

„HATÁRTALAN KÉMIA...”



Szalay Luca

Néhány gondolat a „Tudós tanárok – tanár tudósok” konferencia apropóján

Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Tanárképző Központja (ELTE TTK) hagyományteremtő szándékkal rendezte meg 2014. november 10-11-én az ELTE Gólyavárban a „Tudós tanárok – tanár tudósok – Konferencia a minőségi tanárképzésről” című tudományos szimpóziumot. A rendezvény a Magyar Tudományos Akadémia által létrehozott Magyar Tudomány Ünnepe alkalmából szervezett eseménysorozat része volt. Az ELTE TTK honlapján még jelenleg is olvasható meghívó [1] szerint a konferenciát az tette időszerűvé, hogy a magyar tanárképzés rendszere visszaállt az osztatlan formába, amely számos szakmai, tartalmi, tudományos és szervezési kérdés megoldását, újragondolását teszi szükségessé. A konferencia honlapján [2] olvasható részletesebb célmegjelölés szerint a minőségi és versenyképes tanárképzés feltétele a folyamatos kutatási tevékenység, valamint az eredmények visszavezetése a tartalomba és a struktúrába. A konferenciára jelentkezőktől az e területet érintő elméleti és empirikus kutatások eredményeiről beszámoló előadások mellett jó gyakorlatok bemutatását is várták. A konferencia 2015 őszen megjelenő két tanulmánykötetében pedig pontosan e kétféle típusú előadásokról írt tanulmányokat kívánnak publikálni a szervezők.

A „Tudós tanárok – tanár tudósok – Konferencia a minőségi tanárképzésről” című tudományos szimpóziummal egy időben és helyen tartottuk a TÁMOP 4.1.2.B.2-13/1-2013-0007 számú, „ORSZÁGOS KOORDINÁCIÓVAL A PEDAGÓGUSKÉPZÉS MEGÚJÍTÁSÁÉRT” című projektünk „Ember a természetben és társadalomban” című

konferenciáját. A két összefonódó konferencia részletes programja [3] igen változatos témaköröket ölelt föl, alkalmanként egymással szöges ellentétben lévő megközelítésben. Nagyon izgalmas volt például a közvetlenül a megnyitó után következő plenáris előadásokat hallgatni. Ezek során két, az alapvetéseikben különböző nézetrendszer ütközött egymással a tanárok képzéséről, valamint a „tudós tanár” és a „kutatótanár” fogalmáról. Ez a vita a kémiatanárok számára röviden úgy interpretálható, hogy a „kémiantanár” szóösszetételnek a „kémia” vagy a „tanár” fele-e a fontosabb, s részleteiben az alábbiakban írható le.

Károly Krisztina, az ELTE TTK főigazgatója, Lovász László, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke, Tasnádi Péter, az ELTE TTK Természettudományi Oktatás-módszertani Centrum Tanácsának tiszteletbeli elnöke, valamint a kétnapos program számos más előadója amellettt érvelt, hogy szakterületi szempontból hiteles módon csak az a tanár tudja oktatni a saját tantárgyait, aki az azoknak megfeleltethető tudományterületekről kellően átfogó és alapos ismeretekkel rendelkezik. (Ezt az állítást szerintem mindenki el tudja fogadni, aki állt már egy osztálynyi tizenéves kamasz előtt, és megpróbált nekik elmagyarázni nem triviális összefüggéseket.) Az előadók példaként felidéztek az olyan nagy elődök munkásságát, mint Rátz Lászlóét, aki a budapesti Evangélikus Főgimnázium tanáráként kiváló matematikusokat, fizikusokat és kémikusokat nevelt. A leggyakrabban a magyar származású Nobel-díjasokkal összefüggésben említett tudós tanár azonban nem csak a néhány kiemelkedő tehetséggel foglalkozott, hanem a matematikatanítás nemzetközi reformjának úttörőjeként kongresszusokra járt és bizottsági munkát végzett. A múlt kiemelkedően eredményes tanárai (egyetemen oktató kollégáikkal szorosan együttműködve) gyakran maguk is végeztek olyan szaktudományi, illetve szakmódszertani kutatásokat, amelyek emelték a tanítás színvonalát. Ezt a karriert vázolja fel a 2013 szeptemberében útjára indított pedagógus életpályamodell is a „kutatótanárként” dolgozó kollégák számára. S ennek feltételeit kívánja megteremteni az ismét osztatlan formában folyó tanárképzésben a szaktudományi ismeretek megnövelt súlya.

Medgyes Péter volt oktatási államtitkár és Hunyady György, a bolognai rendszerű tanárképzés kidolgozásának vezetője, az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar alapító dékánja viszont (másokkal együtt) amellest érveltek, hogy a tanár elsődleges feladata nem az ismeretek átadása (vagy a konstruktivista megközelítés szerint a tudás megszerzésének, fölépítésének elősegítése), hanem a nevelés. Erre predesztinálják a tanárokat a mai társadalmi problémák, a rengeteg feloldandó konfliktus. Ebben a megközelítésben a saját tudományterületét is magas szinten művelő „tudós tanár” fogalma anakronizmus, s ilyenekről beszélni nem több, mint hasztalan múltba révedés. E nézetrendszer képezte a kétszintű tanárképzés alapkövét, amelyet a pedagógiai és pszichológiai jellegű tantárgyak szakterületi modulokhoz képest megnövelt súlya jellemezett. Megalkotóit az a tanárképzők körében elhíresült elv vezette, hogy egy történelemtanár képzésének jobban kell hasonlítani egy matematikatanár képzéséhez, mint egy történész képzéséhez.

A tanárképzéssel foglalkozó oktatók, vezetőtanárok és mentorok, valamint maguk a hallgatók beszámolóí szerint a fenti elképzelés azonban nem állta ki a gyakorlat próbáját. A bolognai rendszerű tanárképzés egyik szakterület szempontjából lecsökkent tananyaga és emiatt aszimmetrikus szerkezete (vagyis az a tény, hogy a tanárjelöltek az egyik szakjuk moduljának megfelelő tárgyakat a másik szaknál sokkal alacsonyabb kreditértékben hallgatták) eredményeképpen a gyakorlóiskolákban és az összefüggő tanítási gyakorlatokon azzal szembesültek a hallgatók, hogy a kisebb óraszám tanult szakjukból nem rendelkeznek elegendően mély és kiterjedt ismeretekkel ahhoz, hogy magabiztosan és hatékonyan tudják azt tanítani. Ráadásul, mivel az érettségizett diákok nem jelentkezhettek egyenesen tanárszakokra, a tanári identitás kialakulásának folyamata a felsőoktatásban megakadt, a közoktatásból magukkal hozott pozitív tanárkép elhomályosult. Mindez azonban már a múlt, ezért a fenti tények leszögezésén túl nem is érdemes rá szót vesztegetni. A tanárjelöltekkel foglalkozókat mostanában már a szaktudományos tárgyak és a pedagógiai-pszichológiai modul közötti új egyensúlyt megteremtő tanárképzés gyermekbetegségeinek gyógyítása foglalkoztatja.

Jelenleg is válaszra vár azonban az a kérdés, hogy hogyan lesz valakiből „tudós tanár” vagy „kutatótanár”. A válasz adminisztratív része a

326/2013. (VIII. 30.) Kormányrendelet [6] 5 § 1. bekezdésében olvasható. Eszerint „Az a legalább Pedagógus II. fokozatba besorolt – a munkakör ellátásához szükséges végzettséghez és szakképzettséghez kapcsolódó szakterületen szerzett tudományos fokozattal, valamint doktori cselekmény alapján szerzett doktori címmel rendelkező – pedagógus, aki rendszeres szakmai publikációs tevékenységet folytat, valamint legalább két minősítési eljárásban sikeresen részt vett, a Pedagógus II. fokozatba történt besorolását követően hat év szakmai gyakorlat megszerzése után kezdeményezheti a Kutatótanár fokozatba történő átsorolását a munkáltatónál. A munkáltató a kérelmet továbbítja a megyei, fővárosi kormányhivatalnak (a továbbiakban: kormányhivatal), amely megvizsgálja, hogy a pedagógus megfelel-e a Kutatótanár fokozatba történő besorolás feltételeinek, valamint szükség szerint megszervezi a minősítési eljárást. A munkáltató a kormányhivatal igazolása alapján átsorolja a pedagógust.” A kormányrendelet szövegéből kiderül, hogy ha a kutatótanár a szakértői, illetve szaktanácsadói munkát ellátó mesterpedagógusokhoz hasonló kötelezettségeknek tesz eleget, akkor őt is a mesterpedagógusokéhoz hasonló jogok illetik meg. Nem tér ki azonban a rendelet a „pusztán” kutatómunkát végző kutatótanár jogaira, és arra, hogy milyen területen kell az ilyen kollégáknak publikációs tevékenységet folytatni. A döntéshozók azonban egy gazdasági szempontokat figyelembe vevő korlátot azért még beépítettek a jogszabályba (5. § 3. bek.), miszerint „Kutatótanár fokozatba az összes köznevelési intézményben pedagógus munkakörben foglalkoztatottak legfeljebb egy százaléka sorolható be.” Elképzelhető tehát, hogy valaki teljesítette ugyan a kutatótanárrá minősítő eljárás megkezdésének feltételeit, de az átsorolásához szükséges folyamat az anyagi fedezet hiányában meg sem kezdődik.

A fenti adminisztrációs problémákon túllépve még olyan kérdéseket is végig kell gondolni, hogy hogyan szerezhet jelenleg egy tanár doktori fokozatot, valamint milyen területeken kutathat és publikálhat. Az ELTE TTK honlapján a „Felvételizőknek” menüpontban található „Az osztatlan tanárképzés bemutatása” [7]. Az itt látható ábra alapján a 3 éves doktori iskolai képzésbe bármilyen, az új, osztatlan képzésben szerzett tanári diplomával be lehet lépni. Ezen a téren tehát adminisztratív korlát nincs. Nagyobb problémát jelent az, hogy Magyarországon jelenleg egy kémiatanár szakmódszertani (tantárgy-

pedagógiai) kutatásai alapján csak a Debreceni Egyetem Kémia Doktori Iskolájában [8] szerezhethet PhD fokozatot, Tóth Zoltán docens vezetésével. A többi felsőoktatási intézmény kémia doktori iskoláiban a kémiatanároknak is az ott folyó, kémia szakterületi kutatásokba kell bekapcsolódniuk, ami (saját tapasztalatom alapján is mondhatom) a napi oktató-nevelő munka mellett nagyon nehéz. E tekintetben azonban már vannak biztató jelek más természettudományos szakterületeken. Például az ELTE Fizika Doktori Iskola részeként néhány éve működik a „Fizika Tanítása” című program [9]. Több más szakterületen is folynak jelenleg ilyen irányú próbálkozások, éppen a fentebbiekben már említett pedagógusképzési TÁMOP projekt kapcsán. A rendszeres publikációs tevékenységgel kapcsolatos elvárásokról pedig az *„Útmutató a pedagógusok minősítési rendszeréhez”* [10] ad némi tájékoztatást. Ez alapján *„A Kutatótanár kategóriába kerülhet a tudományos fokozatot megszerző és rendszeresen publikáló pedagógus. ...A minősítési eljárás során kiemelt szerepet kapnak a tudományos munka elvégzésére és a kutatási eredmények felhasználására vonatkozó dokumentumok.”* Ugyanazon az oldalon a lábjegyzetben a publikációs tevékenységgel kapcsolatban a következő olvasható: *„Évente minimum két szaktanulmány, szabadalom, taneszközfejlesztés stb.”* Ebből tehát az következik, hogy többféle (pl. a „kémiahoz”, illetve a „tanársághoz” kapcsolódó, azaz pedagógiai) területen is végezhet a kutatótanár ilyen magas színvonalú munkát, csak azt kell bizonyítani, hogy ennek az ő tevékenységi körében valódi haszna van.

Haszna pedig mind a szaktudományi területekhez kötődő, mind az oktatási módszerek vizsgálatáról szóló, (tantárgy)pedagógiai jellegű kutatásoknak lehet. Ki kérdőjelezhetné meg ugyanis a tanítványaival együtt az élvonalbeli (ún. *„cutting edge science”*) kutatásokba bekapcsolódó tanár munkájának értékét? A dolog természetéből adódóan azonban az ilyen kutatások eszköz- és anyagigénye a kémia területen jelenleg olyan, ami már feltételez valamely felsőoktatási intézménnyel vagy kutatóintézettel való szoros kooperációt. Másrészt a szakmódszertani, tantárgypedagógiai empirikus kutatások elsődleges színtere nyilvánvalóan az iskola. Itt viszont a statisztikailag értékelhető mennyiségű adat összegyűjtéséhez szükséges a sok tanár munkáját összefogó koordináció. Ezt a feladatot pedig a leginkább magától értetődő módon a tanárképzéssel foglalkozó intézmények

szakmódszertanosai láthatják el. Reményeim szerint valahogy úgy, mint ahogyan a fent említett pedagógusképzési TÁMOP projekt kémia szakmódszertani kutatásait szervezzük. Ezekben 12 iskola 16 kémiatanára és 856 diákjuk dolgozik annak érdekében, hogy az eredményekből a vizsgált oktatási módszerekre vonatkozó érvényes következtetéseket tudjunk levonni. Az ilyen empirikus kutatásokban való részvételhez persze nem kell hivatalosan „kutatótanári” pozícióban lenni. Bőven elég az, ha valaki szereti a munkáját és nagyon érdekli az, hogy hogyan is tudná azt még jobban végezni. Ilyen értelemben tehát bárkiből lehet „kutató tanár”, aki plusz időt, energiát és figyelmet szentel az ilyen irányú munkának is. A pedagógus életpályamodell pedig nem csak a legmagasabbként deklarált „kutatótanári” kategóriában honorálja ezt a tevékenységet, hanem minden más esetben is. Hiszen a portfólió értékes része lehet az ilyen jellegű kutatómunkában folyó részvételről szóló beszámoló. Reménykedem benne, hogy ez valóban így is lesz, és Finnországhoz hasonlóan a magyar tanárok is nagy számban végeznek majd ilyen kutatómunkát.

Hivatkozások:

- [1] <http://tkk.elte.hu/?p=1188>
- [2] <http://tudostanar.elte.hu/>
- [3] http://tudostanar.elte.hu/?page_id=102
- [4] <http://www.ratztanarurdij.hu/ratzeletrajz.html>
- [5] http://www.oktatas.hu/cimke_lista?keyword=pedag%C3%B3gus-%C3%A9letp%C3%A1lyamodell
- [6] Magyar Közlöny, 143. szám, 326/2013. (VIII. 30.) Kormányrendelet „A pedagógusok előmeneteli rendszeréről és a közalkalmazottak jogállásáról szóló 1992. évi XXXIII. törvény köznevelési intézményekben történő végrehajtásáról”, 66438-66459. old.
- [7] http://tkk.elte.hu/?page_id=23
- [8] http://www.doktori.hu/index.php?menuid=191&di_ID=42&popup=1
- [9] <http://fiztan.phd.elte.hu/>

[10] „Útmutató a pedagógusok minősítési rendszeréhez”, Az emberi erőforrások minisztere által 2013. november 19-én elfogadott általános tájékoztató anyag, Oktatási Hivatal, Budapest, 21. old.

(A honlapok utolsó megtekintésének időpontja 2015. január 31.)