

Szabó Árpád

## Az oktatási rendszer tervezett reformjáról<sup>1</sup>

A pedagógustársadalom örömmel fogadta a Nemzeti Erőforrás Minisztérium oktatásért felelős államtitkársága tudósítását a készülő új közoktatási törvény és a pedagógus életpálya modell koncepciójáról, azaz az oktatási rendszer reformjáról szóló nyilatkozatot. Dicséretes, hogy szakítani kívánnak az idegen minták kritikátlan követésével, és helyette a legnemesebb magyar neveléstörténeti hagyományokra támaszkodva, azokat a mai kor követelményeihez igazítva építik fel a magyar iskolarendszert. A törvénytervezetből kicseng, hogy a közoktatásnak és a felsőoktatásnak azt a legracionálisabb változatát építik fel, amely biztosítja a társadalom, az állam különböző rétegei igényeinek kielégítését a piacgazdaság teremtette új viszonyok között, és az a törekvés, az a szándék is érzékelhető, amely szakít az egységességgel és a sablonnal.

Tudatosult, hogy az oktatási rendszer reformjának a megvalósítói a jól képzett pedagógusok, így a reform egyik legsürgetőbb kérdése a tanárképzés rendezése, mégpedig a Bologna-rendszerbe kényszerített, a bolognai típusú tanárképzésre való átállás megszüntetése. Dicséretes és üdvözlendő, hogy a jelenlegi tanárképzés szakembereinek és az oktatáspolitikusainak nagy többsége megértette és egyetért a pedagógustársadalom azon véleményével, hogy a magyarországi tanárképzés a bolognai rendszerbe sem tartalmilag, sem szerkezetileg nem beleilleszthető. Mára oktatók, hallgatók és akadémikusok egyre nagyobb száma követeli a pedagógusképzés területének az újra osztatlan ötéves képzéssé tételét, azaz a bolognai tanárképzés helyett újra a jól bevált, a magyar hagyományokra épülő osztatlan ötéves, két-szakos képzést kell visszaállítani. A bolognai tanárképzés megszüntetésével csökkenni fog a közoktatás, és a felsőoktatás expanziója (tömegesedése), és mind a közoktatásban, mind a felsőoktatásban visszaáll a mostanra lehetetlenné vált komoly teljesítmény megkövetelése, de javul a tanító-tanári kar presztízsének a megítélése is. Javulni fog az oktatás minősége. Az egyetemeken kevesebben lesznek azok a hallgatók, akik 7-8-9 éve járnak egyetemre, akik folyamatosan, évről évre bukdácsolva szerzik meg vizsgáikat. Tehát az oktatási rendszer törvénytervezetének egyik súlyponti kérdése legyen a Bolognai-rendszer alappilléreinek, a kreditrendszernek az újragondolása és szigorítása.

A tanári hivatás népszerűsítésének a legfontosabb s talán az egyetlen feltétele, hogy a pedagógusok tekintélye, társadalmi és anyagi megbecsültsége újra növekedésnek induljon.

<sup>1</sup> A cikk még a Köznevelési és felsőoktatási törvény elfogadása előtt érkezett a szerkesztőségbe! (M.J.)

Az oktatásért felelős államtitkár közlése alapján erre van lehetőség, ugyanis Dr. Hoffmann Rózsa azt nyilatkozta, hogy kidolgozzák azt az életpályamodellt, amely a pedagógusok biztonságát, életszínvonalát fogja garantálni. Egy jobb megbecsültség mellett pedig már a jó, a kitűnő eredménnyel érettségizett diákok közül is többen fognak jelentkezni a pedagógusi pályákra. Így megszűnik az áldatlan helyzet, amely során mintegy tíz éve fokozatosan csökken a fizika és a kémia szakos tanári pályákra jelentkezők száma. Gondoljunk csak arra, hogy 2008-ban, az egész országban mindössze 18 fizikatanári diplomát adtak ki, vagy akár arra, hogy 2009 szeptemberében a természettudományi tanári mesterképzésre országosan összesen 24 jelentkező volt (a kémiatanári mesterszakra egyetlen hallgató jelentkezett). Siralmas a helyzet. Bátran kijelenthetjük, hogy a fizika, a kémia és a biológia területén a tanárutánpótlás kritikus helyzetbe került. A természettudományos tantárgyak tanításának tanárutánpótlása nincs megoldva. De igen sajnálatos az is, hogy Magyarországon, abban az országban, amely annyi Nobel-díjas természettudóst adott a világnak, kirívóan alacsony a műszaki diplomát szerzők száma is. Ki fogja a természettudományokat tanítani?

A természettudományok kritikusnak mondható helyzetével már számos fórumon foglalkozott a Magyar Tudományos Akadémia, az Eötvös Loránd Fizikai Társulat és több jeles tudós hallatta hangját, bíráló véleményét nyilvánította ki a természettudományok oktatásáról, a kötelező heti óraszámcsökkenés kritikus helyzetéről. Oda jutottunk, hogy például a jelenlegi tantervek a fizika tanítására mindössze (tömbösítve) 9 órát irányoznak elő. Megjegyzém, hogy már a 160 évvel ezelőtt, az 1850-ben kiadott tanterv is 9 órában határozta meg a fizika tanítását, és azóta, 2003-ig, minden tanterv több órát irányzott elő a fizika tanítására (FIZIKA SZEMLE 2006/6, 216–217). Most viszont bizakodásra ad lehetőséget az oktatásért felelős államtitkár nyilatkozata, mely szerint a készülő tantervekben hangsúlyos szerepet fognak kapni a természettudományok is. Dicséretes, hogy végre az oktatáspolitikusok részéről is elhangzottak és elhangzanak javító szándékú elképzelések, miszerint a helyzet javítása, a pozitív változás érdekében a természettudományok presztízsét vissza kell állítani. Végre tudatosult az is, hogy az alaptudományok fejlődésének az egyik záloga a klasszikus- és a modern fizika, a kémia alaptételeinek és a biológia alaptörvényeinek ismerete. Öröndetes, hogy a Nemzeti Erőforrás Minisztérium oktatásért felelős államtitkársága is egyet ért abban, hogy ilyen alacsony óraszám mellett sem az oktatás minősége, sem a tudás színvonala nem fog növekedni, hogy minőségi változás csak a tanítási órák számának növelésével érhető el, csak óraszámnövelés biztosít lehetőséget kísérletezésre, feladatok megoldására és a tananyag „humanizálására”. (A tananyag humanizálása, azaz a tananyag érdekesebbé, vonzóbbá tétele, különösen a gyengébb képességű tanulók megnyerése érdekében szükséges.) Akísérletek bemutatása, feladatok megoldása és azoknak az elemzése, továbbá a tananyag humanizálása, többek között egyes tudománytörténeti elemeknek az oktatásba való beiktatása nemcsak a tanulók érdeklődésének a felkeltését szolgálja, hanem azt is, hogy előtérbe kerüljön az érdeklődés, a kezdeményezés, az alkotói hozzáállás, a döntés és a kockázatvállalás szerepe, az egyén (a tanuló) felelősségvállalásának jelentősége. A minőségi változást segíti, üdvözlendő, hogy egy választható természettudományos tantárgyból ismét kötelező lesz érettségizni.

Talán érdemes lenne azt is megvizsgálni, hogy nem új tanterveket kellene-e létrehozni, ugyanis az utóbbi 50 évben nem alkottak minőségileg új oktatási tanterveket, csak a régebbiek lettek új tananyagrészek beiktatásával „foltogatva”, ami legtöbbször a témák közti szerves kapcsolat megbontásához, a tanulók túlterheléséhez vezetett. Nagyon sajnálatos, hogy a jelenlegi tanterveknek megfelelő programok nem fedik az „új” szót. A tantervek tananyaga (a tankönyvek anyaga is) az elfogadott és a már megemésztett szemléletet tükrözik. (Ez alól szinte nincs kivétel, a környező országokban is hasonló a helyzet, a fizikaoktatás egy sor problémája még egyetlen kelet-európai országban sem nyert végleges megoldást.) A 20. század legvégén már Marx György akadémikus is hangoztatta, hogy napjainkban nem érhetjük be azzal, hogy újra és újra korrigáljuk, mechanikusan bővítsük a jelenlegi oktatási tanterveket. Szükségessé vált létrehozni a 21. század fizikaoktatásának új tantervét.

A fizikaoktatással összefüggő problémák megtárgyalása tehát különösen időszerű és aktuális. Melyek ezek a problémák? Véleményünk szerint a következők (néhányat közülük megfontolásra, véleményezésre a tantervkészítők figyelmébe is ajánlunk).

1. A jelenlegi fizika tantervek minőségileg is és mennyiségileg is túlterhelik a tanulókat, az említett kevés óraszám mellett, a tantervben meghatározott tananyag a teljes terjedelmében nem dolgozható fel az oktatás során.
2. Az iskolai fizikaoktatás tartalma és szerkezete nem felel meg maradéktalanul a tudomány és a fizika jelenlegi fejlettségi színvonalának, az élet követelményeinek.
3. A tantervek tartalma és időbeni beosztása, esetenként olyan matematikai ismereteket is igényel, amelyekkel tanításukkor a tanulók még nem rendelkeznek.
4. A tantervek az elméletre helyezik a nagyobb hangsúlyt, s csak nagyon kevés időt irányoznak elő kísérletezésre, feladatok megoldására, a megszerzett ismeretek alkalmazására, aktuális kérdések megbeszélésére.

A fizikaoktatás szempontjából egy sor fontos kérdés még nem nyert végleges megoldást, például:

- a) Az iskolai tantárgyak kölcsönös kapcsolata, egyes tantárgyak egybehangolt tanítása. Viszont tudjuk, több tantárgy esetében, számos jelenség tanításakor alkalmaznak közös vagy egymásra nagyon hasonló szakkifejezéseket, közös fogalmakat, analóg kutatási módszereket.
- b) Milyen legyen az iskolai oktatás folyamatában az elméleti magyarázatokra és más tevékenységekre fordított idő aránya, vagyis a tananyag tartalmát illetően hogyan differenciálódjon az oktatás?
- c) Milyen legyen tartalmilag a fizika mint tantárgy? Vajon tartalmának csak a leggyakoribb jelenségekre és a legalapvetőbb elméletekre kell kiterjednie, azaz a tananyag kiválasztásánál és elosztásánál mit kell tekinteni irányadónak?
- d) Meghatározóvá kell-e tenni azt az elvet, amely a fizikaoktatás folyamatában biztosítja az extenzív tanítási módszerről az intenzív módszerre való átmenetet?

e) Oldani kell-e a jelenlegi tantervek kimondottan diszciplínaorientáltságát, azaz osztani kell azon szakemberek véleményét, akik a gimnáziumi osztályokban az alternatív tantervek bevezetésének létjogosultságát hangsúlyozzák?

Megjegyezzük, hogy vannak tanárok, akik azt vallják, hogy a tanulók egy része a tantárgyak jelentős részét, köztük a fizikát is, csak az értelmiségivé válás általános szintjén akarják tanulni, és többen úgy vélekednek, hogy ezek számára nem releváns (nem szükséges) a tantárgy tantárgycentrikus tanítása. Azonban a tanárok azt is hangsúlyozzák, hogy ez nem jelentheti a tudományosság, a szakszerűség, az alaposág feladását, és kérik is, hogy akik életpályául választják például a fizikát vagy a felsőoktatási intézményben a megfelelő specializált irányban szándékoznak továbbtanulni, azok számára a továbbiakban is biztosítva legyen a lehetőség a diszciplínaorientált „kemény” fizika tanulásához. A tanárok továbbá azt is tudatosítják a tanulókkal, hogy a 21. században a természettudományos műveltség már nem csupán az általános kulturális tájékozottság fontos része, hanem az állampolgárok felelősségteljes cselekvéséhez elengedhetetlenül szükséges tudás is, mivel a tudatos viselkedés, a versenyképesség fejlődésének a legfőbb akadálya a tudás hiánya.

Hangsúlyozni kívánjuk, hogy ezek az általunk véleményezésre javasolt, elemzést igénylő korszerűsítési törekvések egyáltalán nem rúgják fel a hagyományos, a tradíciós fizikatanítási módszereket, hanem azok hiányosságaira utalnak. Nem a jelenlegi tantervek megsemmisítő folyamatáról, hanem a régebbieket tökéletesítő, egy újat létrehozó (evolúciós, a fejlődéssel kapcsolatos) tantervi átalakításról van szó.