

Mérni a tudományt

Minden tudósna, minden kutatóna, bármilyen szerény is, az is gondja, hogyan állhat ő a pályatársai között. Közös mérce kellene ide, de igen nehéz a csodamatematikus és a hozzá képest nagyon is röghöz kötött biológus képességeit ugyanarra a mérlegre állítani. Hatalmas hajtóerő dolgozik abban az egyszerű tényben, azok közé a kevesek közé tartozik-e valaki, aki addig helyesnek hitte tanokat cáfolhat meg fölismerésével, netán azt tudja, hogy zseniális fölfedezés birtokosa, esetleg mint adat és adalék lesz mások munkájában az ő kutatási eredménye. Nagyjából evel a három lehetőséggel számolhat, aki elkezd kutatni, de akkor is fontos, hányadik lehet valaki a sorban.

Városunk egyik legnagyobb kutatóintézetében, az újszegedi biológiai központban, elég ránézünk a könyvtár egyik listájára, és azonnal kiderül, ki kutat eredményesen, és ki csak közepesen. Nagyon fontos, hogy a listának a járandóságok táján is megfélelbezhetetlen szava van. Aki a listát írja, Marton János, a könyvtár vezetője. Örökös ellenkezésem teljes súlyát igyekeztem latba vetni, hogy megingathassam a módszer tökéletességébe vetett hitét, nem sikerült. Ezért jó!

Az összehasonlítások szilárd pontja, hogy minden tudományos dolgozat végén irodalomjegyzék áll. Ha valaki beáll a tudomány napzárósa közé, tudnia kell, olyan szokás ez már, megkerülni, elhagyni nem lehet. Azt szokták fölörölni a jegyzékben, honnan veszik a saját gondolataik alátámasztására szánt idézeteket, kikre hivatkoznak és kiket cáfolnak. Valaki kitalálta, össze kell csak számolni az idézeteket, és aki többet szerepel, az a nagyobb tudós. Természetesen nagyobb súllyal szerepel egy új munka, mint egy hivatkozás.

— El is fogadja mindenki? — Tagadhatatlan hibája a módszernek, hogy csak egy első helyezettje lehet.

— Tehetünk egy próbát? A biológia koronázatlan királya volt valaha Liszenko is, Lepesinszkaja is. Elméletük beépült szinte a ma idősébb nemzedék génjeibe. Rájuk hivatkozva, naponta hetvenezerszer ígáztuk le a természetet. Azóta kiderült róluk, csaltak, hogy Lepesinszkaja elmélete úgy alakulhatott ki, elfelejtette megfigyelni a mikroszkóp lencsét, de mégis dicséretüket zengette a világ egyik fele. A kökénydombi szörványteleket őrző szekrény előtt csak mosolyog Marton János.

— Jó, nézzük meg Liszenkót! Előveszi a Science Citation Index 1977-es kötetét, és azt mondja, egyetlen hivatkozás van csak rá.

— Talán azért, mert akkor már kifutott az elmélete?

— Azért, mert nem volt nagy tudós.

— Mondom, mindenki róla beszélt, amikor én még biológiát tanultam.

— A brosurák nem számítanak bele a tudományba. A tudományosnak mondott folyóiratok zöme se. Kialakult a világ legjobb folyóiratainak a hierarchiája. A legeslegjobb a legkitűnőbb szakembereket kéri föl előzetes bírálónak, ennél fogva a legmegingathatatlanabb közlemények náluk jelennek meg. Aki ezekbe bekerül dolgozatával, vagy akire itt hivatkoznak, az kihúzhatja magát. Őt már észre vette a világ. Igaz, hogy Liszenko félelmetesen nagy névnek számított, de a világnak nem a nagyobbik felében, ezért hivatkoznak rá mindössze egyszer. Föltehetően, az az egy is cáfolta.

— Volt egy korszakos fölfedezés, abba a csoportba tartozhat, amelyikbe a feje tetejéről a talpára állított elméleteket helyezték: az ugráló gének teóriája.

— Igen, volt. Legalább harminc évnek kellett eltelnie, hogy észrevegye, illetve használni tudja a tudomány. A harminc év alatt nyilván kevés hivatkozásra számíthatott, de ez csak azt jelenti ebben az esetben, hogy valaki nagyon nagyot lépett előre, szinte megelőzte korát, és azt, hogy nagyon nehéz idézetekhez jutni. Erősen gyökerezik a tudomány a megingathatatlan tényekbe, előfordul, hogy egy-egy fontos tételét késve veszik észre.

— Rendes körülmények között, mikorra várható a hivatkozások?

— Szinte azonnal elkezdődik, és két-három év múlva tetőzik. Az igazán nagy tételek azonban hosszú ideig élnek még ilyen alakban is.

— Ha annyira igaz, amit mond, miért nem e szerint adják a Nobel-díjat? Aki a lista legelején áll, az a páma!

— Az igaz, hogy a legtöbb idézetekből kerülnek ki a tudomány legnagyobb kitüntetettjei, de ennire se lehet korszakos döntések előtt mechanikusan értelmezni a világot. Gondoljon csak az ugráló génekre!

— Amit ön állít, illetve ami már az egész világon elterjedt mérési módszer lett, az nem más, mint a statisztika szentté avatása. Szerencsétlen adottság, magam mindentől fázom, ami statisztika. Manipulálni lehet, hogy finoman fejezzem ki magamat.

— Nincsen egyedül. Robert Zipf is azt mondta, a statisztika gyűlöletes az emberi elme előtt, mert érvényes a sokaságra, de nem érvényes az egyénre. Valóban, hatalmas szóródása van minden statisztikának, de jobbat eddig nem talált ki az emberiség.

— Megírok egy tudományos

cikket, meg is jelenik a legnagyobb folyóiratban, és fölörölni az irodalomjegyzékben fele eddigi munkámat. Hatalmasat lépek előre azonnal.

— Tudom, hogy heccnek számít, de sok igazság lehet benne. És ott vannak a tudomány trubadúrai, akik minden nemzetközi tanácskozáson részt vesznek, mindegyiken föl is szólnak, ennél fogva újabb és újabb meghívásokat kapnak, ahol megint fölörölni lehet. Lehet ezt is csinálni, és minden mérésnek lehet hibaszázaléka, de akkor is ez az eddigi legjobb.

— Előfordult már, hogy megjelent valakinek a tanulmánya, benne az addig elismert teória cáfolatával, és azonnal magára vonta a figyelmet?

— Ha valóban korszakos újdonság, ez is megeshet, de van egy tényező, amit illik figyelembe venni. Láthatóságnak mondjuk, és azt jelenti, hogy többször kell jó folyóiratban közölni, hogy észrevegyenek valakit.

— Legyen szíves, mondjon néhány szót itteni alkalmazásáról is.

— Három kémikus, Braun Tibor, Bujdosó Ernő és Ruff Imre kezdett foglalkozni nálunk a mérésnek evel a módszerével. Egyikük Szegedre jött 1977-ben, előadást tartott róla, ott hallottam először. Azóta rendszeresen összeállítom intézetünk kutatóinak a listáját az impakt faktor, a folyóiratokban történő átlagos hivatkozottság alapján.

— Vezetünk megint egy példát? Venetianer Pál 1981-ben a legelső helyen állt, a tavalyiban pedig a negyvenötödikre szorult vissza, mégis, idén lett akadémikus. Mi lehet az oka?

— Könnyű a felelet: közben nem az alaputatásban, hanem az inzulinigént hordozó baktériumon dolgozott. Mást is észre kell azonban vennünk. Van néhány, valóban egyszerű kutató, aki mindig az első között van, de munkatársai soha nem jutnak nála előbbre, Venetianer közvetlen társai azonban időközben erősen haladnak fölfelé a listán.

Van fa, amelyik nem viseli el az aljnövényzetet, és olyan is van, amelyik anélkül létezni se tud. Ebben se vagyunk egyformák.

Szegeden fölmerült hajdanában az a gondolat, hogy legyen külön folyóirata a biológiai központnak, de legyőzte az a nézet, hogy inkább ne legyen. Jobb, ha a világ legjobb folyóiratait pályázzák meg a kutatók, hiszen azonnal a legnagyobbak lesznek a versenytársaik. Jó néhány olyan, igen híres folyóirata van a világnak, amelyben magyar név elő se fordult azelőtt, és amelyekben az itt kutatók nyitották meg a sort. Minden közleménnyel az intézet rangja emelkedett.

HORVÁTH DEZSŐ

Könyvheti homlokráncok

Lezajlott hát ez az idei könyvhét is, és én ráncolom a homlokomat. Pedig, ugye, a választék, a programok, a zárás utáni statisztikák örömszáma. (Ugye, utóbbiakkal is hogy megtanultunk büveszkedni?) Az idei könyvhétről el lehet mondani, hogy más volt, mint az előző évi, vagy éppen hogy ugyanolyan ez az egész, már hosszú esztendő óta. Ennyire szélsőséges véleményeket azonban rendszerint olyasféle jelenségek indukálnak, amelyek kapcsán nagyon is ellentétes nagyságrendű, szemléletű, végrehajtású tények léteznek egymás mellett. És éppen itt kezdek el ráncolni a homlokomat.

A könyvhét legnemesebb társadalmi akcióink egyike, a kultúra, az emberi szellemtermékek létének fesztiválja. A legnemesebb törekvéseknek — a pénzahajásának, a pénz körül forgó, erkölcsstelen és buta szemléletnek — alárendelve. A könyvhét jelentős részben az íróké kellene legyen, és könyvhéten sok helyütt frót (mármost igaz!) látni sok éve a legkevesebbet. A könyvhét a könyvek nagy seregzelemje, és könyvhéten (sőt szinte csak ilyenkor) látni a legdühöttebben bizonyos példányok után kajtató, vagy azokkal gátlástalanul üzletelő embereket. A könyvhéten a kiadók, könyvterjesztőknek kellene élniük a nagy alkalommal a jó értelemben vett önmotivációra, reklámra, tisztességre, haszonra, színvonalasabb, választékosabb fogyasztókizsgálásra koncentrálni. Egészen más történik.

Lehetne még folytatni hosszan ezt az ellenpontosító sort, ám inkább idézzünk föl egy beszélgetést: a Művelt Nép Könyvterjesztő Vállalat több illetékesevel folyt a megnyitón. Örülnek, de mint vezetőink általában, a saját elképzelésük szerint értelmezett illendőség határain belül, eléggé visszafogottak. Feltűnő: gondterhelte szakemberek, szakmai ünnepük hajnalán. A beszélgetésbe merülve, a göröcsök oldódván, mind többet és többet mondanak, csakhogy az elhangzottak után lassan én kezdek örülni, hogy legalább kezdetben annyi kis örömet fölfedezhettem az arcukon, amennyit észrevettem. Mert hogy gondterheltek, akár enyhe kifejezésnek is tartható.

Inkább nem is kérdezem meg tőlük, ugyan, miért van az, hogy Szegedre oly hosszú idő óta nemigen jön érdemes, valóban nem magyar író-költő? Nem az ő dolguk, válaszolhatnák, de az akkor is tény, hogy nem járt erre könyvhéten emberemlékezet óta Cseres Tibor, Csóri Sándor, Bertha Bulcsu, Nemeskürty István, és még annyian. Tudom, részint ez ügyben (is) „közpointi elosztás” van, részint az írók, isten tudja, miféle szempontok alapján, válogatnak, hová mennek, s hová nem. Utalni persze lehetne a rugalmasságra, a szemfülességre, az ügyes, kellőképpen alkalmazott szervezőkészségre, a személyes kapcsolatok közösségnek használni képes erejére és hatásaira — no de ne utalgassunk itt fölöslegesen. Különben is, kész lehet a válasz: máshol is, másutt is, illetve máshol sem stb. Ami lehet ugyan, hogy igaz, ám engem abszolút nem vigasztal, ráadásul mentőörvként sem igen fogadhatom el — viszont ríposztolni sem nagyon tudok. (Persze, meglehet, ilyesmit után kedve se nagyon marad efféle az embernek.)

Azt viszont igenis megkérdem a könyvterjesztés szakembereitől, ami alighanem a könyvhét egyik legneurálgikusabb pontját jelenti: miért nincsenek kellőképpen összehangoltan érdekelve kiadók és könyvterjesztők az ünnepi könyvhéten. Csakhogy: ma Magyarországon a kiadók csak addig érdekeltek a náluk napvilágot látott könyv anyagi ügyeiben — amíg azt a terjesztés át nem veszi. Vagyis, semeddig. Miért érné meg a Magyar Könyvtér, a Szépirodalmi, vagy bármelyik hazai kiadónak, hogy, mondjuk, önálló sátra legyen a szegedi Dugonics téren, netán önálló programmal, „hozott” írókkal? A terjesztés pedig nálunk — mint az állami vállalatok általában — olyannyira „agyonszabályozott”, hogy arra a kérdésre, mi akadályozza, hogy a Művelt Nép itteni kirendeltsége, mondjuk, a közeli Vajdaság magyar nyelvű (Budapesti hosszú évek óta rendszeres és színvonalas könyvheti „jelenléttel” rendelkező) kiadójával, az újdíki Fórummal kapcsolatra lépjen: a válasz már-már a naivoknak kijáró örök mosolygás. Hiszen a dolog ott kezdődik, hogy azonnal automatikusan közbe kéne iktatni a Kultúra Külső-kereskedelmi Vállalatot. Másképp nem lehet. Újabb vállalat, újabb szabály, újabb nehézségek. A kör, úgy tűnik, elszomorító szigorúsággal bezárul.

Pedig... Épp a Fórum kapcsán tudom meg: Jugoszláviában, ahol pedig — remélhetőleg, déli barátaink nem veszik sertesnek — az eltérő történelmi hagyományok miatt az olvasottsági, kulturális alapszint egészen bizonyosan nem áll a miénk fölött — a kiadónál bizomnyban van saját árukinálatuk. Magyarán: az eladásig a kiadó tulajdona a könyv, következésképp, így a terjesztő a legmesszebbmenőkig érdekelt a forgalomban...

Ráncolhatnám tovább a homlokomat, de hirtelen eszembe jut a Dugonics téri, mostanra már lebontott pavilonok körül nyüzsgő embertömeg, amely most kizárólag könyvek miatt áradt és kavargott. Eszembe jut az édes fáradtság, amivel az ember hazaérve, az ágyra borítja a könyvheti szerzeményhalmot — a ráncok ettől kisimulnak. De az a baj, hogy csak egy időre.

DOMONKOS LÁSZLÓ

Küldjön egy képet!

Közeledik a nyár. Legalábbis reméljük, s e remény jegyében a valahai tiszai életéről közlünk mostani lapunkban néhány képet, amelyekhez olvasóink jóvoltából jutottunk. Például két egykori képeslapot a múzeum mellett kikötött valahai úszóházak-

ról. Az első — a rajta levő dátum szerint — 1918-ban készült, vagyis (szinte hihetetlen!), az I. világháború utolsó évében, s Takács Miklós (Takaréktár utca 2.) jóvoltából jutottunk hozzá. A második levelezőlap Kléner Györgyné küldeménye (Fésű ut-

ca 1/B), s a postabélyegző szerint 1929-ben adták fel az egykori címzettnek. Vagyis, tíz év múltán már egy megújult úszóház állt a szegediek rendelkezésére. (Akkoriban — úgy látszik — határozatok nélkül is gyors volt a termékefejlesztés...)

És a két képeslap mellé tettük Lung Gyula (Marx tér 11.) két, a harmincas években készült felvételét, amelyek bepillantást engednek az úszóházak valahai életébe.

