

## NEM ELŐADOTT, HANEM LÁZÍTOTT...

Székely György akadémikus 1946-ban a Pécsi Tudományegyetem Orvostudományi Karának elsőéves hallgatójaként ismerkedett meg Szentágothai Jánossal, az Anatómiai Intézet akkori igazgatójával, az anatómia tárgy előadóival. A tizenhét éven át tartó közös munka, és a majd ötven éven átívelő barátság ott, a pécsi előadóteremben kezdődött. Székely Györgyöt Gimes Júlia kérte az emlékek felelevenítésére.

Szentágothai fantasztikus előadó volt. Olyan dinamizmussal és lelkesedéssel beszélt, annyi érdekes dolgot mondott, hogy akkor is ébren tartott, ha az előző éjszakát tanulással töltöttem. Reggel nyolckor már ott ültem, mert az ő előadásait az embernek nem volt szíve kihagyni. A tanterem mindig tele volt, és külön érdekessége volt a dolognak, hogy sosem csak a szakmáról volt szó. Ezekben az órákon különleges kulturális nevelést is kaptunk, hiszen Szentágothai hol egy költőt idézett, hol azt magyarázta el, hogy egy bizonyos szerv működése, és egy bizonyos zenemű között milyen párhuzam vonható. Igen széles műveltsége volt, és mindig talált valami jó párhuzamot, ami megfogott bennünket, aminek segítségével fontos dolgokat érthettünk meg. Példát már nem tudok mondani, hiszen azóta majdnem 70 év telt el, de az élmény megmaradt. És szinte át tudom élni az érzést, ami ott az előadóteremben magával ragadott. Egyszer egy konferencián azt mondta egy külföldi kolléga: „a Szentágothai nem előad, hanem lázít”. Mert úgy beszélt, hogy egyszerűen képtelenség volt nem elhinni, amit mondott.

*Szóval Ön beleszeretett az anatómiába...*

Nem az anatómiába, az idegrendszerbe. Fia-  
tal medikusként ideggyógyász szerettem

volna lenni, sőt a pszichológia, pszichiátria is nagyon érdekelt. Ebben a neves ideggyógyász professzornak, Környey Istvánnak is szerepe volt, aki szintén nagy tudású, rendkívüli tanárképes volt.

A Szentágothaiával végzett közös munka azonban eltérített a neurológiától, és mire befejeztem az egyetemet, már az volt a célom, hogy az Anatómiai Intézetben dolgozhassak. Tudja, akkor, az ötvenes évek elején, a pártbizottság döntötte el, hogy ki hová megy dolgozni, és engem eredetileg tüdőgyógyásznak akartak „delegálni”. Végül hajlandók voltak hozzájárulni ahhoz, hogy az anatómiai intézetbe kerüljek, hiszen az nem volt népszerű hely a végzett orvosok körében.

*Mivel foglalkozott akkoriban? Mi volt az a nagyon izgalmas, ami eltérítette a neurológiától, és egyáltalán a gyógyítástól?*

Mire elvégeztem az egyetemet, Szentágothai és köztem – legalábbis én azt hiszem – egy szoros kapcsolat alakult ki. A háború után igen nehéz volt az élet, én pedig nagyon fiatal voltam, és nagyon magányos. De vele bármilyen problémámat megoszthattam, akár szerelmi gondokról volt szó, akár arról, hogy a rettenetes inflációban hogyan lehet megélni a percről percre értéktelenebbé váló pénzből.

Sokat politizáltunk, hiszen a csirázó demokrácia a szemünk előtt ment át kőkemény diktatúrába, de Szentágothai ebben is segített eligazodni.

A munka szempontjából is szoros volt a kapcsolatunk, hiszen az ő kezdeményezésére kezdtünk közösen az idegrendszer fejlődésével foglalkozni, ami akkor egy nagyon új és rendkívül érdekes terület volt. Békák, góté, csirkék embrióin kísérleteztünk, és azt vizsgáltuk, hogy ha a fejlődés bizonyos pontján beavatkozunk, akkor az idegrendszerben milyen változások történnek. Például volt olyan, hogy kipreparáltam a kis góteembrió fél milliméter nagyságú szemtelepét, majd fordítva visszahelyeztem, és a felnőtt állat fordítva látott. Egy másik példa: a gerincvelő végtagokat mozgató szakaszait egy végtaggal együtt fiatal embrió különböző helyeire ültettük és megfigyeltük, hogy milyen változások történtek az állatok mozgásában és mozgáskoordinációjában. Rengeteg variáció adódott, egyik érdekesebb, mint a másik. Kísérleteink világszerte érdeklődést keltenek, már ahová az eredmények híre eljutott. Akkoriban ugyanis nem volt könnyű külföldi lapokban közleményeket megjelentetni. Később, a politikai helyzet lazulása tágabb lehetőséget nyitott nemzetközi kapcsolatok kialakítására, és sok meghívást kaptam kongresszusokra és közös munkák végzésére.

Nagyon izgalmas volt az egész, nem csoda, hogy mindez eltérített az ideggyógyásztól.

*Ha jól értem, Szentágothai apa, báty, barát, főnök volt egy személyben...*

Hát valahogy így... Tudja, akkoriban a feleségével és két lányával az intézet két kis szobájában – az egyik az intézet könyvtára volt – lakott, ami területben az intézetnek körülbelül 20 százalékát jelentette. Akkoriban ez volt

a lakáshelyzet. Főbérleti lakáshoz csak a Kossuth-díjjal járó tízezer forintért jutott hozzá néhány év múlva. Tehát fizikailag is nagyon szoros volt az összefüggés, és a szó szoros értelmében egy nagy család voltunk. Sokat kirándultunk a Mecsek lankáin és erdeiben, egyrészt a mozgás kedvéért, másrészt azért, mert kint a természetben szabadon beszélgethettünk, nem kellett attól tartani, hogy megjelenik a fekete autó, és elvisz bennünket. De ezeken a kirándulásokon nemcsak politizáltunk, nemcsak tudományról beszélgettünk, hanem Goethe, vagy Arany idézeteket hallgattunk tőle, versekről, regényekről, zenéről, festészetéről beszélt, és mindez óriási hatással volt rám, a lődörgő huszonevesre. Nagyon felnéztem rá. Az ő hatására lett Bartók a kedvenc zeneszerzőm, és ő indított el a festészet megértése felé is. Nem tudok úgy festeni, ahogy ő tudott, de a festészetet tudom élvezni, és azt hiszem, hatására nagyon igényes lettem a képzőművészettel kapcsolatban.

Ő beszélt rá bennünket arra, hogy tanuljunk angolul, ami akkoriban szintén nem volt könnyű dolog. Kezdetben titokban csináltuk, később pedig rektori hozzájárulással, amit azzal a feltétellel kaptunk meg, hogy oroszul is vizsgáznunk kellett.

*Nem beszélt még Szentágothairól, a tudósról...*

A laborom az ő dolgozószobája mellett volt. Ajtaját mindig nyitva tartotta, mert a munka zsongására szüksége volt. Ha a mikroszkópban látott valami érdekeset, kiszólt: „gyere be és nézd ezt meg”. Ilyenkor mindig elmagyarázta, hogy mit látott. Következetes volt, precíz, és ha észrevett valamit, nem tudott másra gondolni, nem tudott megnyugodni, amíg meg nem értette.

Büszke vagyok arra, hogy ott voltam a neuroendokrinológia születésénél, elmon-

dom, mert kevesen tudják, hogy ez hogyan is történt. Békapetékre volt szükségem, és ezért nőstény állatokból hipofíziseket (agyalapi mirigy) preparáltam, amelyeket másik állatba ültettem át, hogy peteérést provokáljak. Egyszer, amikor bejött, éppen ilyen preparációt végeztem. Megkérdezte: „*na mit csinálsz?*” Mert rettenően kíváncsi volt arra, hogy mi történik körülötte. De ez nagyon kreatív kíváncsiság volt. (Keresztury Dezső mondta róla hogy tudásánál csak kíváncsisága volt nagyobb).

*Hipofízist preparálok, – mondtam – mert petékre van szükségem. – „Na mutasd...” – mondta, és odaült a preparáló mikroszkóp elé. Nézegette, nézegette, majd így szólt: „nézz ide, mi van itt. Ha megnyomom az állat hasát, a hipofízisből visszafolyik a vér az agyba, a hipotalamuszba. Tehát a hipofízis a hipotalamuszról kapja a vérellátását.”* Annyira izgatta ez a kérdés, hogy egy másik kollégával másnap már macskákon kezdte vizsgálni ezt, és leírták az ún. *portális keringés* ma ismert formáját, amelyen keresztül a hipotalamusz szabályozni képes a hipofízis elülső részének hormontermelését.

Kollégáim, Flerkó Béla, Halász Béla, Mess Béla, akik már korábban is az endokrin szervekkel foglalkoztak, megkapták Szentágothaitól azt a feladatot, hogy minél többet megtudjanak a hipotalamusz és az endokrin mirigyek működése közti kapcsolatról. Az intézetben ezen a területen nagyon sok érdekes eredmény született, noha meglehetősen egyszerű szövettani eszközök álltak rendelkezésre. Azután a külföldiek, elsősorban az amerikaiak rákaptak erre a témára, modernebb technikáik segítségével megelőztek bennünket, és ők gyűjtötték be a Nobel-díjakat a neuroendokrinológia területén.

Ezt a történetet azért meséltem el, mert több mindenre is rávilágít. Egyrészt, hogy Szentágothai soha nem követő kutatásokat végzett, hanem mindig új dolgok, megoldandó problémák felé fordult. Másrészt, hogy nagyon jól kézben tudta tartani a csoportot, és mindig érezte azt is, hogy kinek milyen feladatot adjon. Hatan-nyolcan voltunk a szorosabb munkacsoportban, és igazi közösségként működünk; örültünk egymás sikerének és nem irigykedtünk, nem titkoltuk egymás elöl az ötleteinket, és ha olyan dolgok jutottak eszünkbe, amelyekkel a másik munkáját segíteni tudtuk, akkor azt feltétlenül megosztottuk vele. Ez már akkoriban is ritkaság volt.

*Amikor 1963-ban Szentágothai a Budapesti Orvostudományi Egyetem Anatómiai intézetének igazgatója lett, Ön nem ment vele. Mit jelentett az Ön számára az elszakadás?*

Azért nem mentem Pestre, mert az idegrendszer fejlődésének területén akkor már önálló kutatócsoportom volt, igen jó munkatársakkal, és igen jól megszervezett háttérrel, különösen ami a kísérleti anyagok biztosítását illeti. Budapesten ezek a lehetőségeim megcsappantak volna.

De Szentágothaitól való elszakadásom nem volt igazi elszakadás. Nem voltam úgy Pesten, hogy ne látogattam volna meg. Előfordult, hogy a dolgozószobájában lévő szalonon töltöttem az éjszakát. Mindig megbeszéltük a bennünket foglalkoztató dolgokat, készülő publikációinkat gyakran megvitattuk, kikértük egymás véleményét.

Élete végéig barátok maradtunk, még hozzá olyan barátok, akik érzelmileg is nagyon közel álltak egymáshoz.

## Vélemény, vita

# A TUDOMÁNYOS FILOZÓFIA TÁGABB ÉRTELMEZÉSE FELÉ

Nyíri Kristóf

az MTA rendes tagja, egyetemi tanár,  
BME Műszaki Pedagógia Tanszék  
nyiri.k@eik.bme.hu

Szenvedélyesen egyetérttek annak az álláspontnak lényegével, amelyet Nánay Bence a *Magyar Tudomány* 2011. decemberi számában képvisel. Egyetérttek azzal, hogy a „filozófiának a tudomány eredményeiből kell kiindulnia” (Nánay 2011, 1497.), miközben azonban „[v]annak olyan kérdések, amelyeket a filozófia tud megválaszolni, a tudomány nem” (Nánay 2011, 1494.), s hogy a filozófia (és nem a tudomány) feladata „a tudomány és a mindennapi elképzeléseink” összevetése (Nánay 2011, 1495.). A szerző bizonyos döntő megfogalmazásait azonban finomítást igénylőnek és főleg filozófiatörténeti távlatokba helyezendőkné tartom. Ezekre a megfogalmazásokra összpontosítok: „a filozófiát tekintjük elméleti természettudománynak” (Nánay 2011, 1493.), „a filozófiát elméleti tudománynak kell tekintenünk” (Nánay 2011, 1497.), illetve a filozófiának a tudomány eredményeit „egy leírás szinttel feljebb kell leírnia, mint a tudomány teszi”, amihez a szerző hozzáfűzi: „A filozófiának tehát úgy kellene viszonyulnia a tudományokhoz, mint az elméleti bio-

lógának a biológiához” (Nánay 2011, 1497.). Az a formula, hogy a filozófia elméleti természettudomány: izgalmas, de nyilván nem igaz. A szerző el is áll tőle, amikor a filozófiát késsőbb rövidebben elméleti tudománynak mondja, amely formula kevésbé izgalmas, ám szintén hamis. Az „egy leírás szinttel feljebb” képlet pedig egyszerűen semmitmondó. Tudományos filozófiára kell törekednünk, de világosan kell látnunk, hogy a filozófia és a tudomány lényegükben különböző vállalkozások. A filozófia a filozófiatörténet nyelvén, a tudomány az éppen kurrens paradigma nyelvén beszél.

Nánay felfogását – hadd fogalmazzak így – Wilfrid Sellars már 1960-ban előlegezte *Philosophy and the Scientific Image of Man* című tanulmányában. Bevezetésként ott így ír: „A filozófia célja, elvontan fogalmazva, annak megértésében áll, hogy a szó legtagabb értelmében vett dolgok a szó legtagabb értelmében hogyan függenek össze. A szó legtagabb értelmében vett dolgok körébe olyan radikálisan eltérő tételeket foglalok bele, mint