

## Tudós fórum

### LEGYENEK KIVÁLÓ KUTATÓK!

Lovász László beszéde  
az MTA 187. Közgyűlésének ünnepi ülésén

Mi, tudósok felelősek vagyunk a mai korszak társadalmi-gazdasági folyamataiért is, akár érkezik erre vonatkozóan kérdés a gazdaság és a politika irányítóitól, akár nem. Megfogalmaztunk három nagy kutatási programot, melyek társadalmi fontossága nyilvánvaló, és melyekben csak hosszú távú, az alapkutatókat és azok alkalmazásait ötvöző módszerek lehetnek sikeresek.

*Tisztelt Miniszterelnök Úr!  
Tisztelt Akadémikustársaim!  
Tisztelt Közgyűlés!  
Kedves Vendégeink!*

Miniszterelnök urat legutóbb a világ tudósainak fórumán, a World Science Forum alkalmából köszönthettük itt. Az Akadémia nemcsak a magyar nemzet egy patinás intézménye, hanem olyan szervezet is, mely lényegénél fogva nemzetközi versenyben és együttműködésben végzi feladatát.

Nemzetközi kapcsolataink sok fontos eleme közül most egyből indulok ki: lehetőséget adnak arra, hogy felmérjük, hol vagyunk lemaradva, hol kell jobban dolgozunk, hogy a nemzetközi versenyben megálljuk a helyünket. De arra is lehetőséget

nyújt a nemzetközi összehasonlítás, hogy meglássuk: hol vannak olyan lehetőségeink, melyek révén nemcsak hogy nem maradunk le, hanem éppen hogy úttörők lehetünk.

Miben különleges az Akadémia helyzete? Abban, hogy mint a kutatóintézet-hálózat gazdája, hatékonyan meg tud szervezni együttműködéseket, interdiszciplináris kutatásokat. Abban, hogy mint 365 akadémikus és 15 000 köztestületi tag közössége, az ország minden egyetemét és kutatóhelyét el tudja érni, be tudja vonni fontos kutatásokba. Abban, hogy a magyar kutatási eredményeket hitelesen tudja a társadalomnak kommunikálni, és ezzel a társadalom támogatását is megszerezni. Abban, hogy 190 éve során kivívott nemzeti és nemzetközi elismertséget élvez.

Az ALLEA (ALL European Academies) bécsi közgyűlése két héttel ezelőtt azt tűzte ki témának, hogyan működhet a tudomány a politikai elvárások, a társadalmi kihívások és a gazdasági haszon elvárásának hármasszorításában. Hogy a nehézségeket jobban megértsük, hadd különítem el a tudományos kutatások két nagyon különböző, szinte elmentés formáját: ezek idealizált, talán sarkított leírások, de minden kutató látja-érzi, hogy ezek a különbségek nagyon is fennállnak.

Az egyik az alapkutatókat, melyet szokás alulról építkező kutatásnak is nevezni. Itt az eredmények megjósolhatatlanok, így aztán egy téma kutatása éveket, sőt évtizedeket vehet igénybe. A problémák általában speciálisak, a szakértői körön kívül gyakran nehezen érthetőek, és a kutatást a tudósok kíváncsisága és szenvedélye hajtja.

Másrészt vannak az alkalmazott, felülről megrendelt kutatások, melyeket külső elvárások motiválnak. Itt a problémákat (gyakran a várt eredményeket is) a külvilág fogalmazza meg, és gyors választ vár. Ezek a problémák mindenki számára érthetőek és fontosak, mint az egészség, az éghajlatváltozás vagy a jobb autók tervezése.

Az alkalmazott típusú kutatások jelentősége bárki számára nyilvánvaló; az alapkutatókat jelentősége talán kevésbé, de órákig sorolhatnám a nagyon meggyőző példákat az orvostudománytól a bölcsészettig arra, hogy milyen hatalmas hatásuk van az alapkutatóknak mindennapi életünkre.

Mindenüzt élő probléma, hogy hogyan lehet a kutatásoknak ezt a két alapvető, szélsőséges formáját és ezen keresztül a tudományt és a gyakorlatot jobban összekötni. Sokat beszélnek világszerte arról, hogy hogyan tudnak eljutni az alapkutatókat eredmények az alkalmazott kutatásokhoz, az innovációhoz és ezen keresztül a gazdaság hatékonyabbá tételéhez. Érdekes volna itt áttekinteni a sikeres példákat és a kudarokat; de én az ellenkező irányú kapcsolatról szeretnék ma beszélni.

Hogyan hozzuk össze az alulról építkező kutatás energiáit a felülről jövő feladatokkal? Hogyan keltsük föl és tartsuk fenn a kutatók kíváncsiságát a társadalmi kihívások által felvetett tudományos problémák iránt? Erről kevesebb szó esik, pedig olyan tudósok nélkül, akiket a kíváncsiságuk hajt, akik nem tudnak

addig aludni, míg előre nem léptek a probléma megoldása felé, ilyen tudósok nélkül igazi tudományos sikert elérni nem lehet.

Van ennek a megoldására is néhány nagyon jó példa. Gondolhatunk több igen sikeres ipari kutatóintézetre, mondjuk, a magyar Tungsramtól az amerikai Bell Labsig; vagy olyan közösségekre, mint például a 18. századi fizikusok és matematikusok, akik számára az elméleti eredmények és azok alkalmazásai elválaszthatatlanok voltak.

Akadémiánk további fejlődéséhez meg kell találnunk saját válaszainkat ezekre a kérdésekre. Megfogalmaztunk három nagy kutatási programot, melyek társadalmi fontossága nyilvánvaló, és melyekben csak hosszú távú, az alapkutatókat és azok alkalmazásait ötvöző módszerek lehetnek sikeresek. A három program közül az oktatási módszertani kutatások már elindultak; az agrárinnovációs kutatások továbbfejlesztésére kormányhatározat van, és martonvásári központunk fejlesztése megkezdődött; végül a víztudományi programot indító ülészakra jövő hétfőn kerül sor Áder János köztársasági elnök úr részvételével.

Természetesen egy kutatási program anyagi támogatás nélkül nem tud megvalósulni, de nem ezt tartom a legfontosabb feltételnek. Azt kell elérnünk, hogy legyenek kiváló kutatók! Olyanok is, akiket talán szabad alapkutató típusnak neveznem, akik energiájukat, lelkesedésüket egy-egy olyan probléma megoldására fordítják, melyet ezek a programok vetnek fel. És olyanok is, akik veszik maguknak a fáradságot, hogy megértsek: miért van szükség ennek vagy annak a kívülről jövő kérdésnek a kivizsgálására, mélyebb megértésére.

Végeredményben a választ az eszmecsereben, a tudósok egymás közötti és a társada-

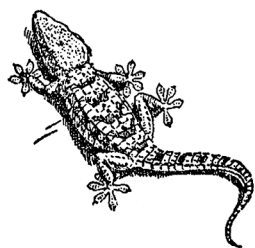
lommal, a versenyszférával, a politikusokkal folytatott minél intenzívebb, minél rendszerebb és minél őszintébb kommunikációjában látom. Mi, tudósok felelősek vagyunk a mai korszak társadalmi-gazdasági folyamataiért is, akár érkezik erre vonatkozóan kérdés a gazdaság és a politika irányítóitól, akár nem. Ha fontos kérdések nem hangoznak el, akkor nekünk tudósoknak kell ezeket feltenni, és ha a tudomány módszere úgy diktálja, akár évtizedes munkával válaszokat keresni.

Még egyszer: *legyenek kiváló kutatók!* Ez nagyon nagy mértékben az oktatáson múlik, az általános iskolától a doktori iskoláig. Ezért is tartom nagyon fontosnak az oktatás módszertanának kutatását, és ezért ragadunk meg minden lehetőséget arra, hogy oktatási kérdésekben hallassuk a hangunkat.

Az a híd az alapkutatások és alkalmazott kutatások között, amelyet vázoltam, igen

nagy mértékben oktatási kérdés. Olyan kutatói utánpótlásra van szükség, amely világszínvonalú tudást képvisel a saját területén, de emellett nyitott más területek problémái és gondolkodásmódja irányában is. Az erre való felkészítést nem elég az egyetemen elkezdeni; az általános iskolától kezdve kell megtanítani a fiatalokat, hogy meglássák az összefüggéseket, hogy tudjanak más gondolkodásmódú társaikkal együttműködni, hogy tudjanak önerőből is új tudást szerezni, és hogy jól tudják saját gondolataikat kommunikálni. Hogy ezt milyen pedagógiai és szakmai módszerekkel lehet elérni, ez a tudomány egyik legfontosabb kihívása.

Alapkutatás, alkalmazások és innováció, a kihívások felismerése, az ország tudományos kapacitásának összefogása, nemzetközi keretbe illesztése, kommunikáció a széles társadalommal és a következő generáció oktatása: ez a mi munkánk, és nem is kevés.



## Díjak, elismerések

### AKADÉMIAI ELISMERÉSEKET ADTAK ÁT AZ MTA 187. KÖZGYŰLÉSÉN

Lovász László, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke adta át az MTA 187. ünnepi közgyűlésén az MTA kiemelkedő elismeréseit – az Akadémiai Díjakat, az Akadémiai Újságírói Díjat, a Wahrmann Mór-érmet, valamint az Arany János-életműdíjat.

Az **AKADÉMIAI ARANYÉRMET** idén **Beck Mihály** kémikus, tudománytörténész, az MTA rendes tagja vehette át. Az életműdíjnak számító rangos kitüntetést az MTA Elnöksége évente egy akadémikusnak adományozza kiemelkedő tudományos, közéleti, tudománypolitikai és tudományosvezetői munkássága elismeréseként.

**AKADÉMIAI DÍJBAN** részesítették **Horváth László Tamást**, az MTA doktorát, a Szent István Egyetem címzetes egyetemi tanárát, az MTA–SZIE Növényökológiai Kutatócsoport nyugalmazott tudományos tanácsadóját, az Országos Meteorológiai Szolgálat nyugalmazott vezető főtanácsosát, **Karsai Ildikót**, az MTA doktorát, az MTA Agrártudományi Kutatóközpont osztályvezetőjét,

**Katona Istvánt**, az MTA doktorát, az MTA Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet osztályvezetőjét, tudományos tanácsadót,

**Kelemen Jánost**, az MTA levelező tagját, az ELTE BTK Filozófia Intézet Általános Filozófia Tanszékének professor emeritusát, **Lengyel Imrét**, az MTA doktorát, a Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar Közgazdaságtani és Gazdaságfejlesztési Intézetének tanszékvezető egyetemi tanárát, doktoriiskola-vezetőjét,

**Salma Imrét**, az MTA doktorát, az ELTE Természettudományi Kar Kémiai Intézet Analitikai Kémiai Tanszékének tanszékvezető egyetemi tanárát,

**Simon Károlyt**, az MTA doktorát, a BME Természettudományi Kar Matematikai Intézet Sztochasztika Tanszékének tanszékvezető egyetemi tanárát,

**Sperlágh Beátát**, az MTA doktorát, az MTA Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet igazgatóhelyettesét, osztályvezetőt, címzetes egyetemi tanárt,

**Tallián Tibort**, az MTA doktorát,<sup>2</sup> az MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont Zenetudományi Intézetének tudományos tanácsadóját, a Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem egyetemi tanárát.

<sup>1</sup> Kelemen Jánost az MTA 187. közgyűlésén az Akadémikusok Gyűlése az MTA rendes tagjává választotta.

<sup>2</sup> Tallián Tibort az MTA 187. közgyűlésén az Akadémikusok Gyűlése az MTA levelező tagjává választotta.