arca, *Akadémiai Kiadó*, 2010.

[v] Hágén András: Milanković–Bacsák-ciklus és a földtan, *Magyar Tudomány*, 2013/2.

[vi] Reményi Károly: [A Föld hőmérsékletei – Miről is beszélünk?](http://www.matud.iif.hu/2010/09/03.htm) *Magyar Tudomány*, 2010. szeptember, <http://www.matud.iif.hu/2010/09/03.htm>

#### **Elérhetőségek**

#### **Református Közéleti és Kulturális Központ**

Dr. Kókai Nagy Viktor mb. igazgató

1146. Budapest Abonyi utca 21

Telefon: +36 30 34 96 777