

## A tudomány vámszedői

A tudományos technikai forradalom századában élünk, melynek természetes velejárója valamennyi tudományág egyre kisebb részterületekre való felosztása, és az egyes részterületeken belül az ismeretanyagok hallatlan mértékű megsokszorozódása. Ma már nincsenek univerzális tehetségek, a polihisztorok kora régen lejárt, szerepüket felváltotta a specializálódás.

Azonban az ismeretanyagok rohamos növekedése napjainkban már olynmértékűvé kezd válni, hogy azzal már az illető szakterület specialistái sem képesek megbirkózni. Ez az egész világon gondot okozó jelenség viszont igen nagy veszélyeket hord magában, ugyanis előfordul, hogy egy-egy újonnan napvilágra kerülő elméleti alkotás tudományos értékéről már nemcsak a laikusok, hanem az illető tudományág neves szakértői sem képesek teljes mértékben megbizonyosodni. Ennek tulajdonítható, hogy manapság virágzanak az áltudományok, és egyre több lesz a magukat komoly tudományos szakemberként feltüntető sarlatánok száma. Egyre bizonytalanabbá válunk amikor egy-egy teljesen új teória hirdetőit haljuk, s miután tárgyi ismereteink alapján már nem vagyunk képesek megítélni a hallottak valódiságát, ezért sokszor aszerint ítélünk, hogy az illető tan hirdetője milyen meggyőződéssel adja elő állításait. Ennek még a szélesebb helyzet amikor az áltudományos tanok hirdetője maga is egy korábban jól ismert, vagy ismertté kikiáltott szakember, ebben az esetben ugyanis sokak szemében kétség sem férhet ál-

litásai helyességéhez.

Egy-egy nagystillű áltudós tevékenysége egyre inkább kezd hasonlatossá válni a három nesebeli takács esetéhez, akik az emberi hiszékenységből, az emberi butaságból szőtték csodapalástjukat, és a bámészkodó tömegben nem volt senki aki felkiáltson: de hiszen a királyon nincs semmi, a király meztelen. Átvitt értelemben véve tehát lassan nem lesz senki, aki megmerné mondani, hogy nem látja azt, amit mások látni vélnek, a rosszul beidegződött tudománytisztelet, az illendőség szabályai sokakat meggátolnak abban, hogy egy-egy szappanbuborék-ként felfújt tudományos munkáról kimondják, hogy az nem más, mint szemfényvesztés. Nincs aki felfedje a tudományos szélhámosságot, a tömény szakzsargonnal álcázott blöfföt. Ennek az egyébként nem teljesen újkeletű problémának a feltárása, a pszichológiai indító okok elemzése érdekében több országban is kísérleteket folytattak. Az Egyesült Államokban például a kísérleteket egy jó megjelenésű, határozott fellépésű fiatal tudós közreműködésével végezték, akit egy jól hangzó tudományos álnévvel felruházva az ország különböző egyetemein külföldi vendégtudósként léptettek fel. A kísérletezők nem kis meglepetésére a diákok a meglepő fordulatokkal megtűzdelt, és szakkifejezésekkel bőven fűszerezett tudományos halandzsát az előadás végén szinte minden esetben tapsviharral köszöntötték, nem is sejtve, hogy az egész egy jól megszerkesztett blöff volt.

A fenntartás nélküli tudománytisztelet, a tudományos szakemberek külsőségek, csupán cím és rang alapján való értékelése, valamint az egyes tudományos tételek megítélésénél tapasztalható zavar, bizonytalanság kedveznek az álértékek terjedésének. A tudományos álértékek sokszor misztikus ködbe burkolódzva lassan kezdenek irányzatot alkotni, és félő, hogy egy idő után felborítják a tudományos értékrendet. Az áltudományos tanok terjesztése sajnos nem áll meg az elmélet szintjén, ma már világsszerte egyre több név nélküli zugüzem állít elő olyan termékeket, amelyek létjogosultságát valamilyen áltudományos magyarázattal támasztják alá. Miután a többnyire laikus vásárlók nem képesek ezeknek a sokszor harsány reklám formájában terjesztett árucikkeknek állítólagos előnyeit ellenőrizni, ezért egy-egy ilyen bővli gyakran nagyobb hasznot hoz forgalmazójának, mint a valódi tudományos értékkel bíró, garanciával előállított termékek. A szinte már áttekinthetetlen nyugati árudörpíng, a kellő ellenőrzés hiánya pedig még inkább fokozza ezt a jelenséget. Egy-egy tudós kókler tevékenysége már kezd arra a modern művészeti irányzatokat nevetségessé tevő festőre emlékeztetni, aki olymódon állította elő komoly művészi alkotásként feltüntetett és - a művészi értékek terén már korábban bekövetkezett elbizonytalanodás következtében - nem kis összegekért el is adott festményeit, hogy egy szamar farkára ecsetet kötött, és a művészi megfogalmazást rábizta a balga állatra.

Sajnos a tudományt érintő világválság alól a magyar tudományos élet sem kivétel. Nálunk is sokan tevékenykednek a tudományos

élet perifériáin, sokan igyekeznek érdektelenül valamilyen tudományos fokozathoz jutni, hogy azután életük végéig élvezhessék annak erkölcsi, és anyagi előnyeit. Az ezirányú törekvéseket elősegíti az a tény is, hogy nálunk nem támasztanak túl nagy követelményeket egy-egy tudományos fokozat megszerzése elé. A tudományos disszertációk megvédése inkább hasonlít egy kedélyes baráti elbeszélgetéshez, mint komoly szakmai érvek összezsapásához.

Hazai specialitás az is, hogy az alapkutatás aránytalanul háttérbe szorítja az alkalmazott kutatást, egyre nagyobb szakadékok tátong az elmélet és a gyakorlat között. Sokan ezt a helyzetet úgy értelmezik, hogy szabadon élhetnek tudományos kedvtelőséiknek, témájukat alapkutatásként feltüntetve évekig bábáskodnak felette, és hátborzongva gondolnak rá, hogy egyszer minden témát be kell fejezni, és valamilyen eredményt fel kell mutatni. Az eredmény viszont többnyire a gyakorlat számára használhatatlan, vakvágányra futott elméleti fejtegetések balmazsa, amely végsősoron a népgazdaság számára felesleges pénzkiadásnak bizonyul. A tudomány hatékonyságának növelése érdekében kívánatos lenne, hogy a jövőben ne az Akadémia polcait töltsük meg szellemi tornamutatványon kívül másra nem alkalmas - tudományos őrtekezésekkel, hanem olyan műveket hozzunk létre, amelyeket ki lehet vinni a gyárakba, üzemekbe, nagyban segítve ezzel az ipari tervezők, fejlesztők tevékenységét. Az alapkutatások terén pedig minden tudományos munkánál követeljük meg legalább egy gyakorlati példát, amin le lehetne mérni az elméleti teóriák műszaki alkalmazhatóságát. Sajnos a tudományos publikációk terén sem különbség a helyzet. Nyakra főre gyártjuk az elméleti jellegű cikkeket, s ha akad véletlenül egy szerző, aki az egyéb-

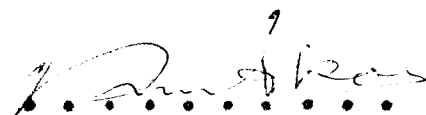
ként szintén jelentős elméleti fejtegetéseit hasznos gyakorlati tanácsokkal is alá akarja támasztani, akkor az esetek legnagyobb részében cikkét visszaadják azszal, hogy "nem publikáció szintű". Ezután a szerzőnek nincs más lehetősége, mint igazodni az elvárásokhoz és cikkét oly módon átdolgozni, hogy az gyakorlati szakemberek számára használhatatlan legyen.

Szintén nem kis gondot okozó probléma, hogy a hazai tudományos élet sem mentes a látszattudományos tevékenységnek nevezhető különböző félresiklásoktól. A látszattudományos tevékenységet azok közül két kivívó, és publikációikat tekintve egyre népesebb csoportot alkotó típust különböztethetünk meg. Az első, a veszélyesebb csoportba tartoznak azok, akik valójában nem értik kutatási témájuk alapvető, gyökerekben rejlő törvényszerűségeit, ezért oldalakon keresztül integrál és differenciál egyenletek szövegével kísérik meg a konkrét megfigyelések hiányát leplezni, a ködösítés módszerével próbálják a logikusan gondolkodó szakembereket minvüktől távol tartani. A másik csoportot a tudományos sznobok alkotják, akik azt hiszik, hogy tudományos rangjukhoz csak a komplex algebra módszerei illenek. Az ebbe a csoportba tartozó kutatók kínosan ügyolnek arra, hogy munkájuk eredményőhen közzéadásra halandók hozzá ne főrjenek, ők kizárólag csak a beavatottak számára publikálnak.

Azonban kutatóink nagyobb, negatív szélsőségektől mentes hányada sem fejt ki minden téren megelégedéssel nyugtázható tevékenységet, a kutatói munka intenzitása, hatékonysága ma még sok kívánnivalót hagy maga után. Legtöbb kutatónknak nincs nemzetközi szinten értékelhető ötlote, elgondolása, és nem éppen discokvőre <sup>(statistikai)</sup> nöltőmegállapítás, hogy tudományos kutatóinknak csupán egy csekély része rendelkezik örvényes szabadalommal. Az ipar-

jogvédelem eszközeivel törvényesen is védett kutatások terén tehát igen nagy a lemaradásunk, az élvonalba való felzárkózás csak a mérce magasabbra helyezése, a követelmények szigorú és következetes megemlése útján lehetséges. Aki nem állja meg a helyét mint tudományos kutató, abból még lehet kiváló ipari szakember, az iparnak is szüksége van elméleti szakemberekre, nemcsak a tudománynak. Az évszázadokon keresztül megszerzett és a világ szemében magasra értékelt tudományos hírnevünk megőrzése, valamint a szabadalommal védett kutatások terén való lemaradásunk mielőbbi leküzdése érdekében tehát utját kell állnunk a további negatív befolyásoknak, a világszerte egyre gyakoribbá váló, tudományos életünket is hátramozdító káros kinövésnek.

Budapest, 1980.09.13.



Kun Ákos

1078.Bpest, Hornád u.7.

T: 413-355