



# Kutatási rendszerek – kutatói szabadság

## Beszélgetés Blaskó Gábor akadémikussal

*Blaskó Gábor Széchenyi-díjas vegyészmérnök, az MTA rendes tagja. Tudományos szakterülete a természetes heterociklusos vegyületek és a gyógyszerjelölt-molekulák kutatása. 1989 és 2007 között az EGIS kutatási igazgatója, ezután 2015-ig a Servier magyarországi kutatóintézetének alapító-igazgatója volt. Jelenleg az EGIS Gyógyszergyár Zrt. Felügyelőbizottságának elnöke, az MTA Doktori Tanácsának és a Gábor Dénes-díjakat odaítélő Novofer Alapítvány kuratóriumának tagja.*

*Életútjáról egy hamarosan megjelenő kötetben beszél, ebből idézünk most részleteket.*

### A három műfajos modell

Nagyon szerencsés embernek tartom magam, mivel kutatói pályafutásom alatt tapasztalatokat szerezhettem mind az egyetemi, mind az akadémiai, mind az ipari kutatás területén. Több mint tíz évet dolgoztam egyetemi környezetben (ebből négy évet az Egyesült Államokban), közel tíz évet akadémiai kutatóintézetben és huszonötöt ipari kutatások vezetőjeként a gyógyszeriparban, a genetikus, illetve az originális gyógyszerkutatás-fejlesztés területén.

Véleményem szerint az államnak (kormányának) valamilyen szinten nyilvánvalóan gondoskodnia kell a kutatás-fejlesztésről egy adott országban.

Az országos kutatás-fejlesztést két centrum és egy hálózat köré lenne érdemes szervezni. Az egyik kutatási centrum az állam (kormányzat) irányítása alatt állna, és a kutató-fejlesztő munka a megalakítandó nemzeti laboratóriumokban folyna. Az állam létesítsen, a korábbi MTA-kutatóintézetek egy részét bázisként felhasználva, nemzeti kutatóintézeteket (az amerikai nemzeti laboratóriumok mintájára), mert igenis tulajdonosként kellene kezelnie néhány nagyobb laboratóriumot, és neki kellene kitzúznia azok távlati céljait, kutatási tematikáját, és megfogalmaznia néhány nagyobb stratégiai projektet. Adjon forrást például informatikai, mesterségesintelligencia-, közlekedéstudományi, egészségügyi, mezőgazdasági kutatásokra, és követelje meg az eredményeket. Az agrárkutatást, államként, ki nem adnám a kezemből, mert Magyarország mezőgazdasági tudományának művelését és színvonalát stratégiai kérdésnek tartom.

A másik nagy centrum az MTA fennhatósága alatt szerveződne meg a „nagy tudománynak” és az általam csak „magyarságtudománynak” nevezett területeken. A „nagy tudomány” körébe a Magyarországon igen magas szinten, nemzetközileg is nagyra értékelt kutatómunka tartozna. Ilyen folyik például a matematika, az agykutatás, a hálózatkutatás területén. A felsorolt diszciplínákat művelő Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézetnek vagy a Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézetnek a tudományos kiválóság miatt kell más keretben működnie, mint a többi intézménynek. Ezeknek sokkal inkább az Akadémia alatt van a helyük, mint a kormány alatt.

Az Akadémia feladata lenne a magyar nyelv ápolása, a ma-

gyar történelem és mindazon területek kutatása is, amelyek hazánk sajátos értékeihez kapcsolódnak.

A többi kutatás a kutatóegyetemek hálózatába kerülne, tanszéki-akadémiai kutatócsoportokban valósulna meg.

Természetesen az ipar is folytatná a saját fejlődését elősegítő kutató-fejlesztő-innovációs tevékenységet, és nyitottságot kell mutatnia az országban létrejövő összes innovációs kutatás eredményére.

*Az egyetemek kihez tartoznának?*

A saját szenátusuk alá. Ugyanakkor nagyon fontos a felsőoktatás állami felügyelete és segítése, miközben az egyetemeknek legyen meg az autonómiájuk.

*Végül is hárompólusú lenne a kutatás?*

Nem pólusokról, inkább három műfajról beszélnék. Egyrészt eredményorientált, másrészt olyan kutatásról, amelynek csak a minősége számít. Hány olyan felfedezés van a világban, amelynek az eredményét csak évtizedek múlva kezdték felhasználni?

A kettő között helyezkedik el a projektalapú kutatás, amelynek gyorsabban hasznosítható, de elméleti célja is lehet. Ezek kerülnének a kutatóegyetemekre.

*Tehát a mai kutatóintézeti laborok jelentős része is az egyetemekhez tartozna?*

Igen, ezeket is az egyetemekhez rendelném. Jó mintának tartom a régebbi tanszéki akadémiai kutatócsoportokat, amelyeknek a felállítására, kutatására az Akadémia adott pénzt, de a kutatócsoport tagjai részt vettek az oktatásban, az egyetem életében: így aktív, a napi újdonságokra érzékeny kutatócsoportok keletkeztek. Ez volt a legfontosabb. Nagyon nem értek egyet azzal, hogy az állam maga alá rendelte az összes volt akadémiai kutatóintézetet az Akadémiától. Csak néhány intézetet kellett volna az állam irányítása alá vonni és belőlük „nemzeti laboratóriumokat” szervezni.

Most is van valamennyi pénz a kutatásra. Ezt kellene világosan és átláthatóan felosztani a három terület között. Ez működő rendszer lenne. Lehet rendet csinálni, csak akarni kell. Ma a „rendcsinálás” meg a „hatékonyság növelése” legfeljebb szöveg, de nincs mögötte sem stratégia, sem célratoró cselekedet.



*Mi lehet az Akadémia feladata most, amikor egyre kevésbé tud beleszólni a tudomány irányításába?*

Pár éve szerettem volna olyan helyzetbe kerülni, hogy az összes ötletemet elmondhassam a kutatások szervezéséről országos szinten, abból talán valamennyit elfogadtak volna, és valamilyen pozitív eredmény is születhetett volna. De mivel minden csak „volna”, ezzel inkább már nem foglalkozom.

Annyit mondanék mindössze, hogy 2025-ben ünnepeljük az Akadémia alapításának 200. évfordulóját. Ezt az alkalmat ki kellene használni egy új vízió kidolgozására, egy új stratégia felállítására, új akadémiai jövőkép felrajzolására. Jó lenne megmutatni a társadalomnak, hogy a Széchenyi István által alapított köztestület 200 év elteltével is meg tud újulni.

*A kutatáshoz némiképp kapcsolódva: mi a véleménye a Magyar Felsőfokú Akkreditációs Bizottság (MAB) munkájáról?*

Igen pozitív. A felsőfokú oktatással kapcsolatos egyik korábbi megbízatásomról szívesen beszélek. Egy MAB-bizottság élén kaptam rendkívül érdekes munkát: a négy magyar gyógyszerésztudományi kar „komparatív akkreditálását” kellett elvégeznünk. Végignéztük a budapesti, debreceni, szegedi és pécsi orvosi egyetemek mellett működő gyógyszerész karok működését: milyen tárgyakat hogyan tanítanak, mennyire követik a világ trendjeit. Röviden: kiválóan.

Emellett felmerül, hogy a gyógyszerészeknek valamennyit kell tudniuk a gyógynövényekről, de nem annyit, mint amennyit most oktatnak. Ellenben a mostaninál sokkal többet kellene tudniuk a gyógyszerek hatástanáról. Az már koncepcionális kérdés, hogy mit kell elvenni ahhoz, hogy újat, többet tanuljanak, mert szerintem a tananyag mind a négy karon bőven kitölti az ötéves képzést, de úgy gondolom, a kikerülő gyógyszerészek hatástani tudását lényegesen növelni kell. A rendszerváltás előtt hét-nyolcszáz gyógyszer volt patikai forgalomban Magyarországon. Ma közel tízezer.

Ebben az átvilágítási folyamatban sokat tanultam, és átfogó képet kaptam a magyarországi gyógyszerészképzésről. Hallgatókkal is beszélgettünk, mert kíváncsiak voltunk a véleményükre. Így már határozott tanácsokat adhattunk a változtatáshoz.

Nagyon örülök a MAB munkájának, mert az ötévente ismétlődő akkreditációk minőség-ellenőrzésre, minőségbiztosításra kényszerítik az egyetemeket. Az új szakok indítását is akkreditáció-



**Előadás a jövő egyetemistáinak, 2010**  
(fotó: Szokolczai József)

hoz kötik: ehhez nemcsak a teljes tanrendet kell bemutatni, hanem még azt is, hogy kikre bízzák a tantárgyak oktatását. A Szegedi Tudományegyetem vegyész-mérnöki képzésének akkreditálásában szintén részt vettem. Maximálisan támogattam, mert az egyetem nagyon jó, és fontosnak tartom, hogy innen is kerülhessenek ki vegyész-mérnökök.

Azzal már nem értek egyet, hogy nagyszámú speciális főiskolát, felsőfokú tanintézményt egyetememre nyilvánítottak, és emiatt rájuk zuhant az egyetemek akkreditációs követelményrendszere. A Balettintézet egy jöttányival sem lett jobb attól, hogy egyetememé léptették elő.

*Hogyan látja a tudomány művelésének változásait?*

Úgy gondolom, minden tudományterület horizontálisan és vertikálisan is terjeszkedik. Ha egy tudományterület tágabbá válik, más területeket is befolyásol, új határterületi tudomány alakulhat ki, akár több tudományág bevonásával. De ezt kezdeményezni kell, és ez a tudomány horizontális terjeszkedésén múlik.

Erre a jelenségre az egyik legjobb példa a gyógyszerterechológia, amelynek a fizikai kémia és az analitikai kémia az alapja, de biológiai kritériumok által vezérelt termékeket kell fejleszteni.

*Közelmúltbeli példa lehet a nanotudomány, a hálózattudomány vagy a bionika kialakulása.*

Sokszor ma már annyi tudást, eszközt használ egy kutató, amennyi nem is fér el egy ember fejében. Nemigen várhatunk új Einsteinek; a tudományos műhelyek nem egyszemélyesek. Szerencsés esetben iskolák alakulhatnak ki. Ezek egy terület kimagasló képviselőihez köthetők, olyanokhoz például, mint amilyen Szentágothai János volt az agykutatásban, Szántay Csaba a szerves kémiában.

Úgy gondolom, a tudomány egyetemes, és a tudás nemcsak a tudományterületeken, hanem az országhatárokon is átnyúlik. Ez növeli a személyes találkozások fontosságát, mert a megbeszélések során rendkívül sok új ötlet, gondolat merül fel.

A horizontális mellett a vertikális terjeszkedés is megjelenik: egy-egy tudományág egyre mélyebbre ássa magát a saját területén, egyre apróbb részletek kutatására kerül sor, ami óriási fontosságra tehet szert. De ahogy nem lehet csak remekműveket alkotni, a kutatás sem hozza meg mindig a kívánt eredményt. Előfordul, hogy új szempontoknak kell megjelenniük. Érdekes példa az epibatidin, egy dél-amerikai béka váladékából kinyert nyílméreg, amely a morfinnál ötezerszer hatékonyabb fájdalomcsillapító, de véglegesen elmulasztja a fejfájást... Ha viszont megértjük, hogyan működik az epibatidin a szervezetben, akkor megnyílik a lehetőség a fájdalomcsillapító és a toxikus hatás elválasztására. Ez molekuláris szintű feladat. Sajnos nekünk nem sikerült megoldanunk, de másoknak igen. Felismertük a problémát, dolgoztunk rajta, csak nem elég hosszú ideig, nem elég kapacitással.

Ez a gondolatmenet is odavezet, hogy a kutatás jelentős részének az egyetemeken kell folynia, mert azok vonzzák a friss elméket, az új gondolkodásmódokat. Ott igazán nyitottak a határterületi tevékenységekre, ott a legszabadabb és legrugalmasabb a témaválasztás.

Az iparban kötött pályán mozog a kutatás. Az Akadémiának is folyamatosan fel kellene mérnie a trendeket, és a legfontosabb területekhez rendelnie a támogatásait. Ez ma is folyik, csak lassan.

A „kutatóegyetem” nagyon jó kifejezés, de a kutatást és az egyetemi oktatást annyira elválaszthatatlannak tartom, hogy ami nem „kutatóegyetem”, az nekem nem is egyetem (a művészeti egyetemek természetesen kivételek).



A világban ezt a modellt követi majd a változás. Nehéz megjósolni, mikor és hol következik be, de a megvalósulás számomra nem kérdés.

*Bár már érintette, mégis visszatérnék rá: az egyetemi kutatócsoportok számára is kijelölne prioritásokat?*

Szeretném a tudomány szabadságát hangsúlyozni. A célok, prioritások kitzűzésével nincs baj. Ellenkezőleg, ez igenis egy intézetvezető, egy tanszékvezető feladata, és természetesen körültekintő megbeszélésnek kell megelőznie. De a kutatásban nagyon sokszor adódnak mellékvágyok. És néha kiderül, hogy az egyik mellékvágy az „igazi”. Ha ezt az illető kutató elem tárja, mert én vagyok a főnök, akkor hallgatnom kell rá, és módosítanom kell a prioritást. A tudományban erőszakkal semmi sem megy, csak szakmai meggyőzéssel.

*Néhány kutatásfinanszírozási alap az ígéretes, de bizonytalan kimenetelű kutatásokra is ad támogatást (nálunk szintén volt rá példa), amire nagy igény mutatkozik a kutatók körében.*

Munkaadóm, Jacques Servier doktor kifejezetten kutatóorientált gyógyszerceget hozott létre az 1950-es évek végén, és tökéletesen tisztában volt azzal, hogy igazolt biológiai hatással rendelkező, új molekulákra van szüksége. A kutatói a rendes munkaidejükben néhány órán át azon dolgozhattak, amin akartak. Egy ipari szakember elengedte a kitzűzött fejlesztésre szánt munkaidő egy részét! A kutatóknak időnként természetesen be kellett számolniuk arról, hogy mire költötték ilyenkor a pénzét. Ha olyan eredményeket tudtak felmutatni, amelyek Servier doktor érdeklődését is felkeltették, akkor pénzzutalmat, esetleg előléptetést kaptak, az eredménytelenség pedig néha elbocsátáshoz vezetett.



**Az első napok a budapesti Servier kutatóintézetben – még otthoni kerti székekkel (2007)**

*Ezt a rendszert igazolja, „Nobel-díjas példaként”, a grafén felfedezése is: az egyatomos grafitréteg előállításához egy hobbiszertű „péntek esti kísérlet”-ből jutottak el. Karikó Katalin esete szintén bizonyítékul szolgálhat: sorozatosan visszautasított kutatási pályázatait, majd sikere után több pályázatbíráló elgondolkodott azon, hogy körültekintőbben döntsön a „kockázatos”-nak ítélt kutatások támogatásáról.<sup>1</sup>*

Mondhatnám, hogy mindent meg lehet oldani, csak akarni kell. Természetesen olyan rendszereket kell kidolgozni, amelyek hagy-

<sup>1</sup> Egy év múlva. Beszélgetés Kostya Novoselov Nobel-díjas fizikussal. *Természet Világa*, 2011, november; Karikó Katalin, aki legyőzte a koronavírus. Friderikusz Podcast 77. 2023. június. ([https://www.youtube.com/watch?v=FiXHgJ\\_rHXM](https://www.youtube.com/watch?v=FiXHgJ_rHXM), letöltés: 2013. 7. 5.)

ják érvényesülni a különböző érdekeket. Ezt nevezem win-win szituációnak. A vezetők egyik legfontosabb feladata a win-win szituációk megerősítése.

Az egyetemi kutatási tevékenységet az iparral való folyamatos kollaborációval egészíteném ki. Mert az ipar a saját szempontjait is beviszi a folyamatba; előírja például, hogy ne használjtok ennyire mérgező vegyszereket, tisztítsátok meg jobban az anyagokat. Ha a kutatás elidegenedik a valóságtól, akkor óhatatlanul hibák jelennek meg. Az ipar racionalitásérzéke visszanyesegeti a rossz oldalhajításokat. Ezért a magyar ipart gazdasági eszközökkel kellene ösztönözni a kutatás-fejlesztési munka elmélyítésére.

Ehhez nem elég a pénz. Ha egy cégnek adunk kutatásra 100 millió forintot, akkor rögtön felvesz még egy titkárnőt és rendel egy kávéfőző gépet. De ha úgy kap 50 milliót, hogy neki kell hozzátennie a másik 50 milliót, akkor nem lesz új titkárnő meg kávéfőző masina. A 100 milliót mind kutatásra fordítják.

Ennél is fontosabb, hogy előbb meg kell teremteni a fejlesztési piaci hátterét. Ha azt mondják valahol egy ipari laboratóriumnak, hogy szükség van egy méretes drónra, ami három rakétát visz föl és lő ki, és erre az X hadsereg vevő, akkor azonnal nekiállnak a fejlesztésnek. Vagy sugalmazhatják egy autóalkatrész-fejlesztőnek, hogy próbálkozzon lélegeztetőgép-alkatrészekkel is, mert megvan rá a felvevőpiac.

Ma az a probléma, hogy a piramis a feje tetejére van állítva. Beöntenek egy csomó pénzt, és nagyon kevés csorog ki alul. Ez azért van, mert a fejlesztők nincsenek rákényszerítve annak a felmérésére, hogy megveszik-e azt, amit kifejlesztettek. Magyarország esetében a mezőgazdaság a vesszőparipám. Az agrárkutatás területén például azzal kellene foglalkozni, hogyan lehet nagyobb hozzáadott értékű árut előállítani a mai magyar mezőgazdaság termékeiből.

Tehát én adnék feladatokat, akár több szinten is, a feladatokhoz adnék pénzt, de minden esetben előre akarnám tudni, hol adják el vagy használják majd az új terméket.

### Gondolatok a vezetésről

*Kutatócsoport-vezetőtől kezdve intézetigazgatót át felügyelőbizottsági elnökig sokszor vállalt irányítást. Milyen vezérfonal mentén töltötte-tölti be ezeket a funkciókat?*

A kívülállóknak általában nehezen fogadják el, hogy a tudomány területén dolgozók sok mindenben „kicsit mások”, mint általában a munkavállalók. Kovács András filmjének címét idézve: „Nehéz emberek”.

A master-fokozat megszerzése után néhány diák PhD-hallgató lesz, ami nagyon szépen hangzik, de igazából nagy kiszolgáltatottságot jelent. A professzoroknak egyszerre több hallgatójuk van, akik szállítják az eredményeket. Akadnak olyan főnökök, akik járják a világot, kéthavonta hazajönnek, megkérdezik a laborban, mi újság, az eredmények alapján megcsináltatják a következő előadásokon kivetíthető diákat, aztán újra elmennek. Kicsit szélsőségesen fogalmaztam, de nem túloztam sokat. Ezért a hallgatók nagyon ki vannak zsákmányolva. Csak azért mennek bele ebbe a szituációba, mert mindenképpen meg akarják szerezni a PhD-fokozatot, amellyel jobb állásokra pályázhatnak, mint egyszerű diplomával. Ezért helyesebb, ha önkéntes elkötelezettségről beszélünk, ami tükrözi a tanár-diák közötti alá-fölé rendeltséget.

Ezt a korszakot én is végigéltem. Utána két választás adódik. Az egyik: én is kibírtam, más is ki fogja, most már akarok egy szemétdombot, ahol én kapingálok. A másik: én biztosan nem azt csinálom, amit velem csináltak. Én az utóbbi kategóriába tartozom.



Amint az ember „fel nő”, egyre több munkatársa lesz: a kémiában először csak laboránsok, az orvostudományban asszisztensek, ápolók. Ettől kezdve mások munkájáért is felel – és fokozatosan kialakítja vezetői elképzelését. Én abból indulok ki, hogy a kollégáim nem beosztottak, hanem egytől egyig munkatársak és emberek, akiknek vannak céljaik, hibáik és erényeik.

Ezekkel együtt kell élni a tudományban, mert ha valaki azt akarja, hogy új felismerések, új eredmények szülessenek, akkor bizony „nehéz emberekkel” kell dolgoznia. Fejblintó Jánosokkal nem megyünk sokra, mert ők a főnök minden ötletére igent mondanak, megcsinálják, aztán közlik, hogy nem sikerült, de nincs új elgondolásuk.

Miközben „fel nőtem”, egyre több ötletet szolgáltatam a főnökségnek. Egyszer többször hallottam, hogy oké, csinálj – ezek voltak általában az elismerések. Amikor csoportvezető lettem a Központi Kémiai Kutatóintézetben, még csak hat-hét emberrel dolgoztam együtt, de az EGIS-ben már 340 ember került a közvetlen irányításom alá. A gyógyszerkutatásban négy diszciplínának (kémia, gyógyszerhatástan, gyógyszer-technológia, orvostudomány) kell koordináltan együttműködnie, mert így jelenhet meg a termék a folyamat végén. Nekem mindig az volt a legfontosabb feladat, hogy a négy diszciplínát képviselő munkatársaim megértsék egymást, és egymást segítve dolgozzanak a saját területeiken.

Ez tulajdonképpen sikerült. A legfontosabb vezetői feladat a megfelelő munkatársi kör kiválasztása volt. Nagyon oda kellett figyelnem, hogy minden szakterületet az adott témát nálam jobban ismerő szakember lásson el. Ehhez a kémián kívül nemcsak más diszciplínák alapjait kellett megtanulnom, hanem olyan áttekinthetőséget is, amely hozzásegít, hogy a döntésekben mindegyik diszciplína szakmai indokai és érdekei érvényesülhessenek, de egyik sem a másik kárára. Nem kis feladat.

### Tanulható egyáltalán?

Csakis a gyakorlat taníthat meg rá. Az elvet elmondhatom az egyetemi hallgatóknak, akik – gondolom – szívesen hallgatják különösen akkor, ha még vicces történeteket is mesélek hozzá, de ezzel a kérdéssel mindenkinek foglalkoznia kell, ha vezetővé akar válni. Ennél több tanácsot nem adhatok. Nincsenek általános sablonok, mert ami jó a katonaságnál vagy egy színházban, az nem feltétlenül válik be a tudományos kutatás vagy egyetem irányításában.

Nézzünk megint egy példát. Az orvostudomány közel áll a biológiához, de óriási különbség, hogy a biológia alaptudomány, ahol mindent a felfedezéseknek rendelnek alá, és ha nem sikerül egy kísérlet, akkor megismétlik vagy módosítják. A gyógyító orvos nem sokat próbálkozhat a betegágyak mellett, ugyanakkor nem is hibázhat.

Egy vezetőnek minden területen felelősen kell gondolkoznia (egyetlen kémikus sem mondhatja, hogy öntsenek egy hordó kénsavba egy hordó vizet), előre kell látnia a hibák következményeit. És fontos, hogy mindig emberek maradjunk. Erre is van példám. Már kutatóként dolgoztam a Műegyetemen, és éppen akkor született a lányom, amikor laborgyakorlatot kellett vezetnem a hallgatóknak. Borzasztó indiszponált voltam, Tőke László docens, a főnököm meg is kérdezte, hogy mi bajom. Amikor előadtam, azonnal elzavart a kórházba, és docensként levezette helyettem az aznapi hallgatói labort. Emberségből.

Eljutottunk oda – amiben nagyon hiszek –, hogy a gyereknevelésben ugyanúgy, mint a vállalatvezetésben egyes-egyedül példával lehet irányítani. Annak a szülőnek, aki másképp viselkedik, mint ahogy beszél, nem lesz tekintélye a gyerekei előtt. Annak a

főnöknek, aki munkára buzdít és lehúzza a bőrt is a munkatársairól, miközben ő vidáman lébecol, nem lesznek nagy eredményei. Igenis, a vezető legfontosabb eszköze a példamutatás – így tud másokat irányítani, terelni és eredményeket elérni. Ha meg kellene neveznem egy jó tulajdonságomat a sok rossz mellett, akkor biztosan azt mondanám: mindig tudtam munkára inspirálni az embereket, közösségeket. De ennek mindig az volt az alapja, hogy könyékig benne voltam a munkában. És működött. Már akkor is, amikor a kémiai kutatóban nem láttam a továbblépési lehetőségeket a szintetikus kémiában, és kapcsolatokat építettem ki, elsősorban a neurokémikus kollégákkal, akiknek érdekes molekulákat adtam kísérletezés céljából. Ennek hozadékaként érdekelt egyre inkább minden egyes általam előállított molekulának a biológiai vagy esetleges gyógyhatása.

Újabb fontos vezetői követelmény az igazságosság. Nagyon oda kell figyelni a különböző nehézségi fokú munkák kiosztásakor, hogy minden munkatárs a habitusának megfelelő munkát kapjon. A pénzosztások alkalmával pedig mindig azt mondtam közvetlen kollégáimnak: csináljátok meg, ti ismeritek munkatársaitokat, majd jóváhagyom.

### Kik csinálják meg?

Akiket illet. Fizetésemeléskor a főosztályvezetőknek és az önálló osztályok vezetőinek megmondtam, mennyi pénz jut rájuk a 100 százalékból. Mindenki tudta, hogy egy forintot sem tettem el. Ők jobban ismerték a saját munkatársaik teljesítményét, mint én. Az igazságosság és az átláthatóság nagyon fontos.

Ezt is jó és rossz példákból tanuljuk meg, nem a könyvekből. Amerikában néhány professzor híres volt arról, hogy azt a doktoranduszt, aki karácsony délután hazament, másnap kirúgta. Az ember erre csak azt mondhatta: soha a büdös életben ilyet nem csinállok. Másik példa: kitalálják, hogy egyik évről a másikra nem lehet szabadságot átvinni. Valaki, aki egész évben húzta az igát, és nem volt ideje elmenni szabadságra, odajön hozzám: most mit csináljon? Hozz ide egy kockás füzetet, beleírjuk, hogy hány napod van, és majd szépen kiveszed papír nélkül. Ezért sem szeretem a vezetőképzést, mert tudom, hogy nem minden szabály működik egyformán. Természetesen alapvető szabályokat be kell tartani, de a motiváláshoz felnőtt és becsületes embernek kell tekinteni a kutatót.

Ezzel eljutunk oda, hogy a kutatásban a legnagyobb bűn a hazugság. Nekem el kell hinnem a kollégák kísérleti eredményeit, hiszen nem állhatok ott minden laborasztalnál. De a csalónak nincs helye közöttünk. Ezt minden munkatársnak előre tudnia kell.

### A kisebb-nagyon csalás egyáltalán nem ritkaság.<sup>2</sup>

Igen, de még egyszer mondom, a gyógyszeriparban ezt megbocsáthatatlannak és elfogadhatatlannak tartom. Mindig azt mondtam, hogy egy becsületes „nem tudom” nekem kitűnő válasz. Mert akkor tudjuk, mit kell csinálni. Tovább kell kutatni.

Ha valaki nem megfelelő adatokból von le következtetéseket, amelyek a későbbiekben nem állják meg a helyüket, az nemcsak hiba, hanem bűn. A kutatásban bizonyos dolgok sokkal szigorúbbak, mint a mindennapi életben. De a kutatói szabadságot is meg kell adni, mert kutatói szabadság nélkül nincs eredmény.

sv

<sup>2</sup> Egy 2020-as holland önbevallásos felmérés szerint „a kutatók több mint fele rendszeresen alkalmaz megkérdőjelezhető kutatási módszereket: így például gyakori, hogy igyekeznek elrejtteni a kutatási tervben ejtett hibákat, vagy szelektíven idézik a szakirodalmat”, és minden tizenkettedik kutató hamisított már meg eredményeket. (<https://qubit.hu/2021/07/12/meglepoen-sok-kutato-trukkozik-vagy-csal-a-tudomanyos-eredmenyekkel>, letöltés: 2023. 06. 17.)