

TASNÁDI PÉTER

# Múlt, jelen, jövő: a természettudományos tanárképzés kritikus helyzete és kilátásai

---

Jelen munka az ELTE IV. Pedagógusképzési Napján elhangzott rövid előadás összefoglalása, ezért sok tekintetben vázlatos és elsősorban a természettudományos tanárképzésnek a kétciklusú képzési rendszerben bekövetkező változásaira és kritikus helyzetére koncentráló írás. Az előadás, s így a cikk is nagyban támaszkodik az előadónak a Természet Világa folyóiratban társszerzővel írott cikkére. A jelen problémáinak elemzése során az ELTE és az országos összesítések adataiból merítünk és keressük a jövő lehetőségeit a természettudományos felsőoktatás és közoktatás várható keretei között. A válságos helyzet elemzésekor nem térhetünk ki sem a természettudományos képzés világszerte tapasztalt általános problémáinak részletezésére, sem a tanárok társadalmi helyzetének változásából származó okok részletes vizsgálatára. Erre, sem a rövid előadás, sem az összefoglaló írás keretei nem adtak és adnak lehetőséget. Szükségesnek érezzük azonban, hogy a jelenlegi helyzetet ne önmagában, hanem a tanárképzés hagyományainak és az Eötvös egyetem szerepének tükrében vizsgáljuk.

## Hagyományok és eszmények

A szervezett tanárképzés - és ennek általános keretei közt a természettudományos tanárképzés is - a XIX. század utolsó, illetve a XX. század első évtizedében alakult ki a budapesti egyetemen. A korszerű tanárképzés egyik szorgalmazója Eötvös Loránd volt, aki határozottan megszabta a célokat is. Meggyőződéssel vallotta, hogy az egyetemen, illetve az e célra alapított Eötvös Kollégiumban tudós tanárokat kell képezni. Rektori beszédében leszögezte: „Képezzük tudóssá középiskolai tanárainkat azért, hogy tanítani tudjanak, de azért is, hogy pályájukon, amely földi javakkal, dicsőséggel és bizony még az érdemelt elismeréssel is alig kecsegtet, ne benujjon el erejük a mindennap ismétlődő feladatok iránti közönyösségben, hogy legyen egy olyan foglalkozásuk is, amely varázásával mindig ébren tartsa törekvésüket és megnyisson előttük olyan utat, amelyen a magasabbra törő emelkedhetik.”. [A fizika tanításáról az egyetemen (rektori beszéd), Természettudományi Közlöny, 1892, 296.]

A tudós középiskolai tanár eszményképe évtizedekig meghatározta a gimnáziumi oktatást, illetve tanárképzést. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint a tudós tanárok által nevelt kiemelkedő diákok sora (köztük Nobel-díjas és világhírű természettudósok) és azok a híres professzorok, akik a gimnáziumi katedráról kerültek az egyetemre.

## A tanárképzés egykori szervezeti felépítése

Az alapítók a célok kitűzése mellett a szervezeti kereteket is megszabták. Az egyetemen létrejött a Tanárképző Intézet, és Kármán Mór javaslatára 1872-ben megalakult az első, máig is működő gyakorlóiskola, a Trefort utcai „Minta”. A Tanárképző Intézetbe az egyes tudományterületekről a legjobb diákok kerülhettek be, felvételi vizsgával. (Az objektivitás kedvéért itt érdemes megjegyezni, hogy akkortájt a gimnáziumi tanári pozíció társadalmilag elismert, kiegyensúlyozott megélhetést biztosító, „nyugdíjas” állás volt.)

A II. világháború után a természettudományos tanárképzés szervezeti keretei részben megváltoztak. A pedagógiai munka gyakorlatába bevezető gyakorlóiskola-rendszer továbbra is működött, az egyetemi szintű természettudományos tanárképzés azonban különvált a kutatóképzéstől. A tanárszakokon a kétszakosság vált jellemzővé, de a tudóstanár eszményképe megmaradt.

## A tanárképzés hagyományos szerepe

A kutató- és tanárképzés közötti alapvető eltérést nem a tantervek különbségei, hanem a hallgatói létszámok jelentették. A tanár szakos évfolyamok létszáma nagyobb, a kutatóké lényegesen szűkebb volt. Az ELTE-n az 1970-es évek elején a végzett matematika és fizika szakos tanárok száma 100 körül, a biológia- és kémiantanárok száma 50 körül ingadozott, ezzel szemben a kutatómatematikus, -fizikus, -vegyész évfolyamok létszáma 20 fő körül volt. A szűk létszámkeretek miatt a kutatói szakokra nehezebb volt bejutni. A kutatói és tanári képzés fő vonalaiban megegyezett ugyan, de mélységében egyre inkább szétvált. Egészen a nyolcvanas évekig a kétszakos tanárképzés meghatározó szakpárja a „mat-fiz”, a „kém-fiz” és a „biol-kém” volt. A szakok a tanárképzés mellett komoly természettudományos értelmiségképző szerepet is betöltöttek. Az itt végzetek nemcsak a közoktatásban tudtak munkát találni, hanem szívesen alkalmazták őket az alap- és az alkalmazott kutatásban is, de a rohamosan terjedő számítógépeken is sokan dolgoztak, és a meginduló és gyorsan bővülő informatikai képzésben a matematika-fizika szakos tanárok, a környezettudományiban pedig a biológia-kémia szakosok meghatározó szerepet játszottak.

A tanárképzés magas létszáma szinkronban volt az iskolai igényekkel. A középiskolai oktatás bővült, a természettudományos óraszámok viszonylag magasak voltak, s a természettudományos tárgyak között a fizika domináns szerepet töltött be.

A fizika és kémia tanár szak iránti érdeklődés csökkenése a nyolcvanas évek közepétől érezhető. Ennek hátterében egyaránt megtalálható a tanári munka társadalmi presztízisének csökkenése és a reáltudományok belső arányainak változása. A korábban leginkább elismert fizika helyett a biológia fejlődése került előtérbe, miközben új diszciplínaként egyre nagyobb hangsúlyt kapott az informatika. A fizika tanárszak létszámcsökkenése együtt járt a biológia és az informatika felfutásával. A Bologna-folyamatba való belépésig az ELTE TTK-n ez volt a két legnépesebb tanári szak.

## A nyolcvanas évek és a rendszerváltozás

A rendszerváltozás tágra nyitotta az egyetemek kapuit, és néhány képzés kivételével (pl. orvos) nem korlátozta a szakok létszámát. A felvételi létszámok több mint kétszeresükre nőttek. Ez először a tanárképzésben is növekedéshez vezetett, de a hallgatók érdeklődése gyorsan a kutató szakok felé fordult, a tanár szakok, különösen a fizika és a kémia létszáma mintegy negyedére csökkent. Ezt a csökkenést a matematika-informatika szak jó ideig 100-as létszámokkal ellensúlyozta, jelenleg azonban az utóbbi

szak is a kiürülés határára került. A létszámcsökkenéssel párhuzamosan hosszabb ideje jól érzékelhető, hogy a jelentkezők felkészültsége, gimnáziumból hozott szakmai tudása és általános műveltsége egyaránt folyamatosan gyengül.

A magyarországi tanárképzés hagyományosan kétszintű volt. A főiskolákon képezték az általános iskolák szaktanárait, az egyetemeken a középiskolás tanárokat. A rendszerváltást követően merült fel a főiskolai és egyetemi szintű tanárképzés egységesítésének igénye. Ennek első lépéseként 1997-ben a tanárképzési képesítési követelményekre vonatkozó kormányrendelet egységes szabályozást vezetett be a pedagógiai és pszichológiai, valamint szakmódszertani képzésre, jelentősen megerősítve a tanárképzés pedagógiai-pszichológiai részét. Néhány éve megszűnt a főiskolai képzés, a tanárképzés egységessé vált.

## A kétciklusú (Bologna) rendszer bevezetése

Ebben a romló helyzetben következett be a hatalmi kényszerrel, egészségtelen gyorsasággal áterőltetett „bolognai rendszer” bevezetése. Az európai szintű reform útját kijelölő bolognai folyamatról az utóbbi években már kötetnyi írás jelent meg, ezért céljait most nem idézzük, de a tanárképzésre gyakorolt hatásával foglalkoznunk kell. A tanárképzésben végrehajtott bolognai szerkezetváltás nem intézményspecifikus, valamennyi tanárképző egyetemre érvényes.

### Az alapvető változások a következők:

- Tanárképzés csak mesterképzésben létezik, tanárszakra tehát érettségi után azonnal nem lehet jelentkezni, csak alapszintű BSc/BA diplomával, vagy korábban megszerzett, az előbbiekkal egyenértékűnek minősített főiskolai tanári diplomával.
- Egyetlen, egységes tanár szak létezik; azt, hogy a tanár milyen tantárgy tanítására jogosult, az dönti el, hogy a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott szakterületi modulok közül melyiket végezte el. Jelenleg 120-nál több tanári modul van, amelyek között szerepel például a tantervkészítő tanári és háztartástan tanári modul is. A különböző modulok párosítási lehetőségeit cizellált rendelkezések szabják meg. A tanárszakot végzők ennek megfelelően egységes tanári bölcsészdiplomát (Master of Arts) szereznek, amiben megjelölik az elvégzett szakterületi modult.
- A tanárképzés alapvetően kétszakos, azaz a mesterképzésbe két szakon kell belépni. Ezek egyike az ún. „főszak”, amit a jelölt BSc szinten tanul (és erről oklevelet szerez). A második szaktárgy szakmai előkészítését a tanári pályára készülő hallgató csak úgy biztosíthatja, ha főtárgyát tekintve a szakmai minimumra korlátozódik és 50 kredit értékben a második szaktárgy alapozó szakmai tárgyait tanulja. Az ELTE-n további feltétele a tanár szakra való belépésnek a BSc tanulmányi idő alatt megszerzendő 10 pedagógiai kredit is. Ez összességében azt jelenti, hogy a korábbi kétszakos képzés azonos értékű szakjaihoz képest most egyik szakjukon sokkal gyengébb képzettséggel rendelkező tanárok hagyják majd el az egyetemet.
- A mesterképzésbe belépéshez a fenti kreditfeltételek teljesítésén kívül felvételi vizsgát kell tenni.
- A tanári mesterképzés a természettudományos mesterszakokkal szemben nem 120 kredites, négy féléves képzés, hanem 150 kreditet megkövetelő öt féléves. Ennek ellenére a korábbi képzésben a hallgatók egy teljes félévvel több szakmai anyagot tanultak, mint most az egy félévvel hosszabb kétciklusú folyamatban. (Bár az ötödik félév gyakorlati képzése segítheti a későbbi tanári munkát, minden bizonnyal sok problémát is okoz majd. A mintatantervek szerint ideálisan haladó diák ugyanis januárban, az iskolai tanév felidejében kapja meg tanári diplomáját, amikor, minthogy a

tanév közepén van, tanári állást csak kis eséllyel kaphat. Vagyis a jelenlegi teljesen átgondolatlan és képlékeny szabályrendszere sem sok jóval kecsegtet.)

A fent vázolt képzési struktúrához rendkívül részletes rendeleti szabályozás is járul, ami a képzés pedagógiai-pszichológiai oldalát az eddighez képest erősen megnöveli. Mivel a pedagógia-pszichológiai képzés lényegében a mesterképzésre koncentrálódik, és ez az idő nagy részét leköti, a mesterképzés időszakában szisztematikus szakmai képzés már alig-alig folytatható.

Külön kell szólni a tanári mesterképzés egy szakmailag erősen megkérdőjelezhető módjáról, a levelező MA-képzésről. Ez olyan új képzési forma, amire a korábban már főiskolai oklevelet szerző általános iskolai tanárok jelentkezhettek. Ők ebben a képzésben két félévnyi, államilag finanszírozott képzéssel MA-diplomát szerezhetnek. (Ez jelentős könnyítése a korábbi kiegészítő egyetemi szaktanárképzésnek. Az ugyanis három évig, azaz hat félévig tartott és tandíjköteles volt.) Erősen kérdéses, hogy a harmadára lerövidült képzési idő alatt, folyamatos tanítás mellett, reális elvárás-e, hogy a jelöltek megfeleljenek a törvényben rögzített szakértői képesítési követelményeknek.

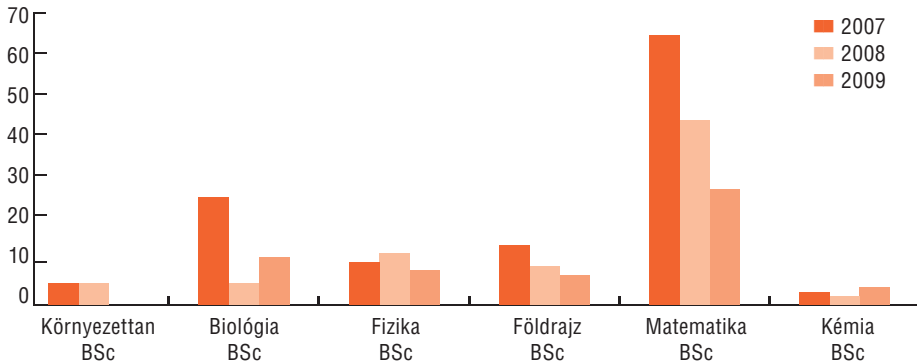
## A sanyarú jelen: „Hallgatói válasz a Bologna-folyamatra”

Az 1. táblázat a tanári szakirányt választó BSc-s hallgatók, valamint a 2009 szeptemberében indult tanári mesterképzésre felvett BSc-t végzett hallgatók országos számát mutatja szakok szerinti bontásban.

SZAKOK	TANÁRI SZAKIRÁNYT VÁLASZTÓK SZÁMA			TANÁRI MESTERKÉPZÉSRE FELVETTEK SZÁMA
	2007	2008	2009	2009
BIOLÓGIA MAJOR	56	31	29	11
BIOLÓGIA MINOR	29	12	3	
FIZIKA MAJOR	33	13	16	5
FIZIKA MINOR	29	11	5	
FÖLDRAJZ MAJOR	78	32	49	19
FÖLDRAJZ MINOR	102	28	51	
KÉMIA MAJOR	16	3	5	1
KÉMIA MINOR	15	5	5	
MATEMATIKA MAJOR	188	70	54	37
MATEMATIKA MINOR	22	12	23	
KÖRNYEZETTAN MAJOR	8	8	4	0
KÖRNYEZETTAN MINOR	19	11	3	
ÖSSZESEN	595	236	247	73

A csökkenés aggasztó. A helyzet a következő három évben sem fog változni. A természettudományos tanári mesterszakra készülő BSc-hallgatóknak az első tanév végén a tanári szakirányt kell választaniuk. Az elmúlt három év jelentkezési létszámadatai ismertek.

1. ábra Az ELTE TTK tanári szakirányra jelentkező BSc-hallgatóinak adatai évenkénti bontásban



Az adatok szerint a jelentkezők száma fizika, kémia, környezettan szakokon a néhány fő körül véletlenszerűen ingadozik, a földrajz és a biológia a kezdeti létszámról nagyjából a felére, a matematika szakos jelentkezők száma két lépésben az első évi létszám 42%-ára csökkent.

A hivatalos minisztériumi országos adatok alapján a helyzet látszólag jobbnak tűnik. A minisztérium szerint például országosan több mint 40 fő kezdte meg 2009-ben a fizika szakos mesterképzést. A hír tárgyszerűen korrekt, a tanárutánpótlás vonatkozásában azonban hamis. A hivatalos statisztika számait ugyanis az növeli, hogy a tanári mesterszakra beiratkozott hallgatók közé a főiskolai diplomával rendelkező, levelező képzésre felvett hallgatókat is beszámítják. Ők jelenleg is aktív tanárok. Az ELTE-n erre a képzésre 6 fő általános iskolai fizikatanár nyert felvételt. A képzés eredményességére vonatkozó aggodalmunkat fentebb már jeleztük.

## Következmény: A (bizonytalan) Jövő

A jelentkezések alapján első pillantásra látható, hogy a természettudományos tanárképzésből három évfolyam biztosan kiesik, s már a természettudományos képzés alapozó pillére, a matematika is veszélybe kerül. A hároméves tendencia folytatódása tanárhiányt generálhat, ami a közoktatás amúgy is gyengülő természettudományos részét tovább rombolhatja. A gyengülő természettudományos képzés veszélybe sodorhatja a természettudományos és műszaki értelmiség utánpótlását. (Az EU statisztikái szerint a műszaki és természettudományos diplomák számában amúgy is az átlag alatt vagyunk.) Az utánpótlás kérdésében azonban nemcsak a diplomák számára kell gondolnunk, hanem a tehetséges diákok kognitív fejlődésének életkori sajátosságokhoz illeszkedő irányítására. A megfelelően képzett tanári gárda hiányában, a közoktatásban elmulasztott kognitív fejlesztési feladatok az egyetemen már behozhatatlan hátrányt jelentenek a diákok számára, hasonlóképpen nehezen pótolható a jól képzett tanár személyes példájának motiváló hatása is a pályaválasztás megalapozásában.

A súlyos következmények felvetik az azonnali beavatkozás szükségességét.

## Az okok

Mielőtt a rövid és hosszabb távú intézkedésekről szólnánk, érdemes megvizsgálni az okokat. Ezek véleményünk szerint a következő csoportokba sorolhatók:

- a természettudományok világméretű térvesztése,
- a tanári pálya anyagi és társadalmi megbecsülésének csökkenése,
- a természettudományos tárgyak visszaszorulása a közoktatásban,
- a bolognai rendszer bevezetése.

A felsorolt okok mindegyike hosszú elemzések tárgya lehetne, de a természettudományos tanárképzés iránti érdeklődés csökkenésének döntő oka minden bizonnyal a természettudományoktól való általános elfordulásban keresendő, amihez hazánkban még nagymértékben hozzájárul a tanári pálya társadalmi szintű elértéktelenedése (az EU országok között hazánkban legalacsonyabbak a bérek, a tanári tekintély egyre alacsonyabb stb.).

Most mégis elsősorban a Bologna-rendszer bevezetésének következményeit kívánjuk kissé alaposabban szemügyre venni, mert talán itt a legegyszerűbb azonnali beavatkozással javítani a tanárképzés helyzetén.

## A Bologna-folyamat hatása

A bolognai képzés első szakaszában a BSc-képzés első ciklusának végére értünk, a második szakasz, a mesterképzés elindult. Aktuális feladat a tapasztalatok összegzése, a mérleg elkészítése. Az eddigi tapasztalatok egyértelműen azt mutatják, hogy a bolognai rendszer a természettudományos tanárképzés vonatkozásában nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Nem oldotta meg a tanárképzés problémáit, sőt úgy tűnik nehezítette, és a megszűnés határára sodorta a képzést. Vegyük sorra a kitűzött célokat, a várakozásokat, és vessük össze a tapasztalatokkal!

A bolognai rendszer széles alapú képzéssel indul azzal a céllal, hogy a szakterület választásának lehetőségét az érettebb korra hagyja. Nos, a tanári szakirányt az első év végén kell felvenni. A döntés előtt a hallgató szakmai alaptárgyakat tanul, a tanári hivatás felé szakmai orientáló tárgyakkal nem találkozik. A tanári modul felvételével azonban olyan „egyirányú utcába” jut, amelyből egzisztenciateremtést ígérő, elfogadható kimenet csak a tanári mesterképzés felé vezet. A megkérdozett hallgatók úgy látják, hogy ha valaki - például sikertelen mesterképzési felvételi miatt - kénytelen a BSc-diploma után kilépni a képzésből, elhelyezkedési esélyei a munkaerőpiacon sokkal gyengébbek, mint a nem tanári szakirányokon végző társainak, hiszen azok alapszakjukból másfélszer annyit tanultak és ennek során több gyakorlati ismeretet is szereztek. Hasonlóan hátrányos a tanári szakirányon tanuló helyzete akkor is, ha a döntés után valamiért mégis meggondolná magát, és az alapszakra épülő valamelyik szakmai mesterképzésbe kívánna felvételizni. Ráadásul a tanulmányi idő is fél évvel hosszabb a tanári pályát választóknak, mint a nem tanári mesterszakon tovább tanulóké. Csoda hát, ha a tanári szakirányokat kevés hallgató választja?

Ehhez járul még a tanári képzés hihetetlenül bonyolult és nehezen követhető törvényi szabályozása, az össze nem illő részekből egybegyűrt egyetlen tanári mesterszak létrehozása. Példaként említjük a bölcsész és természettudományi szakok egyetlen szakba kényszerítését. Korábban a bölcsész és természettudományos tanárképzés szerkezete jelentősen eltért. A bölcsész tanárképzés inkább az egyszakos modellt követte, míg a természettudományi képzés mindig kétszakos volt. Most mindkét tudományterület nehezen birkózik a „másfélszakos képzéssel”

Természettudományos területen a jelenleg bevezetett másfélszakos képzésben az eddigi két

természettudományos szakot végző tanárok szakmai képzése összességében majdnem ötven kredittel csökkent. Kétséges, hogy a megnövekedő pedagógiai, pszichológiai és gyakorlati képzés kárpótolja-e az iskolákat és a tanárokat azért, hogy egyik szakjuk nem teljes értékű. Tarthatatlannak látjuk azt az érvelést, hogy a mai korban a tanármunkának elsősorban konfliktuskezelési technikákkal és pszichológiai ismeretekkel felvértezett nevelőnek és nem szakembernek kell lennie. Cinikus érvelés, hogy a néhány fővárosi elit iskola mindig talál majd olyan szakmailag jól képzett tanárokat, akik megfelelnek a tudós tanár eszményképnek. A tanári pályán a nevelési feladatok természetesen fontosak, de az erre való képzés nem gyengítheti a tehetséges diákok oktatásához szükséges szakértelmet.

Megkérdőjelezhető az egységes pedagógiai-pszichológiai képzési rendszer is, hiszen a 10-18 éves korosztály sem pedagógiai-pszichológiai, sem szakmódszertani téren nem kezelhető egységesen.

Össznmzeti érdek, hogy a jövő generációt nevelő tanárok a legjobbakból kerüljenek ki. Mindnyájan emlékezünk nagy hatású, megkérdőjelezhetetlen tekintélyű tanárainkra. Tekintélyük alapja szinte minden esetben mély, széles körű szakmai tudásuk volt. A bolognai képzés aszimmetrikus kétszakos rendszere ezt a biztos szakmai tudást a második szaktárgy esetében erősen kérdéseessé teszi. A helyzet azonban ennél súlyosabb. A jelenlegi szabályozás szakmai kontraszelekciót eredményez. A jelentkezők száma és szakmai színvonala azt mutatja, hogy egy-két igazán elhivatottn túl csak azok választják a tanárképzést jelentő „egyirányú utcát”, akik szakmailag a leggyengébbek, és nincs reményük arra, hogy más szakirányra bejussanak. Maradnak hát a „szentek” és az alkalmatlanok. A mesterszak felvételijével az utóbbiakat talán kiszűrhetjük, de akkor véstesen kevesen maradnak a leendő tanárok.

## Mit tegyünk?

A természettudományos tanárképzés a megszűnés szélére sodródott. Azonnali újrarendelésre van szükség, nem várhatunk ölbe tett kézzel arra, hogy a Bologna típusú képzés „kiforjra” magát, és megjelenjenek az új rendszerben képzett tanárok, mert a tanárképzés szövetén támadt háromméves lyuk akár tízévesre is növekedhet. A tartalmi megújulás azonban nem lehetséges a jelenlegi keretek megváltoztatása nélkül. Az egyetlen tanári szak szabályozása áttekinthetetlenül bonyolult, és nem teszi lehetővé a különböző szakmákat különböző iskolatípusokban tanító tanárok differenciált felkészítését. (Elképzelhetőnek tartjuk például, hogy a pedagógiai-pszichológiai és a szakmai képzés aránya is szaktól függően különböző legyen.) Az újrarendelés feltétele tehát az, hogy:

- a) A természettudományos tanári szakok kikerüljenek a bolognai rendszerből, és osztatlan képzéssé váljanak.  
Ezzel elválaszthatóvá válik a kutatóképzést alapozó BSc képzés és a tanárok szakmai alapképzése, és megszüntethető a két tanári szak aszimmetriája.
- b) Az inkompatibilis részekből álló egyetlen tanári szak helyébe tanári szakpárok lépjenek.  
A több szak lehetővé teszi a szakmai képzésekhez igazodó többféle tanárképzési modell kialakítását.

Meggyőződésünk, hogy a tanárképzéssel kapcsolatos problémák gyökere alapvetően a tanári pálya társadalmi megbecsülésének (anyagi és erkölcsi megbecsülésének) hiányában keresendő. Amíg a jó fizika és kémia tanárok fizetése csak törtrésze egy alkotó mérnök fizetésének, nem várható, hogy a legjobb képességű fiatalok legyenek tanárok, vállalva az ezzel járó lényegesen nehezebb életet. Nemzetközi vizsgálatok (McKinsey jelentés, [http://www.mc.kinsey.com/App\\_Media/Reports/SSO/Worlds\\_School\\_Systems\\_Final.pdf](http://www.mc.kinsey.com/App_Media/Reports/SSO/Worlds_School_Systems_Final.pdf)), Rocard jelentés, <http://ec.europa.eu/research/science-society/>

document\_library/pdf\_o6/report-rocard-on-science-education\_eu.pdf) bizonyítják, hogy azon országok oktatási rendszere hatékony (pl. Finnország, Szingapúr, Japán stb.), ahol a tanárok megbecsülése vonzóvá teszi a pályát, és megengedi a jelentkezők érdemi szelektálását. Az ilyen szellemű teljes szemléletváltás időt és pénzt követel. Ezt azonban nincs időnk kivárni.

Azonnali intézkedésként azért tűnik a természettudományos tanárképzésnek a kétciklusú képzésből való kiemelése a leghatékonyabbnak, mert egyértelműen látszik, hogy a tanárképzést kétciklusúvá tétele sodorta végveszélybe. Első lépésként szüntessük meg ezt az okot! Erre elvileg van lehetőség! A Rektori Konferencia Bologna Bizottsága a folyamat törvényi szabályozása előtt állást foglalt, hogy az orvos-, jogász-, művész- és hittudományi képzésben nem célszerű a kétciklusú, lineárisan egymásra épülő képzés bevezetése. Úgy véljük, a tanárképzés ugyanebbe a kategóriába sorolható és sorolandó. Nem szabadna restellni egy rossznak bizonyult döntés gyors korrekcióját. Megjegyezzük, hogy a tanárképzés esetében az egységes európai felsőoktatási rendszer bevezetésének alapvető indoka eleve hiányzik. A cél ugyanis az lenne, hogy az európai felsőoktatás az egységes európai munkaerőpiacot lássa el azonos értékű képzéssel rendelkező értelmiségi munkaerővel. Úgy gondoljuk, hogy a tanárképzés erős anyanyelvi kötődése azt jelenti, hogy tanárt minden nemzet saját magának képez, a tanárok tudása csak nehezen konvertálható a különböző országok között. Nem kell tehát félnünk attól, hogy kárt okozunk, ha a tanárképzést kiemeljük a bolognai folyamatból. Ezen a lépésen más európai országokban is gondolkoznak, például Bajorországban a közelmúltban tértek vissza az osztatlan egyetemi szintű tanárképzésre.

Javasolunk továbbá azonnali intézkedéseket a tanárképzésben résztvevők támogatására is:

- Alakítsunk ki a természettudományos tanárképzést támogató ösztöndíj és támogatási rendszert.
- Biztosítsunk ingyenes kollégiumi helyeket a tanárképzést választó vidéki diákok számára.
- Jó tanulmányi eredmények esetén biztosítsunk kedvezményes diákhitelt és többéves, a tanári pályán eltöltött idő esetén a hitelt felvevők mentesüljenek a törlesztési kötelezettség alól.

Bizunk abban, hogy a fenti intézkedések, és a természettudományos tanárképzés újragondolását követő törvényi szabályozás még megóvhat bennünket a természettudományos közoktatás összeomlásától, és hosszú távon is lehetővé teszi a műszaki és természettudományos értelmiség folyamatos utánpótlásának biztosítását.