

A környezettudomány jövője és kulcskérdései a Kárpát-medencében

Prof. dr. Mátyás Csaba, az MTA levelező tagja, a Nyugat-magyarországi Egyetem EMK Környezet- és Földtudományi Intézet igazgatója, a Kitabel Pál Környezettudományi Doktori Iskola vezetője, 65. születésnapja és intézetigazgatói pozícióból való leköszönése alkalmából a Környezet- és Földtudományi Intézet 2008. július 10-én kerekasztal-beszélgetést rendezett „A környezettudomány jövője és kulcskérdései a Kárpát-medencében” címmel.

A referátumokat a hazai környezettudomány meghatározó hazai személyiségei (akadémikusai, professzorai) tartották: itt volt *Pállinkás József*, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke, *Németh Tamás*, az MTA főtitkára, *Mészáros Ernő*, az MTA VEAB elnöke, *Czelnai Rudolf*, *Padisák Judit*, *Vida Gábor*, *Láng Edit* és *Varga Zoltán*, *Somlyódy László* írásban küldte el előadását.

Az ülést *prof. dr. Faragó Sándor*, az NyME rektora nyitotta meg, majd *prof. dr. Náblik András*, az NyME EMK dékánja köszöntötte az ünnepeltet.

Pállinkás József (az MTA rendes tagja, az MTA elnöke, részecskefizikus) bevezető hozzászólásában a környezettudományt a szaktudományok szétágazódásának folyamatában keletkezett igen pozitív, különös szintézisként született új tudományterületként határozta meg. A környezettudomány a mindennapi élet szempontjából is érdekes és értékes. Bár minden részletkérdés kutatása nagyon fontos, de a környezettudomány legnagyobb hozadékának a problémák együttlátási képességét tartja. A környezettudomány küldetését az elődöktől kapott természeti örökség megőrzésében és a jövő generációk számára való továbbadásában látja. A környezettudományi ismeretterjesztő tevékenységet a gondolkodó, kritikus társadalomért végzett szolgáltatnak értékelte.

Mészáros Ernő (az MTA rendes tagja, a VEAB elnöke, légkörkutató) visszaemlékezett 1992-re, amikor – MTA-közfűlési előadását követően – megalakult az MTA Környezettudományi Elnöki Bizottsága. Sokakkal ellentétben – de *Vida Gábor* akadémikussal egyezően – környezettudomány lényegét már akkor is az ember és a környezet kölcsön-

hatásában látta. A környezettudomány természettudományi területhez sorolása *Náray-Szabó Gábornak* volt köszönhető. A természetben a szférák között folytonos energia- és anyagáramlás van, amelyeket az ember is befolyásol. Az atmoszféra különlegessége, hogy a levegő állandóan mozog és viszi magával a benne lévő anyagokat.

Czelnai Rudolf (az MTA rendes tagja, klimatológus) a klímaváltozásról mint „gonosz” témáról szólt, amelynek három szintjét különböztette meg (1. „maradjon lakható a Föld”, 2. „országérdekek”, 3. befektetői érdek). Ezek közül a befektetői érdek a legnagyobb, mert a klímaváltozás a világ legnagyobb üzlete. Objektív információt csak a tudománytól lehetne kapni, de e téren a tudományos szabadság nyomasztóan megoldatlan! Az IPCC-jelentést az egyes országoknak kritikai vizsgálat alá kellene vetniük.

Németh Tamás (az MTA rendes tagja, az MTA főtitkára, talajkutató) a tanítás, képzés, oktatás, nevelés lényegével kezdte hozzászólását. Megállapítása szerint a legnagyobb hiány sajnos éppen az erkölcs terén jelentkezik. A Föld felszínének mindössze 4 százaléka ideális a szántóföldi művelés számára. Ha 1,3 Mrd ember 1 kilogrammál több húst akarna évente enni, ahhoz 14 millió hektár termőterület lenne szükséges. A hivatalos akadémiai közlemény kiadásának napján, itt, Sopronban jelentette be, hogy az idei Tudomány Ünnepe rendezvénysorozat központi témája – a Föld Bolygó Nemzetközi Éve alkalmából – „A tudomány az élhető Földért” lesz.

Somlyódy László (az MTA rendes tagja, vízmérnök, a BMGE tanszékvezető egyetemi tanára) – halaszthatatlan elfoglaltsága miatti távollétében – írásban küldte el a felszíni vizekkel kapcsolatos hozzászólását. Magyarország és szomszédai hidrológiai szempontból szétválaszthatatlanul összefüggenek, ezért a környezet hidrológiai problémái csak a Kárpát-medencén belüli minél teljesebb szakmai és tudományos együttműködést révén oldhatók meg.

Prof. dr. Padisák Judit (a Pannon Egyetem Limnológiai Intézet Tanszékének vezetője) az EU vízkeret-irányelv hazai vonatkozásait (a „vizek ökológiai lag jó állapotba kerülésének” követel-

ményeit) tekintette át. Az irányelv követelményei szerint az összes hazai tavat és patakot fel kell mérni – hiszen ezeket nem is ismerjük kellőképpen. A víz állapotát a benne lévő élőlények jelzik, így ezek képezhetik a monitoring alapját. A felsőoktatásban e feladat elvégeztetését a hidrobiológia- és a limnológia szakok (szakirányok) segítik. Szorgalmazta a felszíni hidrobiológiai és a mélybeli hidrogeológiai szemlélet egyesítését.



Vida Gábor (az MTA rendes tagja, genetikus) a Homo sapiens-et a ma emberével: minden bajunk okozójával, a *Jubász Nagy Pál*-i Moho insapiens-sel állította szembe, amely a fenntarthatóság követelményét (a gazdaság, a társadalom és a környezet egyenrangúságát) felrúgta, és a gazdaságot tolta előtérbe, így az egykor stabil „háromlábú szék” ingataggá vált, s vele létünk és jövőnk is. A gazdasági növekedés és versenyképesség nem lehet cél, legfeljebb eszköz. A cél – *Robert Constanza*-val egyetértve – egy fenntarthatóbb, kíváncsatos jelen és jövő az egész emberiség számára. A jelenlegi állapot ökológiai fenntarthatatlanságára jellemző, hogy az ember ökológiai lábnyomának világátalaga 2,2 ha/fő, és míg az USA-ban 9,5 ha/fő, ugyanakkor pl. Afganisztánban 0,7 ha/fő, Magyarországon 3,6 ha/fő. Fenntartható fogyasztás esetén 6 milliárd embernek átlagosan 1,8 ha-os ökológiai lábnyommal kellene megelégednie, vagyis illuzórikus, hogy a fejlődő gazdaságok a nyugati világ fogyasztási szintjét valósítsák meg, de a nyugati világ szintje sem tartható. A fenntartható fejlődésről választott idézete: „Te csak prédikálj, Jónás, én cselekszem. Ninive nem él örökké. A tők

sem...” (Babits: Jónás könyve). Az előadó a témához kapcsolódó Magyar Tudomány-beli írása a „<http://www.matud.iif.hu/07dec/15.html>” alatt érhető el.

Láng Edit (az MTA ÖBKI tudományos tanácsadója, növényökológus) szerint az IPCC jelentés igen mostohán bánik az élővilággal, nem sorakoztat fel tényeket az ökoszisztémákra vonatkozóan, és az ökológiai rendszer irreverzibilis változásaira sem fordítottak figyelmet. A természetvédelem mindeddig a konzerváció elvét követte. Új paradigma a proaktív alkalmazkodás („ecological engineering”) koncepciója. Felsorolt néhány fontos és kíváncsú jövőbeli integrált kutatási irányt az ökológia számára.

Varga Zoltán (az MTA-DE Evolúciogenetikai és Konzervációbiológiai Kutatócsoport vezetője, zoológus) kulcskérdéseket fogalmazott meg, és fő dilemmaként az egységes, integrált látásmód megőrzésének nehézségét vetette fel. A klímaváltozással kapcsolatosan a medencehelyzet veszélyes voltát kiemelve: a biogeográfiai határzónában fekvés miatt a változásoknak fokozottan kitett az élővilág. Mediterrán, de sztyeppeir irányultság is kialakulhat és vizeink is erősen sérülékenyek. Fenntartható-e a biodiverzitás? Az energiával összefüggésben felvetette, hogy valóban zöld-e a zöldenergia. Érintette az új Vásárhelyi-terv, az etikus magatartás is.

Prof. dr. Solymos Rezső akadémikus az erdészeti képviseletében az erdő komplexitásáról beszélt. Kiemelte, hogy az erdő a környezeti tényezők meghatározó eleme. Az erdővel való gazdálkodás ezáltal a környezet védelmével szorosan összefüggő tevékenység. A tartamosság alapelveire épülő erdőgazdálkodás környezetkímélő, végterméke, a faanyag is környezetbarát

termék. Ki kell emelni az erdőgazdálkodás szerepét a vidék megőrzésében, a vidéki munkalehetőségek fenntartásában is. Végül felolvasta a „környezetvédelem tüzparancsolatát”.

Vitaindítójában *prof. dr. Szarka László* a környezettudományi kérdéseket a Föld Bolygó Nemzetközi Éve problémakörével vetett össze. A földtudományok felől közelítve is ugyanaz a következtetés adódik: a környezeti problémákat nem a Föld, hanem az ember okozza. A környezettudományi felsőoktatásban szükséges a generalista-specialista szemlélet összehangolása. *Dr. Konkoly Gyuró Éva* a tájtudomány, a táji szemlélet erősítését szorgalmazta. Véleménye szerint a tájak, mint természeti alapon szerveződő, de ember által formált, egyedi jellegzetességekkel bíró térségek lehetnének azok az alkalmas környezettudományi vizsgálati célterületek, entitások, amelyekben nem szférákra tagoltan, hanem kölcsönhatásukban vizsgálhatók természet és az ember-kölcsönhatás folyamatai, eredményei és ok-okozati összefüggései. *Dr. Víg Péter* a levegő és az erdő, *dr. Berki Imre* az ökológia problémáit foglalta össze.

A vitában *Lipták József* professzor a környezet-egészségügy jelentőségét húzta alá. *Török Katalin* (az MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézet igazgatója) az IPCC jelentés ökológiai oldalát igen gyengének tartja. Bejelentette, hogy a biodiverzitás terén az IPCC-hez hasonló projekt indul el. Az MTA főtitkára, *Németh Tamás* szerint a társadalom mai állapota számos frusztráló elemet hordoz, amelyek kihatással vannak a szellemi-lelki egészségre, de nyomai megmutatkoznak a felsőoktatásban is. A gyors eredményeket váró világban a hosszú távú kutatás érdekei súlyosan

sérülnek; a jelenleg divatos projektfinanszírozás csak 2-3 éves, és komoly kérdések megválaszolására alkalmatlan. A vitában felszólalt még *Kovátsné dr. Németh Mária* (a környezetpedagógia fontossága mellett érvelve), valamint – elsősorban a környezettudományi felsőoktatás ügyében – *Mészáros Ernő*, *Czelnai Rudolf*, *Solymos Rezső* és *Náblík András* professzorok.

Az ünnepelt megköszönte a szervezést, majd a felmerült kérdésekre reagálva a környezettudomány, valamint a Kárpát-medence speciális problémáinak európai kezelését értékelte. Véleménye szerint az EU „Green paper” tanúsága szerint a környezeti kérdésekben eluralkodott az egyoldalúan technokrata és urbánus szemlélet, és az életet hordozó bioszféra kérdései elsikkadnak. Nincs fókuszban a Nyugat-Európa szempontjából periférikus Kárpát-medence sérülékenysége sem, amely nem egyedi: térségünk egy ökológiai-lag labilis övezet része, amely a mediterrántól húzódik Kelet-Ázsiáig, amelyet a zárt erdő/erdős-sztyep átmenet jellemez. A környezettudomány lehatárolási és tartalmi problémái valóságosak, de ennek a tudományterületnek nagy pozitívuma, hogy generalista gondolkodásra sarkall. A környezettudományi oktatás soproni kezdeményezését azért tartja kiemelkedő fontosságúnak, mert ezáltal a természettudományi háttér erősítése vált lehetővé az NyME szakjai számára.

A rendezvényen elhangzott előadásokról, hozzászólásokról a Föld- és Környezettudományi Intézet szerkesztett kiadványt tervez megjelentetni.

**Dr. Szarka László
Konkoly-Gyuró Éva**

NyME Környezet- és Földtudományi Intézet

Eljárás Sajólád miatt

Jogi lépéseket kezdeményez az Európai Bizottság Magyarországgal szemben, mert Budapest megsértette az uniós természetvédelmi szabályokat azzal, hogy nem védte meg a sajóládi erdőt. A Kelet-Magyarországon fekvő sajóládi erdőt – védett területté nyilvánított keményfaerdejével – 2004-ben felvették a Natura 2000 hálózatba, de azt az ott folyó illegális fakitermelés súlyosan megterhelve. A terület számos védett állatfaj számára szolgált menedékhely. Közülük a díszes tarkalepkének, amely az

egyik legveszélyeztetettebb lepkefaj Európában. Magyarország nem hozott megfelelő kiegyenlítő intézkedéseket a pusztítás hatásainak ellensúlyozására.

Az Európai Bizottság ezzel kapcsolatban azzal a kérdéssel is foglalkozik, hogy az élőhelyvédelmi irányelvet átültető magyar jogalkotás alkalmatlan. A bizottság szerint különös aggodalomra okot adó kérdés az új erdőgazdálkodási tervek jóváhagyása előtt szükséges hatásvizsgálat. A terület ezért első írásbeli figyelmeztetést küld Magyarországnak.

A bizottság emlékezteti a budapesti kormányt arra, hogy az európai természet védelmét két kulcsfontosságú jogszabály biztosítja: a madárvédelmi és az élőhelyvédelmi irányelv. Ha egy állam ezeket megszegi, a bizottság jogértési eljárást indít. Az első írásbeli figyelmeztetés után a tagállamnak két hónapon belül kell válaszolnia, amely után a tagállam utolsó írásbeli figyelmeztetést kaphat. Ha a kormány annak nem tesz eleget ismét két hónapon belül, a bizottság az Európai Bíróság elé viheti az ügyet.

Lovas István (Brüsszel)
(Magyar Nemzet)