

A TUDOMÁNY MEGRENDELŐI

Az iparágak jövőjét alakító kutatásokról az Akadémián

Hogyan inspirálhatják a kutatási eredmények a technológiai fejlesztéseket – e fő kérdéstről osztották meg gondolataikat a gyógyszeriparban, az információtechnológiában, az energiaszektorban, a járműgyártásban, valamint a kutatásokban is alkalmazható csúcstechnológia megújításában élen járó cégek vezetői „A tudomány megrendelői” című konferencián. Az Akadémia országos rendezvénysorozata, a Magyar Tudomány Ünnepe kiemelt eseményén az üzleti élet képviselői beszéltek az iparágaknak a tudományos kutatásokkal szemben támasztott igényeiről, az MTA kutatóhelyeivel közösen elért eredményekről és megfogalmazták a tudomány jövőbeni szerepével kapcsolatos vízióikat.

Az MTA kutatóintézet-hálózata hagyományosan jó kapcsolatot ápol a vállalati szférával. Az Akadémia számos hazai és multinacionális vállalattal működik együtt főként a matematika és a természettudományok, valamint az élettudományok területén. A cégek mint a „tudomány megrendelői” és a velük együttműködő akadémiai kutatók számára először tavaly szervezett tanácskozást az MTA. A nagy sikerű rendezvény folytatásaként idén az Akadémia Székházának Dísztermében az Egis Gyógyszergyár Zrt., a Graphisoft SE, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt., a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft., valamint a Nikon Instruments Europe B.V. vezetői ismertették azokat az akadémiai kutatási eredményeken is alapuló innovatív megoldásaikat, amelyek a következő években, évtizedekben megkönnyíthetik az emberek mindennapjait.

„A tudomány művelőit a világ jelenségeinek elméleti megismerése és a felismerések gyakorlati alkalmazása egyaránt motiválja. Amikor a kutatásokat mozgató erőknek e két eleme összekapcsolódik, az fontos és izgalmas eredményt hoz” – mondta az MTA Székházának Dísztermében egybegyűlt akadémikusok, vállalatvezetők, kutatók és érdeklődők előtt elmondott köszöntőjében *Lovász László*, az MTA elnöke. Példák sorával szemléltette, hogy nagy felfedezések születhetnek a kíváncsiságból fakadó elméleti kutatásokból és a konkrét igények által életre hívott fejlesztésekből is. A Magyar Tudományos Akadémia kutatóintézet-hálózatának és pályázati rendszerének közelmúltban történt megújítására utalva kiemelte: az MTA e lépések során azt is szem előtt tartotta, hogy kutatóhelyeit még alkalmasabbá tegye a cégekkel való hatékony együttműködésre. Kiemelte, hogy a vállalatok és az MTA közötti kollaborációban a kutatók és a szakemberek kölcsönösen inspirálják egymást. Az Akadémia célja, hogy ezeknek az együttműködéseknek a katalizátora legyen, és olyan kutatási feltételeket biztosítson, amely a meglévő kapcsolatok erősítésének és újabb együttműködések kialakításának egyaránt megteremtí a lehetőségét.

Frank Péter, a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. kutatás-fejlesztési igazgatója a jövő közlekedésébe nyújtott bepillantást. A cég budapesti Kutatási és Fejlesztési Központja szoros együttműködést ápol az MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézetével. A szakember, a vállalat Magyarországon mintegy húszéves múltra visszatekintő kutatás-fejlesztési tevékenységét áttekintve, felhívta rá a figyelmet, hogy jelenleg mintegy kétszáz mérnök dolgozik ilyen projekteken, aminek munkahely-stabilizáló szerepe is jelentős. „Manapság a modulokból álló gépek korábban egy-egy üzem viszonylag egyszerűen áttelepíthető egy másik országba. A jól képzett munkaerővel, a komoly szellemi többletet nyújtó szakemberekkel azonban más a helyzet” – említette a kutatás-fejlesztés egyik fontos gazdasági aspektusát *Frank Tibor*. Az MTA SZTAKI-val folytatott eredményes együttműködések konkrét példákkal illusztrálva kitért arra a még fejlesztés alatt álló projektekre, amely a konvojban haladó járművek automatizálását, egyben a kamionok üzemanyag-fogyasztásának csökkentését és a közlekedésbiztonság növelését tűzi ki célul.

Szentpéteri Imre, az Egis Gyógyszergyár Zrt. kutatási igazgatója szerint fontos, hogy az akadémiai és az ipari szféra megértse egymás szempontjait, gondolkodását. Az Egis az *MTA Természettudományi Kutatóközponttal* és az *MTA Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet*tal közösen több programban is részt vesz. Az Egis szakemberei az *MTA TTK* kutatóival arra a kérdésre keresik a választ, miként lehet korszerűbb, környezettudatosabb és gazdaságosabb eljárásokat kidolgozni a szabadalmi védettséggel már nem rendelkező gyógykészítmények esetében. Az *MTA KOKI*-val folytatott, több évtizedes múltra visszatekintő kutatási kollaboráció középpontjában pedig a központi idegrendszerre ható gyógyszerek kutatás-fejlesztése áll.

Peter Drent, a Nikon Instruments Europe B.V. ügyvezetője a mikroszkópia fejlődésének köszönhetően az élettudományi kutatásokban rejlő óriási lehetőségekről beszélt. Emlékeztetett rá: a sejtszintűnél is kisebb mérettartományba tartozó folyamatok megfigyelését is lehetővé tevő szuperrezolúciós mikroszkópok jelentőségét mutatja, hogy a kifejlesztésükben kulcsszerepet játszó kutatók kapták idén a kémiai Nobel-díjat. Az *MTA Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézet*ben működő Nikon Kiválósági Központban hat ilyen műszer található. *Peter Drent* hangsúlyozta, hogy az európai Nikon Kiválósági Központok közül az *MTA KOKI* kiemelkedő teljesítményt tudhat magáénak, amit a műszerek magas kihasználtsága, az itt dolgozó kutatók és kutatócsoportok, az elvégzett kísérleteken alapuló publikációk magas száma fémjelez. *Peter Drent* örömmel jelentette be, hogy a közös munka – a közelmúltban az *MTA KOKI* és a Nikon japán anyavállalat között létesült hivatalos együttműködésnek köszönhetően – még intenzívebbé válik, így a „szuperrezolúciós rendszerek harmadik-negyedik generációja az *MTA KOKI*-ban született és születő felfedezésekre is támaszkodik”.

Bojár Gábor, az innovatív megoldásairól világszerte ismert Graphisoft elnöke – az *MTA* elnöke 2010 elején felállított Stratégiai Tanácsadó Testületének tagja – az üzleti-vállalkozói szféra és a tudomány világa közötti távolság csökkentésén dolgozik. Cége történetét vázolva a jól képzett és ambiciózus szakemberek szerepének fontosságát hangsúlyozta. A tudományos élet szereplői és az ipari szakemberek szemléletbeli különbségeiről szólva megjegyezte, hogy míg a kutatók a többi kutató megbecsülésére vágnak, addig az iparban a laikus vevő elismerésének megszerzése a cél. Szerinte az államnak az oktatást és a felfedező kutatásokat kell finanszíroznia, a célzott kutatásokra annak kell forrást biztosítani, aki eredményeiket fel akarja használni. A tudomány és az ipar két évszázad alatt megváltozott viszonyát úgy jellemezte: a 19. században a tudomány még irányt mutatott az iparnak, a 21. században viszont már a szolgálatában áll.

A 20. század legnagyobb ipari beruházása Magyarországon a Paksi Atomerőmű létesítése volt. A hazai villamosenergia-termelés és a villamosenergia-rendszer irányításának meghatározó szereplője, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. vezérigazgatója, *Hamvas István László* azokat az akadémiai intézményekkel közös fejlesztéseket ismertette, amelyekkel a jövő villamosenergia-ellátása biztonságos és fenntartható lesz. „Egy atomerőmű létesítésének, tervezésének, működtetésének minden fázisa rendkívül tudásigényes feladat” – hangsúlyozta a vezérigazgató, aki arra is rámutatott, hogy a paksi erőmű megnyitása óta szigorodó nemzetközi biztonsági előírásokkal a hazai magyar kutatók tudására támaszkodva tudott lépést tartani a létesítmény. A vezérigazgató felidézte, hogy az *MTA* kutatóinak közreműködésével a blokkokban elért teljesítménynövelés nyomán 2000 MW névleges teljesítményű erőmű és az Akadémia közötti stratégiai együttműködésben több akadémiai intézmény – *MTA Energiatudományi Kutatóközpont*, az *MTA Atommagkutató Intézet*, az *MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutatóintézet* is részt vesz.

Az előadásokról további részletes tájékoztató

a www.mta.hu oldalon olvasható.

További információ:

MTA Titkárság Kommunikációs Főosztály

Telefon: (06-1) 411-6321, E-mail: sajto@titkarsag.mta.hu