

Lehetséges persze, hogy a kritikusaink által ismert intézetekben mérsékelt intenzitású munka folyik, úgy tűnik azonban, hogy kevésbé tájékozottak a magyar tudományos kutatás eredményességével, az Akadémia szerepével, az Akadémia kutatóintézeteiben, kutatócsoportjaiban a természettudományok területén folyó kutatással, az ipar számára végzett munkával kapcsolatban. Valószínűleg arról se tudnak, hogy kutatóink eredményeikkel milyen nemzetközi visszhangokat váltottak ki, és szakterületük nemzetközi rangsorában – az összehasonlíthatatlanul szerényebb feltételek ellenére – milyen helyezéseket értek el, hogy tudományos eredményeiknek köszönhetően bekerültek a legkiemelkedőbb nemzetközi folyóiratok szerkesztőbizottságaiba. Jelentősebb tudományos eredmény nélkül azt sem tudták volna elérni, hogy az elmúlt évtizedekben oly sok nemzetközi konferenciát Magyarországon rendezzenek.

Mindez nem jelenti azt, hogy a tudomány területén nincsenek gondjaink. Mind ez ideig nem sikerült elérnünk a teljesítmény és a támogatás közötti összhang megteremtését, a kiemelkedően tevékenykedő kutatócsoportok, tanszékek folyamatos munkáját biztosító kiemelt finanszírozását. Az Akadémia vezetése tisztában van az ellentmondásokkal, a nagyobb teljesítményt akadályozó tényezők-

kel, és mindent megtesz az ellentmondások orvoslására.

Ha elfogadjuk, hogy egy ország fejlődésében a kutatás-fejlesztés meghatározó szerepet játszik, akkor politikusainknak tartózkodniuk kellene az átgondolatlan felvetésektől, és nem értékeink megsemmisítésén, hanem a kutatás nagyobb mértékű támogatásán kellene fáradozniuk. A GDP 0,8–0,9%-ánál jóval nagyobb mértékben kellene végre támogatnunk a K+F-t. Ellenkező esetben hazánk felzárkózása teljesen reménytelen. Ha képtelenek leszünk a fiatalokat meggyőzni a műszaki és a természettudományi pálya szépségeiről, ha nem tudjuk a diplomát (és doktorátust) szerzett legtehetségesebb fiatalokat megfelelő fizetéssel, jövőképpel, a tudományos fokozatokkal járó társadalmi és anyagi elismeréssel itthon tartani, akkor fennáll a veszély, hogy kutatóintézeteink kiürülnek, és az elkövetkező évtizedben másod-harmadosztályú oktatók fogják tanítani az új nemzedéket. Akkor a felzárkózás helyett jó esély van arra, hogy hazánk végleg leszakadjon, hogy csupán a gazdag országok számára kifizetődő bérmunkát végezzen.

Kulcsszavak: teljesítmény és támogatás, akadémiai tiszteletdíjak, kiválóságok kiemelése, támadás az akadémia ellen, differenciálás külföldön



AZ ELTE FIZIKAI INTÉZET PROFESSZORI TANÁCSÁNAK ÁLLÁSFOGLALÁSA A TERMÉSZETTUDOMÁNY-TANÁROK KÉPZÉSÉNEK HELYZETÉRŐL

Magyarország gazdasági felemelkedése elképzelhetetlen eredményes természettudományos és műszaki oktatás nélkül. Ennek elengedhetetlen feltétele, hogy elegendő számú jól képzett, természettudomány-szakos tanár lépjen a pályára. Ezzel szemben aggodalommal tapasztaljuk, hogy a természettudomány-tanárok képzése a három éve bevezetett Bologna-rendszer hatására végveszélybe került. A tények: a 2009/2010-es tanévben a IV. évfolyamra (a mesterképzés első évfolyamára) nappali tagozaton főszakosként biológiából kilenc, fizikából négy, kémiából egy, környezettanból nulla, informatikából tíz tanárképzést választó hallgató iratkozott be az egész országban. Két év múlva tehát legfeljebb huszonnégy frissen végzett természettudomány-szakos tanár hagyhatja el az egyetemeket, miközben a nyugdíjba menők száma évente kb. hat-hétszáz. Ugyancsak riasztó, hogy ezek a létszámok nem tekinthetők az első év átmeneti zavarainak. A következő két év adatai már ismertek, hiszen a szakirányú jelentkezések már az alapképzés első éve után megtörténnek. A matematikatanár-szak helyzete ez évben még nem annyira súlyos, mint a természettudományoké (az országos létszám jelenleg negyven). Nem kevésbé aggasztó viszont,

hogy a létszám a következő két évben monoton csökkenő, az ELTE-n például három év alatt 42%-ára esett vissza a matematikatanári szakirányra jelentkezők száma.

A természettudománytanár-képzés nehéz helyzete számos okra vezethető vissza, de a fenti számokkal jellemzett végveszélybe kétségkívül a három éve bevezetett Bologna-rendszer sodorta. (Az ELTE-n a rendszer bevezetése előtti években az ötéves képzésben tanárszakos diplomát szerzők száma csak fizikából is meghaladta az évi húsz főt).

A Bologna-rendszer tanárképzésre nézve hátrányos vonásai:

- Tanárszakra érettségi után azonnal nem lehet jelentkezni (tanárképzés csak mesterképzésben létezik), s úgy tűnik, hogy a hallgatókat a tanári hivatás felé orientáló tárgyak nem tudják betölteni szerepüket.
- Az alapszakos hallgatók az első év elvégzése után jelezhetik tanári érdeklődésüket, s ezután fő (major) és mellék- (minor) szakot kell választaniuk, nem beszélve a pedagógia tárgyakról. Innét kezdve számukra nincs visszaút, mert a BSc-képzés végén hátrányban vannak (az esetleges álláskeresési vagy MSc felvételi versenyben) a többi alapszakos kollégájukkal

szemben, akik csak egy szak tárgyait hallgatják.

- A mesterszinten egyetlen, „egységes” tanár szak létezik, 129 különböző tanári modullal. Mivel a mellékszak az alapszaknak csak kevesebb, mint harmadrészét fedi le órákkal, a hallgató a minor szakjában rendszerint a szokásos szemléletet sem tudja kialakítani. Ezt a hátrányt a mesterképzésben megjelenő többletórák sem tudják pótolni, mivel túl későn érkeznek, s számuk sem elegendő az általános pedagógia tárgyak túlsúlya miatt. A képzés szakmai szempontból tehát erősen aszimmetrikus, s végül is egyszakos tanárok kibocsátásához vezet.
- A tanárképzés a négy féléves, százhusz kredités természettudományi mesterképzésekkel szemben öt félév (százötven kredit megszerzése) után ad csak diplomát, ráadásul a tervezett rezidensképzés módja még jelenleg sem rendezett.

A természettudománytanár-képzés teljes elhárításának megakadályozására és az eredményes

tanárképzés biztosítása érdekében javasoljuk, hogy a matematika (informatika)–természettudomány, természettudomány–természettudomány (pl. fizika–kémia) szakpárokat kezeljük önállóan akkreditálandó szakokként, vegyük ki a Bologna-rendszerből, és egyívű, osztatlan ötéves képzésbe tegyük át. Bajorország nemrég tért vissza erre a rendszerre. (A természettudomány-egyéb szakpárok maradáának a mostani rendszerben.) Az egyetemek az egyívű képzés hatékony lebonyolítására jelenleg még képesek, így a természettudomány iránt érdeklődő, a tanári hivatás iránt elkötelezett hallgatók jól átlátható rendszerben tanulnának, s mindkét szakjukon egyenértékű, színvonalas képzésben részesülnének. Ezek az intézkedések mindenképpen kiegészítendőek az említett szakpárokat választókat kiemelten támogató ösztöndíjrendszerrel, és a természettudomány-tanári hiányszakok kiemelt pótlékú javadalmazásával.

Kulcsszavak: *Bologna-rendszer; természettudományi tárgyak oktatása, fenyegető tanárhiány*



Néhány olvasónk jelezte: a decemberi számunk mellékleteként megjelent Tagajánlás-füzetben félreértésre adhat okot, hogy a külső tagságra jelölteknel nincs külön feltüntetve, hogy a nevük után szereplő *amerikai, olasz, francia* stb. kitétel **állampolgárságukat**, s nem **nemzetiségüket** jelöli. Minden rossz érzést eloszlatandó a tagjelöltek nevét és állampolgárságát ebben a formában is közöljük.

Balázs Endre (amerikai állampolgár)
 Balla Tamás (amerikai–magyar állampolgár)
 Békés Ferenc (ausztrál állampolgár)
 Benedek József (román állampolgár)
 Boros Endre (amerikai–magyar állampolgár)
 Csibi Vencel-József (román állampolgár)
 Darabont Sándor (román állampolgár)
 Deutsch Gyula (belga állampolgár)
 Egyed-Zsigmond Imre (román állampolgár)
 Fečkan Michal (szlovák állampolgár)
 Forgács Gábor (amerikai–magyar állampolgár)
 Kádasi Lajos (szlovák állampolgár)
 Kopits György (amerikai–magyar állampolgár)
 Körner János (magyar–olasz állampolgár)
 László Ervin (amerikai–magyar állampolgár)
 Lépine-Szily Alinka (brazil–francia–magyar állampolgár)
 Mészáros Péter (amerikai–argentín állampolgár)
 Mihály László (amerikai–magyar állampolgár)
 Miklós László (szlovák állampolgár)
 Nagy Éva (kanadai állampolgár)
 Pápay Gyula (magyar–német állampolgár)
 Pozsony Ferenc (román állampolgár)
 Salat-Zakariás Levente (román állampolgár)
 Sándor Mátyás (amerikai–magyar állampolgár)
 Szabó Gyöngyi (amerikai–magyar állampolgár)
 Szabó Sándor (amerikai állampolgár)
 Szkála Károly (horvát állampolgár)
 Sztipanovits János (amerikai állampolgár)
 Tora László (francia–magyar állampolgár)
 Vancsó J. Gyula (kanadai–magyar állampolgár)
 Zsidó László (német állampolgár)