

7096

57096  
AF323

10

# ISKOLAKULTÚRA

XV. évfolyam, 2005. október

pedagógusok szakmai-tudományos folyóirata

**Cs. Czachesz Erzsébet**  
egyetemi tanár,  
intézetigazgató,  
ELTE, Budapest,  
Veszprémi Egyetem,  
Veszprém

**Dárdai Ágnes**  
tankönyvkutató,  
főigazgató, Egyetemi  
Könyvtár, PTE,  
Pécs

**Hunya Márta**  
tudományos munkatárs,  
Iskolafélesztési és  
Integrációs Központ,  
OKI, Budapest

**Kerber Zoltán**  
tudományos munkatárs,  
Országos Közoktatási  
Intézet, Budapest

**Kézi Erzsébet**  
főiskolai adjunktus,  
Nyelvi-Irodalmi Tanszék,  
Comenius Tanítóképző  
Főiskolai Kar, ME,  
Sárospatak

**Kokas Károly**  
főigazgató-helyettes,  
Egyetemi Könyvtár,  
SZTE, Szeged

**Mészáros György**  
szakmai főmunkatárs,  
Don Bosco Pedagógiai  
Szakkollégium, Budapest,  
Ph.D hallgató,  
Pedagógiai és  
Pszichológiai Kar, ELTE,  
Budapest

**Molnár Gyöngyvér**  
egyetemi tanársegéd,  
Neveléstudományi  
Tanszék, Pedagógia és  
Pszichológia Intézet,  
SZTE, Szeged

**Nagy Anett**  
Ph.D hallgató,  
Kísérleti Fizikai Tanszék,  
Fizikus Tanszékcsoport,  
TTK, SZTE,  
középiskolai tanár,  
Radnóti Miklós Kísérleti  
Gimnázium, Szeged

**Pallag Andrea**  
tudományos munkatárs,  
Követelmény- és  
Vizsgafejlesztő Központ,  
OKI, Budapest

**Papp Katalin**  
egyetemi docens,  
Kísérleti Fizikai Tanszék,  
Fizikus Tanszékcsoport,  
TTK, SZTE, Szeged

**Pénzes Ferenc**  
egyetemi tanársegéd,  
Politikaelméleti és  
Politikatörténeti Tanszék,  
ÁJK, DE, Debrecen

**Radnóti Katalin**  
főiskolai tanár,  
Általános Fizika Tanszék,  
TTK, ELTE, Budapest

**Sáska Géza**  
tudományos főmunkatárs,  
Oktatáspolitikai Csoport,  
Felsőoktatási  
Kutatóintézet,  
Professzorok Háza,  
Budapest

**Serfőző Mónika**  
főiskolai adjunktus,  
Neveléstudományi  
tanszék, TÓFK, ELTE,  
Budapest

**Wagner Éva**  
vezetőtanár,  
Deák-Diák Általános  
Iskola, Budapest

**Kiadja a Pécsi Tudományegyetem**

Főszerkesztő:

**Géczi János** e-mail: geczijan@vnet.hu

A szerkesztőség munkatársai:

**Andor Mihály** e-mail: andorm@socio.mta.hu

**Csikós Csaba**  
e-mail: csikoscs@edps.u-szeged.hu

**Kamarás István**  
e-mail: kamarasi@matavnet.hu

**Kojanitz László**  
e-mail: kojani@freemail.hu

**Gelencsér Gábor**  
e-mail: gelencser@emc.elte.hu

**H. Nagy Péter (Érsekújvár)**  
e-mail: h.nagy@freemail.hu

**Reményi József Tamás** olvasószerkesztő  
e-mail: remenyi.jozsef.tamas@axelero.hu

**Takács Viola** szerkesztő

**Tarján Tamás**

**Trencsényi László** e-mail: trenyo@dpg.hu

**Vágó Irén** e-mail: vagoi@oki.hu

Tördelőszerkesztő: **Horváth Balázs**  
e-mail: vega2000@eposta.hu

Szerkesztőségi titkár: **Szabó Anikó**  
e-mail: szabo\_aniko1@freemail.hu

Grafikai terv: **Baráth Ferenc**

Felelős kiadó:

**Lénárd László**, a PTE rektora

Szerkesztőség: PTE, BTK,  
Neveléstudományi Intézet, Iskolakultúra  
Szerkesztőség, 7624 Pécs, Ifjúság útja 6.  
telefon/fax: 06 72 501-578  
e-mail: iskolakultura@freemail.hu  
web: www.iskolakultura.hu

A folyóirat kiadását támogatja:  
**Oktatási Minisztérium**

Közlési feltételek: www.iskolakultura.hu

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.  
Hírlap Üzletága (Budapest, Orczy tér 1.), a  
Könyvtárelállító Kht. (Budapest, Váci u.  
19.), a Magyar Lapterjesztő Rt. (Budapest,  
Táblás u. 32.), a HÍRKER Rt. (Budapest,  
Táblás u. 32.), valamint egyéb alternatív  
terjesztők.

Előfizethető még közvetlenül a  
szerkesztőség címén. Előfizetési díj  
számonként 300,- Ft. (Teljes évfolyam  
3600,- Ft.) Megjelenik havonta. Lapunk  
példányai megvásárolhatók az OKI-ban  
(Budapest, Dorottya u. 5. 1. em.), az Osiris  
Könyvesboltban (Budapest V., Veress Pálné  
u. 4-6.), valamint az Írók Könyves-  
boltjában (Budapest VI., Andrássy u. 45.).

HU ISSN 1215 5233

Nyomás: **Molnár Nyomda és  
Kiadó Kft., Pécs**

Lapzárta: 2005. szeptember 15.



2005 NOV 23



# iskolákultúra

05/10

**Radnóti Katalin**

A fizikatanítás pedagógiájának kérdései a fizika évében 3

**Radnóti Katalin**

Hogyan lehet eredményesen tanulni a fizika tantárgyat? 5

**Wagner Éva**

A problémacentrikus fizika-tanítás szerepe a tanulók gondolkodásának fejlesztésében 13

**Papp Katalin – Nagy Anett**

Public Relation és a fizikatanítás 21

**Molnár Gyöngyvér**

A probléma-alapú tanítás 31

**Cs. Czachesz Erzsébet**

Változó perspektívák az olvasási képesség pedagógiai értelmezésében 44

**Hunya Márta**

Virtuális tanulási környezetek 53

**Serfőző Mónika**

Az iskolák szervezeti kultúrája 70

**Mészáros György**

Kortárs filmek fiatalságképe 84

**Kézi Erzsébet**

Nyelvoktatás és iskolai rekrutáció 97

**Kerber Zoltán**

Magyar nyelv és irodalom tankönyvek elemzése 2. 107

**Dárdai Ágnes**

A tankönyvkutatás nemzetközi és hazai pozíciói 120

**Sáska Géza**Tehetség-felfogások **127****Kokas Károly**Mikrotörténeti morzsák régen volt könyvtárakból **136****Pénzes Ferenc**Volt egyszer egy reformiskola Budán **142****Pallag Andrea**A megújuló „rajz és vizuális kultúra” érettségi vizsga **144**Abstract **155–156**



## A fizikatanítás pedagógiájának kérdései a fizika évében

*Az idei esztendő a fizika nemzetközi éve, amelyhez nagyon sok hazai rendezvény is kapcsolódott. A fizikával kapcsolatos témák iránti egyre nagyobb társadalmi érdeklődés és szükséglet mellett azonban a különböző hazai felmérések szerint sajnos éppen a fizika az egyike azoknak a tantárgyaknak, melyeket a diákok a legkevésbé szeretnek. A következő írásokban néhány konkrét, a fizika tanításával kapcsolatos, elsősorban a szakmódszertan keretébe tartozó, napjainkban hazánkban folyó kutatást mutatunk be.*

**A** fizika a kémiával együtt a természettudományos nevelés legproblematisabbnak mutakozó területe. Az okok rendkívül sokfélék lehetnek és jelenleg is kutatások tárgyát képezik. Annyi azonban bizonyos, hogy komoly módszertani megújulásra van szükség a tantárgy esetében. Kik tudják felvállalni azt, hogy a fizika tantárgy megújításának élére álljanak? Szerencsére – sok innovációs lehetőséggel – több olyan kolléga van hazánkban, akik mondhatni szívügyüknek tekintik a tantárgy helyzetének javítását. Ilyenek maguk a fizikát tanító pedagógusok, a tankönyvszerzők, a tantervkészítők, a szaktanácsadók és nem utolsó sorban a tantárgy tanításának módszertanával hivatásszerűen foglalkozó szakmódszertanos oktatók, akik általában maguk is részt vesznek az innovációs folyamatokban. A következő írásokban elsősorban ez utóbbi csoport szerepére koncentrálunk.

Mielőtt konkrétan a fizikára rátérünk, érdemes röviden áttekintenünk azt, hogy mi is lehet a szakmódszertan, jelen esetben a fizika szakmódszertan mint tudományterület feladata, és milyen jellegű kutatási módszerei vannak. Nem akarunk definíciókat alkotni, de néhány általános jellemzőt érdemes kiemelni.

A pedagógia és a pszichológia általános elméleti alapot nyújt a szakmódszertanoknak, melyet azok kibontanak és a szaktárgyakra való tekintettel konkretizálnak. A szakmódszertan körébe tartozó tantárgyak esetében töltődik fel valódi tartalommal, amely elmélet aztán a tanítási gyakorlatban ténylegesen felhasználható.

A pedagógiához, elsősorban a didaktikához való tartozás a kutatási módszerek egy részét is meghatározza, melyeknek részben hasonló jellegűeknek kell lennie, mint a pedagógia és a pszichológia esetében. Itt a különböző adatgyűjtéseken alapuló empirikus vizsgálatokra gondolunk. Ezek egy része tanulók körében végzett attitűd jellegű felmérések készítése, tanárok kikérdezése kérdőíves módszerekkel, különböző dokumentumelemzések (tantervek stb.). Másrészt magához a konkrét szaktárgy tartalmához kötődő, elsősorban a gyerekek által konstruált tudásrendszerek és azok alkalmazását vizsgáló adatgyűjtések. E vizsgálatok fő célja annak megállapítása, hogy milyen jellegű fejlesztést igényel az adott tantárgy. Fizikából számtalan ilyen jellegű felmérés készült az utóbbi években olyan különböző technikákkal, mint kérdőíves módszer, interjúk készítése stb.

A fizikát tanuló gyerekek tudásrendszereinek vizsgálata során számtalan érdekesség derült ki minden, a közoktatásban érintett témakör esetében (a gyerekek mozgásszemléletének alakulása, az anyag szerkezetével-, az elektromosságtannal kapcsolatos elképzelések alakulása stb.). De itt kell megemlíteni a modern technika elemeivel, elsősorban a nukleáris módszerekkel és azok elfogadásával kapcsolatos vizsgálatokat is, melyek tartalmaznak attitűd jellegű részt, és tudásrendszerek vizsgálatát is. És nem feledkezhetünk meg a mindennapi életünket körülvevő média hatásáról sem.

A fent említettek fényében tehát a szakmódszertan egyik fontos kutatási területe magának az adott tantárgy tanításának a problémáival való foglalkozás. Ennek részeként pedig lényeges momentum a különböző újszerű tananyag-feldolgozási elgondolások leírása, ajánlása, praktikus tanácsok megfogalmazása a kollégák számára. Például a pedagógiában megtanult különböző differenciálási eljárások konkretizálása adott tananyagrészek esetére. Hogyan lehet a leckéket különböző módszerekkel feldolgozni, e módszerek összehasonlítása a gyerekek személyiségfejlesztésének alakulása szempontjából stb.

Amennyiben tényleges iskolai környezetben is kipróbálják az egyes fejlesztéseket, és lehetőség van rá, akkor kontrollcsoport segítségével hatékonyságvizsgálatot is lehet végezni.

Tehát a szakmódszertanok esetében a fő hangsúly a tanórák, a tanulási folyamat megtervezésében van. A kérdőíves, empirikus vizsgálatok az ilyen jellegű fejlesztést előkészítik, megalapozzák. Esetleg a lefolytatott oktatási kísérlet eredményességét lehet vizsgálni kontrollcsoport bevonásával, bár ez sokszor kérdéses. Ugyanis nagyon komplex rendszerről van szó. Például egy adott anyag rész esetében a kísérleti csoport projekt módszerrel tanult, míg a másik frontális feldolgozási módszerrel. Ebben az esetben mit mérünk, miket hasonlítunk össze? Csak a megszerzett tudást? De sok egyéb tényező is van, mint a különböző személyiségjellemzők fejlődése. Sőt, a projekt módszer esetében az értékelés is már egy nagyon sokrétű folyamat, arról nem is beszélve, hogy a projekt jellegű feldolgozás esetében a fő célkitűzés az adott produktum előállítása, valamint maga a folyamat, nem csak maga a megszerzett tudás.

Ezek után térjünk rá konkrétan a fizika tanítására! A természettudományos nevelés és azon belül a fizikaoktatás megújulásának lehetőségét a hazai és a nemzetközi elemzések, kutatási eredmények és saját tapasztalataink alapján a következőkben látjuk:

- A gyermeki előismeretek, a gyermektudomány elemeinek minél szélesebb körű figyelembevétele a tanulási folyamat megtervezésekor.

- Az új ismeretek feldolgozásakor minden esetben a diákok életének valóságos viszonyaihoz köthető kontextusba kell helyezni a jelenségeket, amelyben szükségesnek tartjuk, hogy a környezeti problémák és történeti elemek is megjelenjenek.

- A gyerekek megfelelően választott kísérletek alapján történő tapasztalatszerzésének megszervezése, az elmélet irányító szerepének figyelembevétele mellett.

- A gyermekek tanulási folyamatának megtervezésekor számításba kell venni, hogy a természettudományos ismeretszerzés során az egyéni tudások megkonstruálása társas folyamatokban zajlik, ezért különböző jellegű kollektív munkaformák alkalmazása is szükséges.

- A különböző természettudományos tantárgyakban szereplő ismeretanyag összehangolása, közös szaknyelv alkalmazása annak érdekében, hogy a diákok a természetet egységes eszkézként fogják fel, s így az iskolában megszerzett tudásuk hatékony segítség legyen felnőttkori döntéseikben és mindennapi életükben.

(A felsorolás nem fontossági sorrendet jelöl.)

Folynak különböző attitűdmérések, melyek az okok minél mélyebb feltárását célozzák meg, de a fizika tantárgy helyzetét, kedveltségét javítandó kutatók végeznek különböző elméleti elemzéseket és történnek oktatási kísérletek is. Tanulmányok sora készül a fizikát a közoktatásban tanító tanárok számára. De a fizikát tanuló diákok számára is készülnek különböző útmutatók, tanulási segédletek, melyek célja az, hogy bemutassák számukra azt a fajta tanulási stratégiát, amelyet eredményesen alkalmazhatnak a tanórákra, esetleges vizsgákra, tanulmányi versenyekre való felkészülésük során.

*Radnóti Katalin*



## Hogyan lehet eredményesen tanulni a fizika tantárgyat?

*Szinte közhelyszámba megy, hogy a fizika az egyik legkevésbé kedvelt a tantárgyak között. Számtalan attitűdvizsgálat és egyéb empirikus adatgyűjtés mutatott már rá erre a rendkívül szomorú tényre.*

**A**z Országos Köznevelési Intézet keretében szervezett obszervációs vizsgálatok esetében, ahol a tanárokat tantárgyuk helyzetével kapcsolatban is kérdeztük, ugyancsak lehangoló eredmények születtek. Ezekről a vizsgálatokról részletesen be is számoltunk, többek közt az Iskolakultúra hasábjain (2004/1. és 2005/3.), továbbá a 3. és a 4. Országos Neveléstudományi Konferenciákon. Írásainkban és különböző előadásainkban minden esetben megfogalmaztuk, hogy a tantárgynak alapvető módszertani megújuláson, szemléletváltáson kell keresztülmennie, ha nem akarjuk azt, hogy még nagyobb problémák elé kelljen néznünk.

A fizika tanítása és tanulása rendkívül összetett kognitív folyamat. Nagyon sokféle forrásból származnak az ismeretek, és rendkívül széleskörű tevékenységrendszert igényel mind a tantárgy tanítása, mind pedig a tanulása. Ezek dióhéjban a következőket jelentik: könyvek, táblázatok, ismeretterjesztő folyóiratok, elektronikus eszközök (TV, rádió, Internet) felhasználása, különböző jelenségek megfigyelése, kísérleti szituációk előállítása és megfigyelése, kvantifikálás, matematikai eszközök használata, az adott jelenség vizsgálata szempontjából megengedhető egyszerűsítések megtétele, lényeges és lényegtelen dolgok elkülönítése, modellalkotás stb.

Mi a tanulás konstruktivista didaktika tételeit tartjuk magunk számára elfogadhatónak, és gyakorlati tanácsainkban is ezeket vesszük figyelembe.

A gyerekek fizikai jellegű tudásrendszereit vizsgáló, konstruktivista szemléletű kutatások eredményei, majd az azokra alapozott gyakorlati empirikus vizsgálatok alapján a fizika tanítása és tanulása során a legfontosabb momentumokat a következőkben foglalhatjuk össze:

- A tanulók igyekezzenek megérteni az ismereteket, a tananyagot.
- A megértés érdekében az önálló tanulás során próbálják meg átgondolni, hogy eddig mit tudtak arról a témáról, amelyről éppen tanultak!
- A tanulás során a tanulók gondolják végig, hogy mennyire elfogadható számukra az éppen megtanulandó új információ!
- Létezett-e a tudomány történetében is a tanulókéhoz hasonló elképzelés? Ha igen, akkor hogyan és miért fogadták el a tudósok azt, amit a tanulóknak éppen meg kell tanulniuk? Milyen empirikus tények támasztják alá az éppen tanított elméletet? A tudomány története során több tényanyag gyűlt össze, vagy éppen csak a kérdésfeltevés módja változott-e meg az adott elméleti rendszer esetében?
- Nagyon fontos, hogy a tanulók megtalálják a tanulnivaló és más, korábbi ismereteik közötti kapcsolatokat. Keressenek példákat – vagy ellenpéldákat – addigi tapasztalataikból, keressenek hasonló eseteket, jelenségeket, összefüggéseket, analógiákat!
- Keressenek a tanulók az új ismeretekkel kapcsolatban minél több alkalmazási lehetőséget! Hol jelentkezik, az élet mely területén fontos az elsajátítandó, új tudás?

– Oldjanak meg a tanulók feladatokat a témában, esetleg saját maguk is kitalálhatnak ilyeneket.

– Ha már úgy látják a tanulók, hogy jól megértették az új tananyagot, s el is fogadják, akkor bizonyos, fontosabb részeit (például a meghatározásokat, a fogalmak jelentését, a törvények szövegét) tanulják meg kívülről is.

A felsoroltak közel sem teljeseek, de a tanulási folyamat sokrétűségéből mindenképpen ízelítőt nyújtanak, egyben rámutatnak a fizika tantárgy tanításában és tanulásában rejlő nevelési, komplex személyiségfejlesztési lehetőségekre egyaránt, melyeknek hangsúlyosaknak kell lenniük a tanárképzésben is. A már gyakorló pedagógusoknak – mintegy az önreflexió részeként, minden egyes új anyag rész feldolgozását követően, de mindenképpen az esetleges témazáró dolgozat megírása előtt – célszerű végiggondolniuk, hogy a felsorolásban említett pontokat ténylegesen végigkövették-e tanítványaival. De jó, ha maguk a tanulók is megismerik a fent említett pontokat, és azok figyelembe vételével szervezik tanulási folyamataikat.

A tanulók számára is nyilvánvalóvá kell tennünk azokat a fizika tanulása során előforduló jellegzetes félreértéseket, melyek megnehezítik a tanulást. Így saját maguk tudják kontrollálni tanulási folyamataikat, ellenőrizni a megértést.

### A mozgásokról alkotott elképzelések

Sokszor gondot okoz az iskolában tanult newtoni mozgásleírás elfogadása. Sok esetben hallunk olyan válaszokat, amelyek nagyon hasonlítanak az ókori görög tudós, *Arisztotelész* elképzeléseihez. A következő táblázatban az arisztotelészi mozgásfelfogást hasonlítjuk össze a napjainkban használt newtoni felfogással:

1. táblázat.

	<i>Arisztotelész</i>	<i>Newton</i>
1.	Az a test, amelyet más test nem mozgat, fokozatosan megáll, ha előtte mozgott.	Ha egy testre nem hat más test, akkor vagy helyben marad, vagy tovább mozog.
2.	A testek mozgása azért szűnik meg, mert „ilyen a természet rendje”.	A testek mozgásának megszűnését testek okozzák, nekiütőknek, súrlódnak vele, akadályozzák a mozgást (gáz, folyadék), folyamatosan érintkezve a testtel lassítják azt.
3.	A mozgás fenntartásához egy másik test hatása, erő kell.	A mozgás fenntartásához nem szükséges egy másik test hatása.
4.	Mínél nagyobb erő hat a testre, annál nagyobb sebességgel mozog.	A testre ható erő növeli, vagy csökkenti a test sebességét, és/vagy megváltoztatja a mozgás irányát.
5.	A nehezebb test ugyanolyan magasról elengedve hamarabb ér földet.	A testek légüres térben ugyanolyan magasról egyszerre elengedve egyszerre esnek le.
6.	Az égi objektumok természetes mozgása az egyenletes körmozgás.	Minden test esetében az egyenes vonalú egyenletes mozgás a „természetes”.
7.	Az egyenletes körmozgás fenntartásához nem szükséges erő.	A centripetális erő szükséges hozzá.
8.	Az alma szabadesése természetes mozgásnak tekinthető, hiszen a nehéz testek lefelé esnek, míg a könnyű testek felfelé mozognak.	A könnyű és a nehéz fogalma a testek egy másod viszonyított sűrűségével kapcsolatos.
9.	A Hold számára az egyenletes körmozgás a természetes mozgás, mivel az égi objektumok számára ez a természetes mozgásforma.	A Hold a Nap és a Föld hatására mozog pályáján.

A tanulók a következő feladatot kaphatják: Gondolják végig a táblázatban felsorolt kilenc állításpárt, majd azt, hogy ők hogyan gondolkoznak a mozgásokkal kapcsolatban!

Amennyiben a kollégák úgy találják, hogy inkább arisztotelészi módon, akkor a tanulók próbálkozzanak meg néhány kiválasztott – esetleg már a fizikaóráról ismert – jelen-



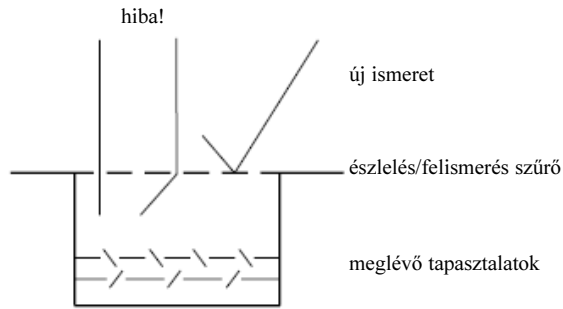
séget mindkét módon értelmezni! Melyik elméletet tudják a tanulók több jelenség magyarázatához használni?

Például: ha egy testet feldobunk, milyen erők hatnak a pálya egyes pontjaiban a testre? (A közegellenállástól tekintünk el!) A megoldás: a testre a pálya minden pontjában csak a nehézségi erő hat, mely a Föld középpontja felé mutat. Akkor is, amikor a test fölfelé mozog, a pálya tetején, a legmagasabb pontban is, és akkor is, amikor a test visszafelé, a felszínhez közeledik.

Amennyiben a tanulók nem így gondolják – például a test felfelé való mozgásakor szerintük felfelé irányuló erő hat a testre –, akkor elképzeléseik még hasonlatosak a táblázatban Arisztotelész nevéhez köthető elképzelésekhez. Ugyanis ténylegesen van a mozgás leírásában egy olyan vektor, ami felfelé mutat, amikor a test felfelé megy, de az a sebességvektor!

A fent említett kérdéseket feltettem első évfolyamra járó főiskolai hallgatóknak (10 fő) a tanév elején, amikor mechanika tanulmányaikat megkezdték, majd ugyanezeket a tanév végén is, de kicsit más formában, mégpedig úgy, hogy csak az arisztotelészi nevezett állítások szerepeltek, és azt kértem, hogy írják le véleményüket azokkal kapcsolatban. A tanév végén összehasonlíthatták, hogy miként gondolkodtak a mozgásokkal kapcsolatban a tanév elején, illetve a végén, szembesülhettek azzal, hogy milyen mértékben változott meg gondolkodásmódjuk. Az eredmény röviden az volt, hogy a főiskolai tanulmányokat elkezdő hallgatók is rendelkeznek arisztotelészi jellegű elgondolásokkal, és ez sajnos az egy éves mechanika kurzus hatására nem sokat változott. Ezen ők döbrentek meg legjobban.

Az emberek jelentős része, és ebben sajnos nem különböznek a fizika szakra járó főiskolai hallgatók sem, nem vagy csak nagyon nehezen képes elfogadni elsősorban *Newton II. törvényét*, miszerint az erő a gyorsulást okozza, nem pedig magáért a test mozgásáért felelős. Ezt a helyzetet nagyon jól ábrázolja a *Feketéné Szakos Éva* 2002-es tanulmányában található „Szelektív visszaverődés” című ábra. (1. ábra)



1. ábra

A Newton nevéhez kötődő első és második axióma annyira furcsa a legtöbb ember számára, hogy gyakorlatilag úgy tekinthető, hogy „visszapattannak” ezek a gondolatok.

### Gyors a mozgás, vagy gyorsuló?

A sebesség fogalma általában könnyen értelmezhető, hiszen mindnyájan utazunk különböző közlekedési eszközökön, és tudjuk, hogy a 40 km/óra sebesség elég lassú mozgást jelent, míg ha az autópályán valaki 150 km/óra sebességgel megy, akkor az már száguldás. A második autó igencsak gyors. De a 150 km/óra a sebességét jelenti! A gyorsulás fogalma viszont arról ad felvilágosítást, hogy milyen gyorsan, milyen rövid idő alatt változik meg a mozgó test sebessége. Vagyis a sebességváltozással kapcsolatos! Az

egy-egy autók esetében ilyen jellegű mennyiséget is meg szoktak adni. Nézzük a következő esetet!

Egy Lada Szamara gépkocsi körülbelül 17s alatt gyorsul fel álló helyzetéből 100 km/óra, míg egy sportkocsi esetében erre csak körülbelül 4s-ra van szükség. Számítsuk ki a gyorsulásokat a két esetben! Az adatok:

$$v = 100 \text{ km/óra} \sim 27,7 \text{ m/s}, \quad t_1 = 17 \text{ s}, \quad t_2 = 4 \text{ s.}$$
$$v = a \cdot t \rightarrow a = v / t$$

A Lada Szamara esetében a kocsi gyorsulása  $1,63 \text{ m/s}^2$ , míg a versenyautó esetében  $6,925 \text{ m/s}^2$ . De a végsebesség ebben a feladatban mindkét gépkocsinál azonos, csak a versenyautó azt hamarabb éri el!

Sok esetben találkozunk olyan tanulói kijelentésekkel is, hogy amennyiben egy jármű gyorsan megy, nagy sebességet képes elérni (például repülőgép, szupergyors vonat), akkor abban biztosan nagy erő hat az utasokra. Előfordul olyan megközelítés is, hogy az illető tanuló már hallott a tehetetlenségi erőkről, és ezek hatását feltételezi. Holott azok csak kifejezetten gyorsuló rendszerekben lévő testekre hatnak. De a példákban nem erről van szó.

Ezek a kijelentések szintén Newton II. törvényének meg nem értéséből adódnak. Vagyis ezek a gyerekek valójában nem tették világmagyarázatuk részévé a newtoni fizika alaptételeit.

### Meleg, vagy magas hőmérsékletű?

A hő és a hőmérséklet fogalmakat régebben nem különböztették meg ilyen élesen. Egyszerűen csak azt mondták, hogy meleg van vagy hideg van. Csak a 17. században kezdett differenciálódni a fogalom egy extenzív (hő) és egy intenzív (hőmérséklet) jellegű mennyiségre. *Galilei* alkotta meg az első hőmérőt. A hőt ez után sokféleképp értelmezték, melyekhez hasonlók a tanulók elképzeléseikben is megtalálhatók. Ilyenek lehetnek a következők:

– A hőt valamiféle olyan lényeknek tartották, mely a testhez tartozik. Ez a régi hőanyagelmélet alapja.

– A hőmérséklet egyfajta anyagi tulajdonság, holott ez egy állapotjelző.

– A termikus egyensúly esetében is különböző a testek hőmérséklete, mely függ az anyagi minőségtől. Könnyen meggyőződhetünk, hogy nem így van, elég megmérni a különböző testek hőmérsékletét egy normál szobában. (Nem a konyhában, ahol ott van a hűtőszekrény vagy esetleg főzés is történik.)

– Melegítés hatására minden esetben növekszik a testek hőmérséklete. Ez a halmazállapot-változások esetében nem igaz!

### Hőtan a kémiakönyvekben

Az I. főtétel kapcsán felmerül egy meglehetősen mély értelmezést igénylő gond, amely a középiskolai fizika és kémia tantárgyak tanulása során körülbelül azonos időben jelentkezik. Ez a Hess-tétel. Sokan nem veszik észre, de a Hess-tételnek a kémia könyvekben szokásos megfogalmazása nem pontos, s így ellentmondás jöhet létre a fizika és kémia tanulmányok között. A Hess-tételben szabatos értelmezés esetén egy másfajta fizikai mennyiség, az entalpia szerepel – mely nem tananyag –, és nem a reakcióhők, ahogyan ez a hibás megfogalmazásokban található. A reakcióhőre a Hess-tétel nem igaz. A kémiai folyamatok során munkavégzés is lehetséges, és ezért indokolt az entalpia használata. A hő és a munka nem állapotfüggvények, a Hess-tétel gyakori megfogalmazásai szerint a hőnek állapotfüggvénynek kellene lennie, ami csak akkor lehetséges, ha nincs munka-



végzés. A kémiakönyvek fogalomhasználatában egy másik baj is felmerül: „hőenergiát” írnak gyakran a hő helyett.

Gondot jelenthet a kémiaórákon szintén előszeretettel alkalmazott energiaminimum elve, mely valójában a szabadentalpia minimumát jelenti, mely azonban szintén nem tananyag.

### Mit állít elő az erómű?

„Az erős embernek sok energiája van.” „Az energiát az eróművekben termelik, majd a fogyasztókhoz vezetik, akik azt elhasználják.”

Talán ismerősen csengenek ezek a mondatok. Több fontos dologról is szó van. Az egyik az, hogy a köznap életben sokszor azonos értelemben használjuk az erő és az energia fogalmakat. Pedig nem ugyanazt jelentik.

Az erő a testek mozgásállapotának megváltoztatásáért felelős, mely nem önmagában létező valami, hanem a testek vagy mezők kölcsönhatására jellemző. Az egyszerű ábrázolások során nyíllal szoktuk jelölni, ezzel is jelezve vektorjellegét, ami természetesen nem azt jelenti, hogy a testet indíantámadás érte.

Az energia viszont egy olyan skaláris fizikai mennyiség, mely a különböző kölcsönhatások során megmarad ugyan, de eközben jellege megváltozik. Megváltoztatja a testek állapotát, például az elektromos energia hatására világítani és melegedni fog az izzólámpa. Vagyis az elektromos energia átalakult a látható és nem látható elektromágneses sugárzás, továbbá az izzó és a levegő részecskéinek mozgási energiájává. Megmaradt, mégsem tudjuk összeszedni ismét, és visszatáplálni az elektromos hálózatba. Ezért kell az eróműben például a kémiai kötések energiáját átalakítani elektromos energiává.

Tehát az eróműnek valójában nincs sok köze az erőhöz, energiát sem állít elő. De akkor mit tesz? Energiát alakít át egy adott formából egy másfajta formára, mely általában villamos energia. Azért a villamos energiát, mert az vezetékeken sok helyre eljuttatható, szétosztható és különböző berendezésekben átalakítható.

Az erős embereknek is valójában az olyan energiája sok, amit át tudnak alakítani különböző célra. Például több nehéz testet tudnak felemelni, több munkát tudnak végezni.

### Sűrű az anyag, vagy nagy a sűrűsége?

Az a kérdés, hogy „Mennyi anyag van egy pohárban?”, sokak számára nem ugyanazt jelenti. Van, aki a pohárban lévő anyag tömegét, míg van, aki a térfogatát érti rajta. Vagyis a tömeg és a térfogat fogalom időnként keveredik. Ebben az esetben valójában pontosabban kell feltenni a kérdést. Vagy úgy, hogy „Mekkora a pohárban lévő anyag tömege?”, illetve „Mekkora a pohárban lévő anyag térfogata?”. A térfogat a testek térben elfoglalt helyét jellemzi. A tömeg már bonyolultabb fogalom, hiszen jelenti a testben lévő anyag mennyiségét, mely arányos a testet felépítő részecskék darabszámával, de jellemző a test tehetetlenségére és a gravitációs mezővel való kölcsönhatásának erősségére is, aminek taglalásába most nem mélyedünk el.

A sűrűséget a tömeg és a térfogat hányadosaként definiáljuk. A sűrűség fogalma tehát egy meghatározás, melyet meg kell tanulni. Általában a meghatározásokat meg kell tanulni, de a fizikatudásunkban valójában az a hasznos elem, ha azt értelmesen alkalmazni is tudjuk. Nézzünk erre példát a sűrűség esetében! A fogalom tisztázásához a gyerekek számára következő kérdések, tevékenységek ajánlhatók:

Melyik anyagot nevezik a hétköznapi életben sűrűbbnek, a vizet vagy az olajat, és miért? Kérdezz meg néhány embert Te is a környezetedből! Észre fogod venni, hogy ebben a kérdésben megoszlanak a vélemények. Van, aki a vizet, de valószínűleg többen az olajat tartják sűrűbbnek. Akik az olajat tartják sűrűbbnek, azok valószínűleg olyasmit válaszolnak, hogy az nehezebben folyik, mint a víz.

A víz sűrűsége  $1 \text{ g/cm}^3$ , az olaj sűrűsége pedig  $0,91 \text{ g/cm}^3$ , vagyis az olaj sűrűsége a kisebb. Ennek következtében az olajcseppek úszkálnak a húsleves tetején, nem pedig a leves aljára süllyednek. Ezt is mindenki tudja. Akkor miért e furcsa válasz?

Ennek az az oka, hogy a hétköznapi életben a sűrűség fogalma keveredik egy másik fogalommal, ami a folyadékok folyósságával kapcsolatos. Ennek a fogalomnak viszkozitás a neve. Az a folyadék, amely nehezebben folyik, nagyobb a viszkozitása, arra mondják, hogy sűrűbb. Vagyis a hétköznapi életben használatos sűrű fogalma nem azonos a tömeg/térfogat módon meghatározott tömegsűrűség fogalmával.

### Mi folyik a vezetékben?

Mire a tanulók az iskolában elkezdik az elektromosságtan tanulását, valójában már nagyon sok közvetlen tapasztalatuk, ismeretük van a témával kapcsolatban. Sokan gond nélkül kezelnek elektromos eszközöket (elektromos kapcsoló, távirányító, vezetékes és mobiltelefon, TV stb.). Többen részt vettek akár elektromos szerelésekben is (elemcsere különböző játékokban, távirányítóban stb.). Tudják a tanulók, hogy a konnektorban  $230 \text{ V}$  feszültség van, továbbá hogy a működő elektromos berendezésekkel óvatosnak kell lenni. A különböző fogyasztókon megtalálhatók bizonyos paraméterek, melyek közt a készülék jól működik, ilyenek a feszültség, áramerősség, teljesítmény.

Az elektromosságtan témakörében használatos két legfontosabb fogalom az áramerősség és a feszültség. Fontos, hogy a tanulók jól megértsék ezek jelentését!

Tapasztalatunk az, hogy a tanulók, még a főiskolai fizika szakos hallgatók is, gyakran összekeverik e két fogalom jelentését, illetve szinte azonos értelemben használják azokat.

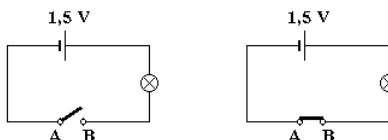
Az elsődleges fogalom a feszültség, mely a mechanikában megismert munka fogalmából származik. Ha egy vezető két végpontja között feszültség van, csak akkor keletkezik áram! Különben nem folyik az áram.

Hogyan változik az áramerősség egy vezető huzalban? Kezdetben nulla az áramerősség, majd megindulnak a töltések, fémes vezetőben az elektronok, vagyis egyre nagyobb lesz az áramerősség, míg végül beáll valamilyen értékre. Ez a folyamat valójában a másodperc tört része alatt játszódik le, általában nem is szoktak foglalkozni vele. Miért érdekes akkor számunkra?

Azért, mert valójában az állandó elektromos mezőben, az állandóan ható elektromos erő hatására a töltéseknek gyorsulni kellene Newton II. törvénye értelmében. Egy rövid ideig gyorsulnak is, de tovább nem, mivel folyamatosan energiát adnak le. A különböző elektromos eszközeinkben mi ezt hasznosítjuk!

Azt, hogy a tanulók miként gondolkodnak az áramerősség és a feszültség fogalmával kapcsolatban, a következő kérdés segítségével szoktuk vizsgálni:

Becsüljétek meg, hogy melyik esetben körülbelül mekkora feszültség mérhető az A és a B pontok között, vagyis a kapcsoló nyitott, illetve zárt állásakor.



2. ábra

### A feszültség mérése a kapcsoló nyitott és zárt állásakor

Amennyiben a tanuló úgy gondolja, hogy a kapcsoló zárt állásakor mérhető nagyobb feszültség, akkor keveri a feszültség fogalmát az áramerősség fogalmával. Mi-

vel a kapcsoló zárt állása azt jelenti, hogy a két pont egy kis ellenállású fémes vezetővel van összekötve, a két pont gyakorlatilag ekvipotenciális, azaz azonos potenciálú helyek, amelyek között nincs feszültség. Ellenben áram valóban folyik, hiszen ez zárja az áramkört.

A kapcsoló nyitott állásakor azonban a két pont között körülbelül 1,5 V feszültség mérhető, mely a telep feszültsége. Áram azonban nem folyik, hiszen nem zárt az áramkör.

Amennyiben van rá lehetőség, célszerű összeállítani a fent vázolt áramkört, és ténylegesen megmérni a feszültségeket a két esetben!

### Példa a modern fizika köréből

Nagyon érdekes példáját láthatjuk az ismeretek konstrukciós voltára vonatkozó, az évente megrendezett Bugát Pál Természetismereti Vetélkedő relativisztikus példájának megoldásait elemezve. A Vetélkedőről annyit kell tudni, hogy az ország minden tájáról neveznek be a középiskolába járó tanulók 3 fős csapatai, akik az elődöntő során egy 3 órás dolgozatot írnak, melynek vannak fizikai, kémia, biológiai és földrajzi jellegű kérdései, feladatai. Az idén éppen 100 csapat írta meg a dolgozatot. Közülük 20 csapat kerül a Gyöngyösön megrendezendő döntőbe.

A feladat a következő volt:

Az elektront egy részecskegyorsítóban a vákuumbeli fénysebesség 0,9995-szeresére gyorsítjuk fel. Mekkora az elektron energiája?

Mekkora az elektron nyugalmi energiája?

Mekkora az elektron mozgási energiája?

*Megoldás*

a.) A nyugalmi energia az  $E_0 = m_0 \cdot c^2$  összefüggésből számolható, behelyettesítve  $8,187 \cdot 10^{-14}$  J-t kapunk. Ha a részecskefizikusok által napjainkban is használt eV egységbe átszámoljuk ezt az energiát, akkor  $5,11 \cdot 10^5$  eV = 0,511 MeV-et kapunk.

b.) Az elektron teljes energiája a következő módon számolható:  $E = m \cdot c^2$ , ahol  $m$  a mozgó elektron tömege,

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

vagyis  $E = \frac{m_0 c^2}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} = 2,59 \cdot 10^{-12}$  J ~ 16,2 MeV.

c.) Az elektron mozgási energiája a teljes energia és a nyugalmi energia különbsége

$$E_{mozg} = E - E_0 = 2,51 \cdot 10^{-12}$$
 J ~ 15,7 MeV.

Vegyük észre még azt is, hogy az ilyen óriási sebességgel mozgó elektron jelen feladatban kiszámolt mozgási energiája sokkal, nagyságrenddel nagyobb a nyugalmi energiájánál! Ennek a ténynek nagy szerepe van az „új elemi részecskék” keletkezésében.

Másik megjegyzésünk a feladathoz az, hogy a mozgási energia relativisztikus kifejezése, miszerint:

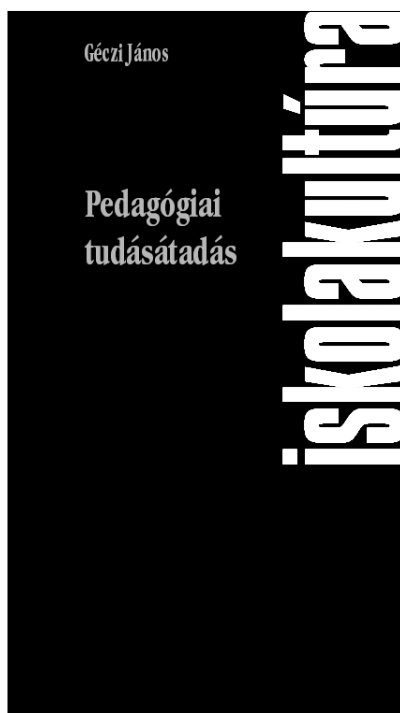
$$E_{mozg} = \frac{m_0 c^2}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} - m_0 c^2 = m_0 c^2 \left( \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}} - 1 \right) \approx \frac{m_0 v^2}{2}$$

ha a sebesség kicsi,  $0,01.c$  alatt van, akkor használhatjuk a régen megszokott összefüggésünket a mozgási energiára.

Azok a tanulók, akik nem ismerték a speciális relativitáselmélet összefüggéseit, és a Függvénytáblázatból sem tudták azokat kikeresni, vagy eszükbe sem jutott, a mozgási energiára automatikusan használták a klasszikus  $E = mv^2/2$  összefüggést. Ebben tulajdonképpen semmi meglepő nincs. De voltak olyan csapatok (összesen 10), amelyek ki tudták számolni a majdnem fénysebességgel száguldó elektron energiáját, s ehhez használták a tömegnövekedést is. Majd amikor a mozgási energiát kellett volna kiszámolni, ahelyett, hogy kivonták volna az első és a második részkérdésben kiszámoltakat, a klasszikus kifejezést használták. De úgy, hogy a tömeg helyébe nem a nyugalmi tömeget írták be, hanem a külön kiszámított, relativisztikus tömeget!

### Irodalom

- Feketéné Szakos Éva (2002): Új paradigma a felnőttoktatás elméletében? *Iskolakultúra*, 9. 29–42.
- Katona András (2003): A szakmódszertanok és a szakmódszertanosok védelmében. *Pedagógusképzés*, 89–94.
- Katona András – Ládi László – Victor András (megjelenés alatt): *Tanuljunk, de hogyan?* Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Radnóti Katalin – Nahalka István (szerk., 2002): *A fizikatanítás pedagógiája*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 330.
- Radnóti Katalin (2004): Gyenge kezdés után erős visszaesés. Avagy: miért nem szeretik a diákok a fizikát? *Iskolakultúra*, 1. 50–69.
- Radnóti Katalin (2005): A fizika tantárgy helyzete egy vizsgálat tükrében. *Iskolakultúra*, 3. 81–95.



Az Iskolakultúra könyveiből



## A problémacentrikus fizika-tanítás szerepe a tanulók gondolkodásának fejlesztésében

*Napjaink természettudományos nevelésének központi kérdése, hogy képesek leszünk-e a diákokkal megértetni: a fenntartható fejlődés kérdése nemcsak hangzatos jelszó, de előbb-utóbb mindenképpen az élhető emberi élet legfontosabb kérdésévé válik, amely nemcsak a fizikában, de minden természettudományos tantárgyban központi szerepet játszik.*

**F**igyelnünk kell arra, hogy a mai diákok, akik a holnapokban a fontos gazdasági döntéseket hozzák majd ne csak marginálisan figyeljenek döntéseik környezeti következményeire. Írásunkban egy olyan lehetőséget mutatunk be, amellyel véleményünk szerint e kérdéssel minden tanulóhoz eljuthatunk. Céljaink elérése érdekében korszerű pedagógiai módszereket alkalmaztunk, mintegy példát mutatva arra, hogy miként lehet azokat a különböző tantárgyak, jelen esetben a fizikai témák feldolgozása esetében használni. Szeretnénk a bemutatott elképzeléssel ötleteket adni azok számára, akik maguk is keresik a hagyományostól kissé eltérő feldolgozási utakat.

A korszerű tanulásfelfogás szerint figyelemmel kell lennünk a gyerekek előzetes tudására, vélekedéseire, így bemutatjuk azt is, hogyan tettünk eleget ennek a kíváncsúnak. A feldolgozás módja lényegében tantárgyi projekt, amelyet egy nagyobb téma tanításába ágyaztunk bele. Nem térünk ki a teljes téma részletes bemutatására, de vázoljuk, hogyan illeszkedik a feldolgozás a tananyaghoz.

Az energia nemcsak a fizika tanulása szempontjából áll a középpontban, de szinte minden természettudományos és környezeti kérdés elemzése során fontos szerepet tölt be. Mivel energiaváltozások minden folyamatban zajlanak, a fizika bármely témaköre alkalmas a fogalomalakításra. Példánkban egy, az elektromosság témaköréhez kapcsolódó ötletünket mutatjuk be. Megvalósítására akkor került sor, amikor a legfontosabb elektromos alaphenységekkkel és elektromos jelenségekkel már megismerkedtek a tanulók. Ismerték az egyen- és váltóáram fogalmát, az elektromágneses indukció jelenségét és az áramkörök törvényeit. Célunk a megszerzett ismeretek lehorgonyzása, elmélyítése és esetenként bővítése volt.

### A tervezésről

Egy-egy téma feldolgozása során mindig a következő sémát használjuk. Felmérjük a gyerekek előzetes tudását, amelynek ismeretében elkészül a tanítási terv. Ez tulajdonképpen a klasszikus értelemben vett „új” tananyag feldolgozása. Az előzetes tudás feltérképezése évről évre folyamatosan történik, mindig építünk a korábbi években szerzett tapasztalatainkra, de minden osztálynál újra elővesszük a kérdést. Nagy hangsúlyt fektetünk arra, hogy olyan módszereket és feladatokat válasszunk, amelyek jól illeszkednek az adott konkrét osztály tanulási szokásaihoz, érdeklődéséhez. Legtöbbször előnyben részesítjük az együttműködésen alapuló módszereket, ebből ágaznak le, a gye-

rekek haladási ütemének, érdeklődésének megfelelően, a differenciált egyéni vagy csoportos feladatok. Amikor feldolgoztuk a tananyagot, de még a témazáró előtt, diagnosztikus dolgozattal ellenőrizzük, hogy a gyerekek elsajátították-e a továbbhaladáshoz szükséges alapokat. Itt következik egy rövid korrekciós szakasz, amelyben mindenki személyre szabott feladatokat kap és lehetőség van a felzárkózásra. Ez után következik a témazáró dolgozat.

### Az előzetes tudás

Egy témakör tanítása során mindig kiemelt szerepet játszik, hogy milyen előzetes tudásra, milyen gyermeki elképzelésekre számíthatunk a feldolgozás során. A következőkben röviden bemutatjuk az energiával és az elektromossággal kapcsolatos legjellegzetesebb tanulói elképzeléseket.

A tanulók elképzeléseinek megismeréséhez többféle módszert is használtunk. Készítettünk egyéni interjúkat, megfigyeltük és lejegyeztük a témával kapcsolatos csoportos problémamegoldás során elhangzott tanulói véleményeket, kérdéseket, diagnosztikus beszélgetéseket folytattunk különböző létszámú csoportokban. A diagnózis elkészítéséhez

---

*Elgondolkodtak a reklámok információtartalmáról. Az egyik csoportban például az is felvetődött, hogy az elektromos eszközök távirányíthatóságának is ára van. Egy tévékészülék esetén ki is számították, hogy mennyibe kerül a „stand by” állapot egy évben. Itt persze nem volt túl nagy az összeg, de amikor ezt egy országra kellett átszámítani, már megdöbbenek a kapott adatokon.*

---

használtuk a szakirodalomból (*Radnóti és Nahalka, 2002*) ismert vizsgálófeladatokat is. Itt nem mutatjuk be a teljes vizsgálati anyagot, csak a téma előkészítése szempontjából izgalmas eredményekből gyűjtöttük csokorba az elektromos energiával kapcsolatos legfontosabb elképzeléseket.

A gyerekekkel folytatott diagnosztikus vizsgálatok (tesztek, beszélgetések stb.) alapján elmondhatjuk, hogy a gyerekeknek nem elhanyagolható része rendelkezik valamilyen határozott elképzeléssel az elektromos mezőről. A gyerekek elképzeléseinek felszínre hozása nem egyszerű feladat. A legeredményesebbnek általában az a kérdés bizonyul, amely azt firtatja, hogyan képzelik el, mi történik a távirányító és a TV között,

hogyan juttatja el a felhasználó „akaratát” a távirányító a készülékhez. A beszélgetésekből a következő érdekesebb megfogalmazásokat mutatjuk be példaként:

Az elektromos mező olyan, mint

- valami, ami a tárgyak között hullámszik; ha valaki jelez benne (megnyomja a távirányítót) hullámzást kelt, mint a hajó a vízen, ez érkezik el a TV-hez;
- olyan, mint ha kis lövedékeket bocsátanánk ki egyik tárgyból a másikra, amikor a lövedék becsapódik, bekapcsolódik a készülék;
- mindenütt ott van, de nem lehet megfogni;
- olyan, mint a víz, mindenhová „befolyik”, de nem leszünk „vizesek” tőle.

Szembe kellett néznünk azzal a ténnyel is, hogy a hétköznapi életben nagyon gyakran használják az elektromosság témakörében tanított legtöbb mennyiség nevét. Ez azért fontos a tanítás számára, mert a mindennapi életben használt szavaknak mindenkiben kialakul egy speciális értelmezése, és így nyilvánvalóan kialakul a gyerekekben valamilyen előzetes kép az elektromos mennyiségek jelentéséről is. A legnagyobb zavar a feszültség és áramerősség esetében van. Ezeket a kifejezéseket a legtöbb gyerek egymás szinonimájaként használja, időnként az energia fogalommal keverve, így emiatt nagyon nagy gondot kell fordítani a fogalmak értelmezésére, szétválasztására.

Nagyon izgalmas kérdéskörnek bizonyult az elektromos energia körüli elképzelések rendszere. A gyerekek elképzelésében az elektromos energia a „konnektorban van”, onnan soha nem fogy el – bár néha van áramszünet –, és bármikor el-, illetve felhasználható, korlátlanul rendelkezésre áll. Ez a kép sok problémát hordoz, és nemcsak a fizikatanítás szempontjából járhat veszélyes következményekkel. Ha ugyanis az elektromos energia nem fogy el, akkor mi indokolja azt, hogy takarékoskodjunk vele? Aki ilyen elképzeléssel rendelkezik, nem tudja értelmezni a fenntartható fejlődés szempontjából nagyon fontos kijelentéseket, könnyen lehet, hogy felnőttként energia-pazarló életvitelt folytat majd.

A gyerekekkel folytatott beszélgetésekből az is kiderült, hogy nem tudják, mi a villanyszámla, legtöbbször azt sem tudták, hogy otthon fizetnek ilyet. Másfelől viszont szembesültünk azzal, hogy a mai fiatalok fogyasztói társadalomban élnek, ismerik a pénz szerepét, maguk is sokszor vásárolnak. A beszélgetések során arra figyeltünk fel, hogy a kamaszok a fogyasztói társadalom tagjaként igazából azoknak az áruknak a mozgását tudják jól nyomon követni, amelyek valamilyen módon „tárgyi” formában kerülnek a kezükbe. Megfogják, hazaviszik, kidobják a csomagolását, megeszik, és így tovább. A mobiltelefonon lévő pénzüsszeggel például a legtöbbször nem tudnak jól gazdálkodni, noha tudják, hogy mikor mennyi pénz áll a rendelkezésükre, mégis másként viszonyulnak hozzá, mint a „látható” dolgokhoz. Ennek persze számos egyéb oka is lehet, de mi most nem ezeket az okokat kerestük. Ez a látszólagos kitérő nagyon fontos szerepet játszott a téma egy részletének megtervezése során. Ugyanis mindenképpen a gyerekek világából, a meglévő tudásukból szeretnénk volna elindulni, és eljutni oda, hogy az elektromos energia nem áll korlátlanul rendelkezésre, és hogy van értelme a vele való takarékoságról beszélni. A tananyag felépítése lehetővé tette, hogy beszéljünk az erőművekről, külön tanulmányt érdemelne, hogy mit gondolnak a gyerekek arról, mit is állítanak elő az erőműben. Most csak annyit, hogy az erőművek „fajtáit”, amelyekkel a földrajz órákon már találkoztak, viszonylag jól felidéztek. Arra a kérdésre azonban, hogy miért építenek erőműveket, mióta használnak ilyesfajta „energia-átalakító szerkezeteket” az emberek, már csak nagyon kevesen próbáltak meg választ adni. Nem okozott viszont túl nagy problémát a hétköznapi ismeretekből, földrajz és a fizikaórán tanultak alapján „összerakni” az energiaátalakítás és szállítás működő rendszerét. Könnyen áttekinthető folyamatábrába foglaltuk össze a rendszer működését. Izgalmas volt látni, hogy milyen örömmel azonosították a környezetükben, kirándulásokon vagy filmekben látottakat a rendszer egyes elemeivel.

### A tevékenység bemutatása

Az előkészítés után lehetőség volt arra, hogy az energetika témakört differenciáltan dolgozzuk fel. A „miniprojekt” kiinduló feladata egy képzeletbeli család havi villanyszámlájának felbecsülése volt. A munkát csoportokban végeztük, a gyerekek maguk választották ki a csoportok tagjait. A kiinduló feladat a család életkörülményeinek és átlagos életvitelének leírását tartalmazta.

A feladat megoldása a következő leírás alapján indult:

A következő leírás, és a villanyszámlán talált adatok alapján végezzetek közelítő számításokat arról, hogy körülbelül mennyi lehet a leírásban szereplő család havi villanyszámlája!

A leírás egy „átlagos” négy tagú családról szól, amelyik egy két szobás lakásban él, a szülők minden nap dolgozni járnak, a gyerekek pedig az iskolában töltik a napot. A fűtéshez, a melegvíz előállításához és a főzéshez földgázt használnak.

A család élete legtöbbször a következő módon zajlik:

Reggel 6 órakor kelnek fel, s 7 órától már mindenki úton van. A konyhában lévő 2 db 35W-os fénycső egyike a munkapultot, a másik pedig az étkező asztalt világítja meg. A gyerekek, és a szülők szobájában 2–2 60W-os izzó biztosítja a szoba világítását. Ezeket akkor használják, amikor nem olvasnak, vagy tanulnak. A gyerekek tanulóasztalánál lévő olvasólámpákban egy-egy 60W-os izzó található. A szülők szobájában lévő olvasólámpákban is ilyen izzók találhatók. A család tagjai hétköznapokon délután fél ötkor érkeznek haza. A szülők a konyhában vacsorát készítenek, a gyerekek egy órát tanulnak, vagy olvasnak a szobájukban.

Este a család együtt nézi a TV-t, vagy a gyerekek számítógépen játszanak. Hétfégyeken a család általában otthon tartózkodik, ilyenkor szoktak takarítani és mosni.

A csoportoknak kellett kitalálniuk és beszerezniük, hogy a feladat megoldásához milyen adatokra, információkra van szükség. A feladat kiosztásakor arra kértük őket, hogy valamilyen általuk választott, de könnyen áttekinthető formába rendezzék el az összegyűjtött, illetve kiszámított adatokat. A csoportok a következő feladatokat végezték el a rendelkezésre álló idő alatt:

- végiggondolták, hogy milyen összefüggések ismeretében lehet a kérdést megoldani;
- a szövegből kigyűjtötték, hogy milyen elektromos eszközök, és mennyi ideig működnek;
- saját elképzeléseik alapján kiegészítették a háztartást további elektromos eszközökkel; megbecsülték ezek működési idejét;
- megtervezték az adatok és a számítások áttekinthető elvégzéséhez szükséges táblázatot (minden csoport ezt a megoldást választotta);
- megkeresték a különböző elektromos eszközök fogyasztását (ehhez megnézték a háztartási gépeket, elolvasták a reklámanyagokat, és műszaki leírásokat böngésztek);
- megosztották az ezzel kapcsolatos feladatokat, megszervezték a munkát;
- néhány elektromos eszköz működése kapcsán megbeszélték az átlagos teljesítmény fogalmát;
- egy általuk választott hónapra kiszámították a család energiafelhasználását;
- áttanulmányozták a villanyszámlát, elemezték az energia-mértékegységek közötti kapcsolatokat;
- elvégezték a szükséges átváltásokat;
- kiszámították a képzeletbeli család villanyszámláját;
- összehasonlították néhány valóságos villanyszámlával;
- elemezték a különbségek és a hasonlóságok okát;
- kiszámították, hogy a felhasznált elektromos energia hányad része fordítódik a háztartás működtetésére, világításra, szórakoztató elektronikai eszközök működtetésére és egyéb eszközök üzemeltetésére.

A csoportok által megtervezett táblázatok mindegyike tartalmazta a következő oszlopokat. (1. táblázat)

1. táblázat.

<i>Eszköz neve</i>	<i>Teljesítménye</i>	<i>Mennyi ideig működik egy nap?</i>	<i>Mennyi energiát használ naponta?</i>	<i>Mennyi energiát használ hetente?</i>	<i>Havi energia-fogyasztás</i>
	$P$ (kW)	$t$ (h)	$\Delta E=W$ (kWh)	$\Delta E=W$ (kWh)	$\Delta E=W$ (kWh)

A csoportok ezeket a feladatokat adatgyűjtéssel és számításokkal együtt két tanítási óra alatt elvégezték. A munkának nagyon sok érdekes tanulsága volt. Először is a gyerekek képesek voltak rátalálni az adatokra. A csoportok önállóan megtervezték a munkát, inkább csak ellenőrzésként kértek tanári segítséget. Adatkeresés közben nagyon érdekes beszélgetések alakultak ki a szórakoztató elektronikai eszközök fogyasztásával kapcsolatban. A gyerekek a napjainkban mindent elárasztó reklámújságokból próbálták meg beszerezni az elektromos eszközök teljesítmény adatait. Rá kellett azonban döbenniük arra, hogy a



szórakoztató elektronikai eszközök esetében, a hangfalaktól eltekintve, itt nem találnak ilyen adatokat. Komoly vita kerekedett erről a kérdéstről, mert valaki felvetette, hogy miért? Abban állapodtak meg, hogy nyilván az áruházaknak nem érdekük közölni ezeket az adatokat, mert a vevő esetleg elgondolkozna azon, hogy egy-egy eszközt nemcsak meg kell venni, de üzemeltetése is pénzbe kerül. Miután a leírásokból és az internet segítségével mégiscsak sikerült ilyen adatokat találnunk, elgondolkodtak a reklámok információ-tartalmáról. Az egyik csoportban például az is felvetődött, hogy az elektromos eszközök távirányíthatóságának is ára van. Egy tévékészülék esetén ki is számították, hogy mennyibe kerül a „stand by” állapot egy évben. Itt persze nem volt túl nagy az összeg, de amikor ezt egy országra kellett átszámítani, már megdöbbentek a kapott adatokon.

Amikor a csoportok elkészültek a feladatokkal, összesítettük az eredményeket. Közös táblázatban helyeztük el a havi villanyszámlával kapcsolatos számításokat. A kapott eredmények nagyságrendjét összehasonlítva minden csoport ellenőrizhette, hogy jól gondolkodott-e. Ahol valamilyen hiba csúszott a számításba, ott a gyerekek legtöbbször maguk jöttek rá, hogy mi volt az. A legtöbb eltérést az okozta, hogy az energiafelhasználás során néhány eszköznél nem az átlagfogyasztással, hanem a maximális fogyasztással számolt a csoport.

A 2. táblázatban egy átlagosnak mondható „család” energiafogyasztásával foglalkozó csoport munkájának az egyik részeredményét mutatjuk be.

2. táblázat

Teljes villanyszámla		Világítás		Szórakoztató elektronika		Háztartás működése	
kWh	Ft	Ft	%	Ft	%	Ft	%
275,6	7030	562	8	3796	54	2672	38

Mindenkit meglepett, hogy az elhasznált elektromos energia mennyiségéből milyen sokat fordítunk a szórakoztató elektronikai eszközök üzemeltetésére. (Ide a következő eszközöket soroltuk: TV, videó, DVD, számítógépek, CD-lejátszók stb.) Beszélgettünk arról, hogy néhány évtizede ezeknek az eszközöknek sokkal kevesebb volt a részesedése az energiafogyasztásban. Arra is szó volt, hogy a világ különböző részein ma is valószínűleg különböző mértékű ez a részesedés. A gyerekek maguk mondták ki, hogy a fejlettebb országok biztosan több elektromos energiát használnak.

### Differenciálási lehetőségek

Természetesen voltak olyan csoportok, amelyek a feladat megoldásával a többieknél gyorsabban végeztek. Az ő számukra többféle feladattal készültünk.

Az egyik feladat, amelyet több csoport is megoldott, az volt, hogy számítsák ki, mennyivel növekedett Magyarországon az energiaszükséglet a mobiltelefonok elterjedésével. Ennek a kérdésnek a megválaszolásához sem adtuk meg előzetesen a szükséges adatokat, a gyerekek maguknak kellett végiggondolniuk a kérdést, és beszerezni a számításához szükséges adatokat. Érdekes, hogy a számítások elvégzése után a legtöbb csoport azt is kiszámította, hogy mennyi ideig lehetne ezzel az energiával egy átlagos családot ellátni. Mivel saját munkájuk során végiggondolták ennek a családnak az energia-felhasználását, volt egy képük arról, hogy mire elegendő a kérdéses energia-mennyiség. A számnak jelentése lett, ráépült a gyerekek mindennapi tapasztalataira, bizonyos értelemben „kötődtek” hozzá. Ekkor már érezhetően kerestek átfogó, összehasonlító adatokat. A gyerekeket általában meglepte a kapott eredmény. Többször ellenőrizték számításaik helyességét, állandóan tanári ellenőrzést kértek, ugyanis a kapott adatok sokkal nagyobbak voltak, mint az ő elvárásaik. A legóvatosabb becslés esetén is azt kapták, hogy az általuk „végigszámolt” családi háztartás számára több évre elegendő elektromos energiáról van szó. A legtöbben

többször utánaszámoltak, ellenőrizték az adatokat, számítási hibákat kerestek, tizedesvesszővel bíbelődtek, de végül is elfogadták az eredményt. Nagyon tanulságos volt közben a gyerekek beszélgetéseit hallgatni. Több érdekes feladat terve is megfogalmazódott bennük. Például: ki kellene számítani, hogy mennyi erdőt kellene kivágni ahhoz, hogy ezt az energiát elő lehessen állítani? Többet kellene költeni olyan kutatásokra, amelyek kevesebb energiafelhasználással működő eszközök előállítását célozzák. Kötelezni kellene a gyártókat, hogy mindenkinek mutassák be ezeket (illetve az ezekhez hasonló) adatokat. Drágábban kellene adni az energiával pazarlóan bányászott eszközöket.

Egy másik, a differenciált haladást szolgáló feladat az volt, hogy mennyibe kerülne, ha nyáron elektromos energiával melegítenénk fel a Balaton vizét  $15^{\circ}\text{C}$ -ról  $20^{\circ}\text{C}$ -ra. Ez a feladat önmagában véve is nagyon komplex, sokféle megoldási lehetőséget kínál. Ismét maguknak a gyerekeknek kell rátalálniuk a megoldási utakra és azokra az adatokra, amelyekre a feladat megoldása szempontjából szükség van. Földrajzi atlasz, internet, tankönyvek és elsősorban saját ötleteik végiggondolásával minden olyan csoport, amelyik eljutott ehhez a feladathoz, el tudta készíteni a feladattervet. Az egyik gyerek meg is jegyezte: hogy most érzi először fontosnak, hogy egy feladat megoldásához feladattervet készítsen, eddig mindig képes volt mindent fejben tartani, amire szüksége volt. A feladattal foglalkozó csoportok számára a legnehezebbnek a Balatonban lévő víz mennyiségének becslése bizonyult. Igazából nem is az eljárás okozott gondot, hanem az, hogy már itt nagyon nagy számok adódtak. Viszonylag gyorsan eljutottak oda, hogy a korábban matematika órán megtanult tíz hatványokkal végezzék a számolást, egyikük meg is jegyezte, hogy nem gondolta volna, hogy valamikor saját jószántából fogja ezt használni. Ami ennél is sokkal fontosabb, az a számolás kivitelezése és a kapott eredmény értelmezése. A gyerekek most is a saját maguk által számított családi fogyasztáshoz próbálták meg viszonyítani a kapott adatokat. Itt is ugyanaz játszódott le, mint a mobiltelefonok esetében, bár itt már előzetesen is nagyobb energiákra számítottak. Minden számítást többször is ellenőriztek, nehezen akarták elfogadni, hogy ennyire nagy értékekről van szó. Amikor ez megtörtént, akkor azon kezdtek el gondolkodni, hogy hogyan lehetne ezt az energiát „eltárolni”. Miután a beszélgetés a csoporton belül a feladat megoldása után szabadon zajlott, arról is szó esett, hogy hogyan lehetne a napfény energiáját a háztartások működésére felhasználni. Egyik csoportban megbecsülték, hogy mennyi energiát lehetne megtakarítani azzal, ha nyáron a melegvíz előállítására napenergiát használnának. Egy másik csoportban, ahol a gyerekeknek voltak előzetes ismeretei az alternatív energia felhasználásával kapcsolatban, arra került sor, hogy interneten utánanézzek a nap és a szélenergia felhasználási lehetőségeinek. Vagyis a gyerekek maguk fogalmazták meg az energia-felhasználással és előállításával kapcsolatos igencsak aktuális kérdéseket.

### **A feldolgozási mód tanulságai**

A két tanítási órán zajló tevékenység a fizika tananyagból kiindulva olyan tanulási helyzetet teremtett, amelyben a tanulói tudások változatos skálája vált értékke. Fontos szerepet játszott természetesen a fizikában tanultak tudása, a számolási készség, de értéke volt annak is, ha valaki jól meg tudta becsülni, hogy egyes házimunkák mennyi ideig tartanak valójában. A felmerülő rengeteg kérdésnek mindig akadt egy-egy szakértője, akihez a többiek spontán fordultak tanácsért. Így olyan tanulók is fontos szereplőjévé váltak a munkának, akiknek a hagyományos fizika-feladatmegoldások során ez az élmény legtöbbször nem adatik meg. Ennek motiváló hatása az ő munkájuk eredményére óriási. Erről azért is érdemes szót ejteni, mert napjainkban nagyon sokszor szembesülünk azzal, hogy a gyerekek tanulási motivációja megváltozott. Sokan ezt úgy értelmezik, hogy nincsen vagy nagyon csekély a tanulás iránti motiváció. Ez a tevékenység példát

adhat arra, hogy a feladatmegoldást más környezetbe helyezve, a gyerekek előzetes ismereteit, érdeklődését széleskörűen értelmezve és kihasználva mégiscsak találhatunk olyan feladatokat, amelyek megoldása egy osztály túlnyomó többségét megmozgatja.

A különféle nemzetközi mérések eredményei azt tanúsítják, hogy diákjaink többsége nehezen birkózik meg a tanultak alkalmazásával. Legtöbbször nehezen tudják egy-egy valóságos probléma megoldása során mozgósítani az iskolában tanultakat, még akkor is, ha azokat ott esetleg jól elsajátítják. Abban minden pedagógus egyetért, hogy a tanítás egyik legfontosabb célja olyan tudás elsajátítása, amelyet később alkalmazni is tudnak a gyerekek. Az a véleményünk, hogy erre, vagyis az alkalmazásra, meg kell tanítani a diákokat. Meg kell tanítani őket arra, hogy ha egy problémával szembesülnek, hogyan kell végiggondolni annak megoldását. Ilyenkor zajlik a tanultak tényleges megértése, hiszen e nélkül lehetetlenség rátalálni a helyes megoldáshoz vezető útra. A komplex problémamegoldás viszont azt igényli, hogy gondolatainkat megbeszéljük, megvitassuk valakivel. Ehhez az együttműködésen alapuló módszerek a legalkalmasabbak, hiszen itt nemcsak lehetőség, de elvárás is a feladat megbeszélése, egymás ötleteinek megvitatása, elemzése.

A tanár feladata nagyon összetett és nehézé válik az ilyen munka során. Követnie kell a különböző csoportokban zajló megbeszéléseket és ötleteket, javaslatokat kell tennie. Gyakran minden csoportban más-más megközelítési móddal próbálkoznak a gyerekek, ezekhez kell mindig kapcsolódni, tanácsot adni. Nehéz, de szép tanári feladat egy ilyen kihívásnak megfelelni! Meg kell szervezni, hogy minden a munkához szükséges eszköz, anyag és információ elérhető legyen a tanteremben, ugyanakkor ezeket a gyerekeknek maguknak kelljen igényelniük. Ez a tanári szerep sok olyan feladatot ró ránk pedagógusokra, amelyeknek gyakran nem is olyan egyszerű megfelelni. Miért érdemes mégis vállalkozni ilyen tevékenységre? Az a tapasztalatunk, hogy ha sikerül egy-egy osztály érdeklődésének igazán megfelelő problémát, feladatot találni, akkor a gyerekek hihetetlen intenzitással látják munkához. Ráéreznek arra, hogy az iskolai tananyag a gyakorlatban is hasznosítható, megtanulják, hogy hogyan használják a tankönyveket vagy más információhordozókat.

A feldolgozás során átélt tapasztalatainknak még legalább egy területéről kell beszél-nünk. Ez pedig az, hogy megváltozik a gyerekek viszonya a tananyaghoz. Több csoportban a gyerekek tervezték tovább a feladatokat, olyan számításokat végeztek el a témához kapcsolódva, amelyek őket érdekelték. Egy-egy ilyen számítás eredménye fontos volt számukra, azonnal elkezdték értelmezni, elemezni. Spontán beszélgetések kezdődtek a csoportok között, megvitták elképzeléseiket. Ezekben a beszélgetésekben gyakran előkerült a tudomány, a kutatás szerepe. Ezzel kapcsolatban feladatokat, „kutatási célokat” fogalmaztak meg. Függetlenül attól, hogy ezek az elképzelések megállják-e a helyüket a valóságban, formálódik a gyerekek tudományhoz és a technikához való pozitív viszonya. Az energiafogyasztás elemzése során társadalmi, gazdasági kérdések megbeszélésére is sor kerül. Egy-egy konkrét eset végiggondolása, az erről való beszélgetések alakítják,

---

*Mennyibe kerülne, ha nyáron elektromos energiával melegítenénk fel a Balaton vizét 15°C-ról 20°C-ra. Ez a feladat önmagában véve is nagyon komplex, sokféle megoldási lehetőséget kínál. Ismét maguknak a gyerekeknek kell rátalálniuk a megoldási utakra és azokra az adatokra, amelyekre a feladat megoldása szempontjából szükség van. Földrajzi atlasz, internet, tankönyvek és elsősorban saját ötleteik végiggondolásával minden olyan csoport, amelyik eljuttott ehhez a feladathoz, el tudta készíteni a feladattervet. Az egyik gyerek meg is jegyezte: most érzi először fontosnak, hogy egy feladat megoldásához feladattervet készítsen.*

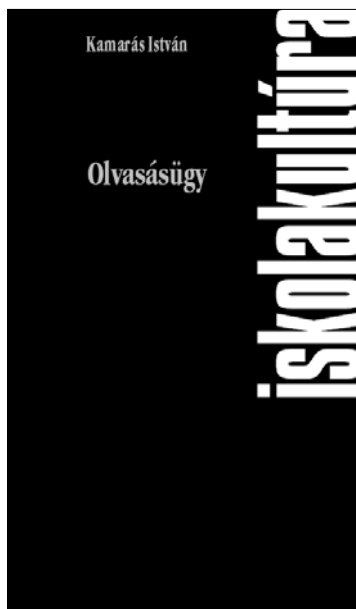
---

formálják a környezethez való viszonyt. Kis lépésekről van szó, de ezeket minden tanuló megteszi.

A pedagógiában szorgalmazott, hazánkban megszokott frontálistól eltérő tanulásszervezési módszer alkalmazásához konkrét, szaktárgyhoz tartozó példát mutattunk be. Fontos szerepet kapott a feladatban a gyerekek előzetes tudása, a saját életükből vett példák felhasználása. A számítási feladatok eredményei izgalmasak, megdöbbentőek voltak, továbbgondolkodásra ösztönözték a diákokat. Úgy gondoljuk, hogy ez és az ehhez hasonló dolgok, konkrét tantárgyakhoz és konkrét gyerekközösségekhez kötődő, ezért alternatív lehetőségeket is tartalmazó feldolgozási módszerek megalkotása a szakmódszertani jellegű innovációk egyik fontos feladatát jelenti napjainkban.

### Irodalom

Radnóti Katalin – Nahalka István (szerk., 2002): A fizikatanítás pedagógiája. *A fizika tanítása*, 5. 164–173.



*Az Iskolakultúra könyveiből*



## Public Relation és a fizikatanítás

„Az iskola arra való, hogy az ember megtanuljon tanulni, hogy felébredjen tudásvágya, megismerje a jól végzett munka örömét, megízlelje az alkotás izgalmát, megtanulja szeretni, amit csinál, és megtalálja azt a munkát, amit szeretni fog.”

(Szent-Györgyi Albert)

*Tanulmányunkban azokat az általunk kifejlesztett, kipróbált lehetőségeket, konkrét stratégiákat mutatjuk be, amelyek a természettudományos ismeretek társadalmi megítélését, a fiatalok természettudományos attitűdjét reményeink szerint kedvezően befolyásolják. Meggyőződésünk, hogy a hasznosítható természettudományos tudás, a mindenki számára szükséges releváns természettudományos műveltség iskolán belüli terepe mellett fokozott figyelmet kell fordítani az iskolán kívüli környezetre („outdoors science”) is.*

**O**K! Megtanulom a fizikát, de mit kapok érte? – teszi fel a kérdést egy 14 éves diák. – Gyerekem, bár tudom, hogy szereted a fizikát, mégis inkább válaszd a közgazdász pályát, a mai világban többre mégy vele! – mondja a szülő a pályaválasztás előtt álló fiatalnak. – Miért ne hagyjam, hogy süsse a Nap? – kérdezi a bankkártyáját, mobiltelefonját virtuóz módon használó fiatal.

Sorolhatnánk tovább azokat a naponta elhangzó kijelentéseket, amelyek a természettudományos tantárgyak kedvezőtlen tanulói megítélését, a fiatalok természettudományos pályáktól való elfordulását, a természettudományos tudásszint csökkenését illusztrálják. A kilencvenes években fölerősödött kedvezőtlen tendencia kutatása, az összetett jelenséget befolyásoló tényezők hatását vizsgáló kutatások eredményei a nemzetközi és hazai tantárgypedagógiai szakirodalomban nagy számban megtalálhatók.

Fejlesztéseinknél kiindulási elvként használtuk föl az átalakuló természettudományos nevelés főbb ismérveit. Megváltozott a természettudományos tanítás filozófiája, szemlélete, amely szerint az iskolai természettudományos oktatás célja (az elitképzést leszámítva) nem az, hogy valamennyi tantárgy esetén tudományos alapképzést adjon, hanem az, hogy a hétköznapi életben biztonsággal eligazodó, kompetens személyiségeket képezzen, és ehhez használható ismereteket nyújtson. Az iskolából kikerülő fiatalokkal szemben ma már nem az az elvárás, hogy az iskolában szerzett szakmai és elméleti tudásuk alapján a (lehetőleg az első és egyetlen) munkahelyükön minél tovább helyt álljanak, hanem az, hogy a naponta megújuló feladatok megoldására képesek legyenek ismereteiket rendszeresen felfrissíteni, magukat az életük során akár többször is, többféle munkakör ellátására átképezni. Az oktatásnak, így a természettudományos oktatásnak is fel kell készítenie a tanulókat arra, hogy egész életükön át képesek legyenek valamennyi új technikai és tudományos kihívással szembenézni. *Marx György* szerint „ezt egyetlen más tantárgy sem vállalhatja fel, a természettudománynak tehát kiemelten fontos alaptantárgynak kell lennie. A legfőbb cél az, hogy a saját világában eligazodó, azt összetettségében

értő, s egyben kritikusan szemlélő, felelősen gondolkodó és döntő felnőtteket neveljünk.”. (Marx)

Célkitűzéseink szerint kutatásunkban tudatosan összekapcsoltuk a tananyagot a mindennapos tárgyakkal, jelenségekkel. Ez a természettudományos tanításban triviálisnak tűnő módszer alkalmazása segíthet abban, hogy megszűnjön a szakadék az iskolában megszerzett tudás és a tanulók iskolán kívüli mindennapos tapasztalatai között, amelyet a szakirodalomban többen is megfogalmaztak:

- „az ismeretek csak iskola szituációban működnek, a tudás a mindennapokban nem használható” (*Radnóti*);
- „a tudományos ismeretek gyakorlati alkalmazása nem hatékony” (*B. Németh*);
- „az iskolai tananyag elszakad a tanulók számára ismert és közvetlenül megtapasztalható jelenségektől” (*Korom*).

További jellemzők, hogy a stratégiák kiemelten támaszkodnak a tanulók aktivitására (egyéni és csoportos egyaránt) és iskolán kívüli (kültéri, „outdoors”) környezetben valósulnak meg. Fejlesztéseinket, amelyekből az alábbiakban jellegzetes példákat válogattunk, csoportokba sorolhatjuk.

### **Irányított tanulói megfigyelés**

Természeti, technikai környezetünk tele van olyan jelenségekkel, gyakorlati alkalmazásokkal, amelyekre ráirányítva a tanulók figyelmét kirándulásokon, vagy akár múzeumi-, vagy tárlat-látogatáson, jó alkalom adódik a fizikai ismeretek közvetlen megtapasztalására. Például a hőtan tanításánál, a hőtágulás törvényének megfigyeléséhez jó alkalmat kínálnak a vasúti sínek, a lazán rögzített elektromos vezetékek, a hidak felfüggesztésének, a távfűtés csöveinek speciális formájú elrendezései.



1–4. ábra

Például egy tárlat-látogatáson a képzőművészeti alkotások megtekintése mellett az igényes kivitelű csillár szépen csiszolt függelékei a fénytörés jelenségének közvetlen megtapasztalását segíthetik.



5–8. ábra

### Mérések terepen

A fizikai mennyiségek mérése, a fizika mérőtudomány jellegének bemutatása nemcsak az iskolai előadóteremben lehetséges. Például a sebesség fogalmának kialakításához, méréséhez ad segítséget az alábbiakban részletezett egyszerű „utcai” sebességmérés.

#### *Sebességmérés terepen*

A tanulók feladata: az utcai járműforgalom átlagos sebességének meghatározása egy kijelölt útszakaszon.

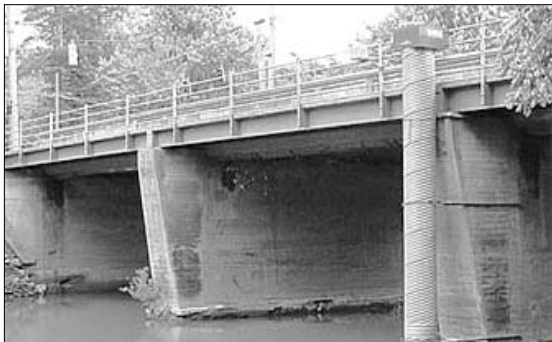
A vizsgálat célja annak megállapítása, hogy a két egymás mellett található iskola előtti egyenes útszakaszon (~200m) közlekedő autók betartják-e az előírt sebességkorlátozást.



9–10. ábra

A csoportokban szerveződött diákok biciklikerek, jelzőszámlók, stopper segítségével mérik az autók sebességét. A mérés eredménye: az átlagos sebesség 56km/h. Közösen levetel fogalmaztak meg a Rendőr Főkapitányság Közlekedésfelügyeleti Osztályának, és kérték a gyerek-forgalomra figyelmeztető tábla kihelyezését.

A szabadesésre vonatkozó formulák alkalmazására mutathatunk példát egy híd vagy egy fa magasságának leméréseivel, az itt nem részletezett ejtési, illetve hajítási kísérletekkel.

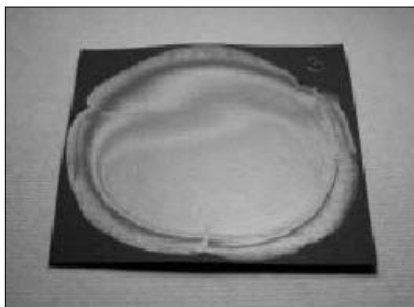


11–12. ábra

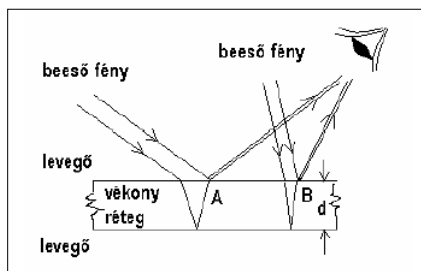
### Próbáld ki, mérd meg otthon!

#### Interferencia vékony rétegen („Körömlakk-szivárvány”)

Egy edénybe öntsünk vizet, és az aljára fektessünk egy fekete kartonlapot. Cseppentsünk egy nagyobb csepp szintelen körömlakkot (köröm-erősítőt) a vízbe, a víz felszínéhez nagyon közelről. Ez a csepp vékony, kör alakú bevonatot képez majd a víz felszínén, ami néhány perc várakozás után a szélekről kiindulva megszárad. Ekkor óvatosan emeljük ki a kartonlapot ügyelve arra, hogy a vékony körömlakkréteg a papírra ragadjon és rajta is maradjon. Hagyjuk megszáradni az átázott papírt (például újságpapíron). Szébbnél szebb, a szivárvány színeiben pompázó lakk-réteget kapunk.



13. ábra



14. ábra

A jelenség a fény interferenciájának eredménye. Tekintsünk egy fénytörő vékony réteget. A ráeső fény mind a felső, mind az alsó felületről visszaverődhet. Az ábra a két helyről visszaverődő fehér fény sugármeneteit mutatja. A visszavert fénysugarak mindkét helyről a megfigyelő szemébe jutnak, és interferálnak egymással. Bizonyos hullámhosszokra az erősítés, másokra a gyengítés feltétele teljesül. Példaként foglalkozunk azzal az esettel, amikor a vörös fény teljesen kioltódik. Ekkor a megfigyelő túlnyomóan kék-zöld színű hullámok visszaverődését fogja látni azon a helyen. Másrészt,

ha a B pontban az útkülönbség rövidebb, a megfigyelő túlnyomó részben a vörös fényt

visszaverődését látja. Így a szivárvány minden színe megjelenhet a vékony réteg különböző részeiről visszaverődve. Ahol azonban a hártya vékonyabb a látható fény hullámhosszánál, a rétegről egyáltalán nem verődik vissza fény, láthatatlanná válik. Ennek oka az, hogy az első és hátsó felületekről visszaverődő fény kioltja egymást, mert a nagyobb törésmutatójú közeg határáról történő visszaverődés során a fázis 180 fokkal ugrik, míg a kisebb törésmutatójú közeg határáról történő visszaverődés során fázisugrás nem lép fel. A megszáradt körömlakk-réteg nem egyforma vastagságú a víz felszínén. A réteg a szélén elvékonyodik, míg a belsejében egyre vastagabb. A körömlakk-réteg törésmutatója pedig függ a ráeső fény hullámhosszától. A megszáradt körömlakk törésmutatója 1,42 körüli érték.

### Buborék mozgásának vizsgálata

Az egyszerű eszközökkel végzett kísérletek az iskolán kívül is segíthetnek a fizika népszerűsítésében. Ezt már sokan és régen felismerték, amire jó példa lehet a következő kísérlet, amely egy 1893-ban kiadott könyvből származik (*Good*). A kor hangulatát és beszédstílusát felelevenítve eredeti szövegével is bemutatható és magyarázható a kísérlet.



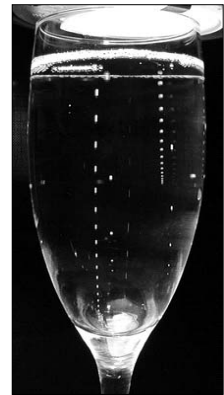
15. ábra

tudniillik a pohárban levő pezsgőből a szén-sav mind el nem szállt.” A pezsgőben fel-le mozgó szőlőszem egy léchez köthető, melynek másik végére kis tárgyak helyezhetők

„Vidám lakoma végén, mikor a pezsgős palacok szaporán ürülnek és szítják a jókedvet, ajánlkozzál, hogy fölidézed a társaság megrettentésére magát a Sátánt, mégpedig anélkül, hogy a közép-korban dívott hókuszpókuszhhoz folyamodnál. A csemegés tálból keress ki egy nagyobb szem jó száraz malaga-szőlőt, tölts egy poharat tele pezsgővel és ejtsd bele a malaga-szőlő szemet. Csakhamar megindul a produkció. A pezsgőborból kifejlődő szén-sav apró buborékokban lepi el a szőlőszemet s olyan hatással van rá, mintha valamely tárgyat léggömbök emelnének föl. Néhány másodperc alatt a szén-sav-buborékok fölemelik a szőlőszemet a pohár felszínére. A szőlőszemről azonban, mihelyt a pohár felszínére ér, elillannak a szén-savbuborékok, a szőlőszem visszanyeri súlyát és lemerül a pohár fenekére. A pohár mélyén a szén-sav-buborékok aztán újra megkönnyítik a szőlőszemet, az újra felemelkedik, aztán megint lemerül s ez a hintázás eltart vagy tíz percig, amíg

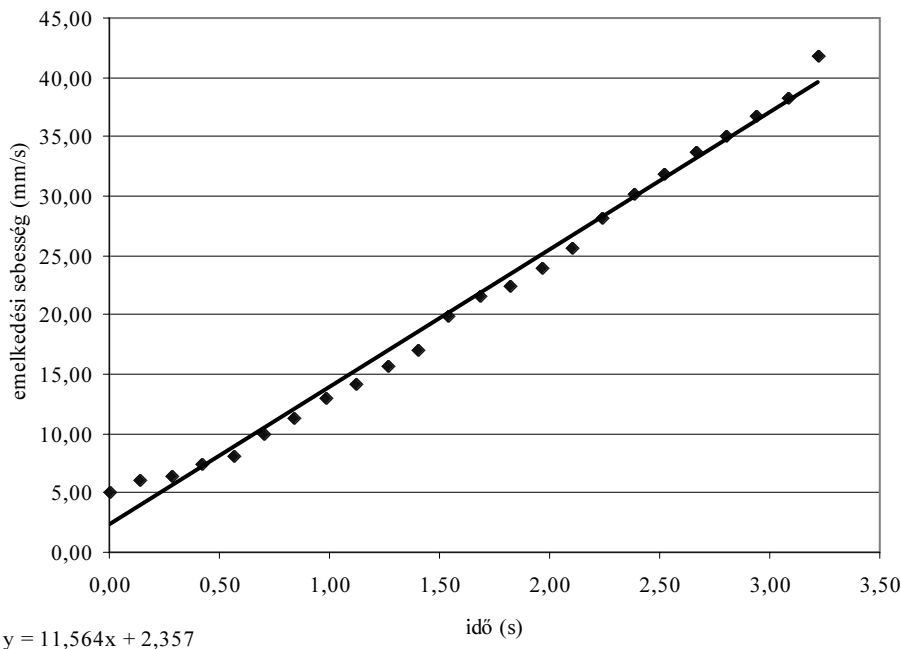
Ez a látszólag egyszerű jelenség számos kérdést vet fel. Mitől „pezseg” a pezsgő? Mitől alakulnak ki a buborékok a pezsgőben és miért alkotnak hosszú láncot miközben a felszínre jönnek? Milyen törvények írják le a buborékok mozgását?

Az első kérdésre az a válasz, hogy a pezsgő oldott szén-dioxidot tartalmaz, még hozzá magasabb koncentrációban, mint a folyadék feletti levegő. A gyártás során a 2–5  $10^5$  Pa nyomáson megtöltik szén-dioxiddal az üveget, majd beletöltik a folyadékot (pezsgő, ásványvíz, üdítő). A gázok oldódási képessége növekszik a felette levő gáz nyomásának növelésével. A zárt, feltöltött üvegben a folyadék felszíne felett dinamikus egyensúlyi állapot alakul ki a folyadékban oldott és a gáz állapotú  $\text{CO}_2$  között. Minél hidegebb az üdítő vagy a sör, annál nagyobb az oldott állapotú  $\text{CO}_2$  mennyisége. Amint felnyitjuk az üdítős üveget, az egyensúly felborul és az oldott állapotú gáz buborékok formájában fokozatosan elhagyja a folyadékot.



16. ábra

A problémafelvetés jól illusztrálja, hogy egy hétköznapi jelenség különböző szinten tárgyalható. A kvalitatív leírás mellett digitális fényképezési eljárással igényes mérések végezhetők, amelyekből itt csak egy kiragadott részletet, a buborék mozgásának, felfelé emelkedésének sebességét jellemző grafikont mutatjuk be. (17. ábra)

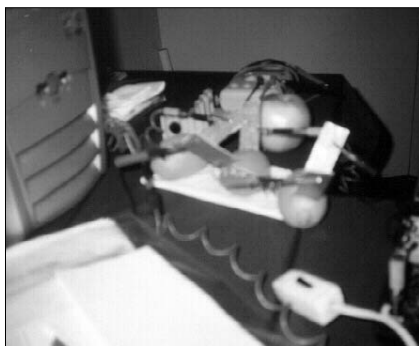


17. ábra. A felemelkedés sebessége az idő függvényében. A gyorsulás értéke  $11,564\text{mm/s}^2$

### Konstruktív feladatok

A konstruktív feladatok lényege, hogy az adott feladatot a tanulók általában önállóan szerveződő, a feladat jellegéből adódó létszámú csoportokban oldják meg. Az elkészített eszközt működés közben közönség előtt be is mutatják, gyakran verseny keretében, ahol az értékelési szempontok között a kivitel, az esztétikum is szerepet játszik.

Hogyan készítenél galvánelemet gyümölcsből? Rakd sorrendbe a gyümölcsöket az általuk létrehozott elektromotoros erő (feszültség) nagysága alapján!



18. ábra



19. ábra

Készíts vízajtású autót! Törekedj arra, hogy minél kevesebb „üzemanyaggal” minél nagyobb utat tegyen meg!



18. ábra



19. ábra

Készíts gőzhajót, amely a hajótesten képződő vízgőz segítségével minél messzebbre képes eljutni!



20. ábra



21. ábra

A konstrukciós feladatok különleges szakmai és pedagógiai lehetőséget hordoznak. A merev tanítási óra keretein kívüli projekt-szerű tanulói aktivitás, az önálló információgyűjtés (könyvtár, internet-használat), a csapatmunka, a prezentáció olyan képességek és készségek fejlesztéséhez járul hozzá, amelyek a hagyományos oktatási módszerekkel nem valósulhatnak meg.

Az iskolán kívüli kísérletezés, a konstrukciós feladatok hasznosságáról, sikerességéről, képességfejlesztő hatásáról sok tapasztalatot gyűjthettünk hat év alatt a Szegedi Tudományegyetem Kísérleti Fizikai Tanszéke és az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Csongrád Megyei Csoportja által szervezett diákversenyeken. A háromfordulós versenyre általános és középiskolás diákok iskolájuktól függetlenül nevezhetnek be. A verseny eltér a „hagyományos” tanulmányi versenyektől, mert a kítűzött feladatok megoldása nem matematikai számolást, hanem inkább kísérletezést, jelenség-értelmezést igényel. A versenynek a Játsszunk Fizikát! nevet adtuk, melyhez minden évben választunk egy híres tudóst, hogy a fizika történetét is népszerűsítsük és saját kutatómunkára ösztönözzük a diákokat. A verseny célja a diákokban rejlő ösztönös kísérletezés iránti vágy felébresztése és ébren tartása, így a kítűzött kísérletek könnyen elvégezhetőek, a tapasztalt jelenségek pedig többé-kevésbé könnyen megmagyarázhatóak. Nem határozzuk meg szigorúan a szükséges eszközöket és a kísérletek körülményeit, így a diákok tudásuknak megfelelően különböző szinteken, különböző pontossággal végezhetik el a feladatokat.



### Színi előadások (performance)

A kötetlen, tanítási órától különböző, színpadi környezetben játszódó tudományos, tudománytörténeti témájú bemutatók a külföldi, de újabban a hazai természettudományos tanítás, tudomány-népszerűsítés egyre jobban elterjedő módszerei. A színi előadás szereplői általában diákok, de lehetnek tanárok is, a szerzők is változatosak, a „profí”-k mellett tanári és diákszerzőkkel is találkozhatunk. Tipikus példái a szórakoztató ismeretterjesztésnek, az előadások gyakran kilépnek az iskolai környezetből, így hatásuk a város, a régió kulturális életében is fontos lehet. A leghasznosabb mégis a színdarabot író vagy abban szereplő diákoknak, akik játékos formában foglalkoznak természettudománnyal, nagy tudósok élettörténetével. Az alábbi képek bolgár diákok *„Aliz kvantumországban”*, angol tanárok *„Az ételek fizikája”* és az országjáró soproni diákok *Douglas Adams: „Galaxis útikalauz stoposoknak, avagy az élet, a világmindenség meg minden”* című előadásaiba nyújtanak bepillantást, de a „műfaj” sikeres művelőivel találkozhatunk például Debrecenben és Budapesten is.



22–27. ábra

## Értékkörzés, hagyományápolás

A természettudomány, így a fizika történetében is találkozhatunk olyan felfedezésekkel, amelyek híres tudósok nagy horderejű elveket bizonyító, igazoló kísérleteiként váltak ismertté (például *Galilei* ejtési kísérletei, *Torricelli* kísérlete a légnyomás mérésére, a magdeburgi féltekék a légnyomásra és a kölcsönhatás törvényére stb.). Ezek után-építése és megisméltése laikus érdeklődőket is vonzó esemény és jó alkalom a tudomány népszerűsítésére. A Föld tengely körüli forgását igazoló, először 1851-ban a párizsi Pantheonban elvégzett, *Foucault*-féle ingakísérletet több helyen, így a szegedi Dómban is látványos bemutató keretében reprodukálták.



28. ábra



29. ábra

A projektben résztvevő tanulók az inga elkészítésétől (írodalmazás, tervezés, kivitelezés) a bemutatók anyagának összeállításáig és megtartásáig minden fázisban aktívan közreműködtek. A munka során a tanulók a szakmai haszon mellett többek között a forrásanyaggyűjtés, a kommunikáció, a prezentáció területén fejlesztették képességeiket és a sikeres bemutatók során életre szóló, a tudományhoz kapcsolódó élményben részesültek.



30–31. ábra

## Nemzetközi aktivitások

A világháló segítségével ma már számos lehetőség adódik a diákok bevonásával különböző földrajzi helyeken egy jelenség megfigyelésére (például Nap-fogyatkozás, Vé-

nusz átvonulás), vagy egy univerzális mennyiség mérésére (Föld átmérő mérése, Nap-állandó mérése) egy adott időben. A legfrissebb ilyen jellegű, a diákokat világszerte aktivizáló megmozdulás *Einstein* halálának 50. évfordulója alkalmából, a 2005 a Fizika Nemzetközi Éve rendezvény keretében meghirdetett „fénystaféta” volt. Nehéz megbecsülni azoknak a tanulóknak a számát, akik a Princetontól 2005. április 18-án induló „fény-továbbításban” részt vettek. A professzionális fényforrások (lézer, katonai reflektorok, autóizzók stb.) mellett az akció sikeréhez szükség volt a diákok zseblámpáira is, akik a felejthetetlen esemény részeseiként iskolán kívül élték át az „einsteini csodákat”. Az alábbiak a szegedi eseményeket illusztrálják ([www.fizikaeve.szeged.hu](http://www.fizikaeve.szeged.hu)).



32–33. ábra

Ahhoz, hogy a fizika-oktatás, a természettudományos nevelés eredményesebb legyen, tudatos marketing-tevékenységre van szükség. A „termék”, a használható természettudományos tudást „el kell adni”, értékeit bemutatva népszerűsíteni kell nemcsak a diákok körében, iskolán belül a tanár-kollégák között, hanem a szülők, az iskolán kívüli szereplők, a szűkebb és tágabb nem szakmai társadalmi környezetben is. Az előzőekben bemutatott tanulói aktivitások erre igen alkalmasak.

### Irodalom

- Csapó B. (1998): Az iskolai tudás felszíni rétegei: mit tükröznek az osztályzatok? In: Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás*. Osiris Kiadó, Budapest. 39–81.
- Good, A. (1893): *Tom Tit második száz legújabb kísérlete*. Atheneum, Budapest.
- Józsa K. (1999): Mi alakítja az énértékelésünket fizikából? *Iskolakultúra*, 10. 72–80.
- Papp K. – Farkas Zs. – Virág, K. – Tóth, K. (2003): Új időszámítás a természettudományos nevelésben. *Fizikai Szemle*, 53. 1. 20–24.
- Papp K. – Nagy A. (2000): *Kísérletes verseny fizikából: Játsszunk fizikát – Jedlik nyomában*. A fizika tanítása. Mozaik Kiadó, 4. 11–13.
- Papp K. – Nagy A. (2002): *Simonyi Károlyra emlékeztünk Szegeden*. *Természet Világa*, 11. 175–176.
- Papp K. (2001): Ami a számszerű eredmények mögött van... *Fizikai szemle*, 1.
- Radnóti K. (2003): A fizika tantárgy helyzete és fejlesztési feladatai egy vizsgálat tükrében. *Fizikai Szemle*, 5. 170.
- Vári P. – Krolopp J. (1997): Egy nemzetközi felmérés főbb eredményei. *Új pedagógiai Szemle*, 4.
- Vári P. (2005): *Gyorsjelentés a PISA 2003 összehasonlító tanulói teljesítménymérés nemzetközi eredményeiről*. *Új Pedagógiai Szemle*, 1.
- Woolnough, B. E. (1994): Why students choose physics, or reject it? *Physics Education*, 29, 368–374.

## A probléma-alapú tanítás

### *Az ismeretek alkalmazásának és az együttműködő-készség fejlesztésének módszere*

*Mennyi időt és pénzt lehetne megtakarítani, ha már az iskolában felkészítenék a diákokat a gyakorlatra, a munkahelyi problémák, dinamikusán változó feladatok megoldására, az újabb tanulási feladatokra, s az iskolai feladatok, tantárgyak, tudományterületek nem izolált egységek lennének, a rutinszerű, automatizált, mechanikus megoldásokat igénylő feladatok helyét átvennék a real-life, real-time, tudásintenzív problémahelyzetek.*

**G**yakran találkozhatunk nagyvállalatok, cégek álláshirdetéseiben a következő mondattal: „Fiatal, nyelvismerettel, számítógépes ismeretekkel és gyakorlati rendelkező munkatársat keresünk”, továbbá egyre szaporodnak azon munkakörök, ahol nem a pontos szaktudás, hanem a jó kommunikációs készség, a jó problémamegoldó készség, a jó konfliktuskezelés a döntő a munka elnyerésével kapcsolatban. Mit is várnak el a cégek vezetői leendő alkalmazottaiktól? Miért kérik egyrésztől gyakorlattal rendelkező fiatalok jelentkezését, másrésztől miért várják el a magas fokú együttműködő, a jó kommunikációs készséget, az „emberekkel való bántani tudást”?

Egyrésztől feltételezik, hogy akinek van gyakorlata, az előző munkahelyén megtanulta az iskolában tanult alkalmazását, ezáltal képes az eredeti, iskolai tanulás és a munkahelyen való alkalmazás között lévő hatalmas szakadék áthidalására, ismeretei transzferálására. Természetesen ez a tudástranszfer a szakterületen belül is csak azokon a területeken működik, amelyeken a jelölt a gyakorlatát megszerezte, a többi ismerete ugyanúgy iskolai kontextushoz kötődő marad, illetve gyakorlattal nem rendelkező társával együtt ő sincs felkészítve a fokozatosan változó, új problémák megoldására. Ez az oka, hogy a nagyvállalatok a sok éves iskolába járás és gyakorlat után is újra és újra átképezik, beiskolázzák alkalmazottaikat.

Másrésztől egyre kevesebb az olyan hely, ahol önálló munkára van szükség, egyre gyakoribbak a nagy volumenű, több embert igénylő projektmunkák. Ahol pedig több ember dolgozik együtt, elkerülhetetlen az egymással való kommunikáció és a konfliktushelyzetek kialakulása. Ezek kezelésére, fejlesztésére, feloldására különböző tréningek – például önismereti, konfliktuskezelő, csoportkohéziós – formájában, sok pénzt költenek a nagyvállalatok vezetői.

Az oktatásban olyan készségeket, képességeket is elsajátíthatnának a diákok, amelyek a másokkal való együttműködéshez, a hatékony kooperatív munkához szükségesek. A hazánkban ismertebb projektmunka, illetve kooperatív tanulás mellett ezen célok megvalósításának egyik módja a számítógéppel segített multimédiás tanulási környezetben is alkalmazható probléma-alapú tanítási módszer, amelynek keretében dinamikusán változó problémákat, helyzeteket oldanak meg együttműködve a diákok, akiknek a tudás már gazdasági érték is.

## A probléma-alapú tanítás (problem based learning, PBL) rövid története

Minden egyetemi, főiskolai tanszék, középiskolai és általános iskolai oktató szembesül azzal a problémával, hogyan „találja” diákjai számára az adott kurzus, óra, témakör anyagát, hogy a tanulók ne csak az adott tudományterület ismereteit sajátítsák el, ne csak adott, konkrét helyzetben tudják azt előhívni, hanem közben fejlődjön önszabályozó tanulásuk, problémamegoldó, kommunikációs, együttműködő képességük, amelyek elősegítik a tanultak későbbi transzferálását. E problémák megoldására fejlesztették ki a projekt módszer és kooperatív tanulás bizonyos elemeit ötvöző és mégis azoktól alapvetően különböző oktatási módszer, a probléma-alapú tanítás technikáját (PBL). Legelső alkalmazásával a hatvanas években a kanadai McMaster egyetemen találkozhattunk (<http://www.edb.utexas.edu/mmresearch/Students97/Hemstreet/pbl2.htm>). A mai formájában ismert PBL módszer legelső változatát *Barrows* és *Tamblyn* (1980; idézi: *Arts, Gijsselaers és Segers*, 2003) dolgozta ki. A módszert kezdetben kizárólag az orvostudomány területén alkalmazták, hogy segítsenek az orvostanhallgatóknak a helyes diagnózis felállításában, majd hatékonysága láttán egyre több egyetem, főiskola kezdte alkalmazni, végül sikeressége révén jelentős változásokat és újításokat hozott a nemzetközi oktatás általános gyakorlatában is. (*Boud és Feletti*, 1991) Mai napig fokozatosan nő azon intézmények száma, amelyek adoptálják és alkalmazzák ezt a módszert, sőt számos nemzetközi szervezet alámasztja a módszer hatékonyságát és támogatja elterjedését. A PBL sokrétű alkalmazásának és a területek sokféleségének következtében [például a vállalati, üzleti oktatásban *Stinson és Milner* (1996); a bevezető természettudományos kurzusokon *Allen, Duck, és Groh* (1996); oktatásban *Rangachari* (1996); az analízis tanításában *Seltzer és mtsai* (1996); a vezetőképzésben *Bridges és Hallinger*; a nagycsoportos kémia oktatásban *Woods* (1996)] több, az eredeti modelltől eltérő, hibrid alkalmazás is született, aminek következtében nem mindig egyértelmű, hogy ki mit ért ezen az oktatási módszeren.

### A PBL meghatározásai

A PBL módszer a korábbi oktatási módszerekhez képest néhány szempontból új, de alapvetően olyan ötleteken nyugszik, amelyek már *Dewey*-nél, *Piaget*-nél, *Rogernél*, *Brunernél* és *Asubelnél* is megtalálhatóak. A teljesség igénye nélkül néhányat megemlítve a probléma-alapú tanulás meghatározásai közül:

- A tananyag strukturálásának egy megközelítése, amelynek során a tanulás hatóerejét képező, gyakorlatból vett problémákkal szembesítik a tanulókat. (*Boud és Feletti*, 1991)
- Oktatási módszer, amely megváltoztatja a diákok tanulását azáltal, hogy csoportosan együtt dolgoznak és keresik az életszerű probléma megoldását. A PBL módszer hatására a diákok kritikai és analitikus gondolkodása fejlődik, valamint megtanulják megkeresni és használni a helyes tanulási forrásokat. (*Duch*, 1995; idézi: [www.samford.edu/pbl/definitions.html](http://www.samford.edu/pbl/definitions.html))
- Fejlesztési-oktatási megközelítés, amely rosszul-definiált, komplex problémákra épít. Olyan problémákra, amelyeknek nincs egyszerű, állandó „helyes” megoldása. (*Finke és Torp*, 1995 idézi: [www.samford.edu/pbl/definitions.html](http://www.samford.edu/pbl/definitions.html))
- Az aktív tanulást fejlesztő oktatási stratégia. (*Samford*, 1998; idézi: [www.samford.edu/pbl/definitions.html](http://www.samford.edu/pbl/definitions.html))
- Tanulási környezet, amelyben a tanulás hajtóereje a probléma. Mielőtt a diákok tanulnának valamit, kapnak egy problémát. A problémát előzetesen úgy alkották meg, hogy a tanulók felfedezzék, hogy tanulniuk kell még a megoldáshoz. (<http://chemeng.mcmaster.ca/pbl/pbl.htm>, 2003)

A definíciók sokfélesége ellenére az utólag megalkotott „hibrid” módszerekben is van néhány kulcsfontosságú közös elem, amely alapvetően megkülönbözteti a PBL-t a többi tanítási módszertől.

## A módszer jellemzői

Mielőtt részletesebben is kitérnénk a probléma-alapú tanítási módszer főbb, általánosabb ismertetőjegyeire, nézzük meg az eredeti, Barrows által kidolgozott módszer hat kulcsfontosságú elemét, amelyeket maga Barrows emelt ki a PBL többi jellemzője közül. Ezt *Dochy* és munkatársai (2003) kiegészítették egy hetedik tulajdonsággal:

- A PBL egy tanulóközpontú tanítási módszer – bár bizonyos kutatók szerint (*Walton és Matthews*; 1989 idézi *Newman*, 2003) inkább egy általános oktatási stratégia;
- A diákok kis csoportban (5–12 fő) dolgoznak, munkájukat egy tutor segíti;
- A tutor szerepénél fogva facilitátor vagy útmutató/vezető (guide), akinek feladata a beszélgetések ösztönzése;
- Minden tanulási fázis és a tanulásra való előkészület előtt első lépésként valós életből vett autentikus (real-life, authentic) problémát kapnak a tanulók;
- A módszer e problémát a tudás és a problémamegoldó képességek elsajátításához, fejlesztéséhez eszközként használja fel;
- Az új információk elsajátítása önszabályozó tanulással történik;
- A diákok a reprezentatív problémák elemzésével és megoldásával tanulnak. Sajátosságaiból adódóan hatékonyságának mérését olyan mérőeszközzel tehetjük meg, amely valós életből vett autentikus problémák megértésén, megoldásán és megmagyarázásán alapszik.

### *A tipikus PBL környezet*

A PBL módszerrel vezetett óra egy problémahelyzet felvetésével kezdődik (ideális esetben tehát nem egy konkrét probléma, csak problémahelyzet szerepel). Ennek megismerése után a diákoknak el kell dönteniük, hogy problémával állnak-e szemben, ha igen, mi lehet az. A probléma felismerését nehezíti, hogy azt nem előzi meg a megoldáshoz szükséges korábban tanult ismeretanyag felelevenítése, vagy egyéb más, a megoldással kapcsolatos utasítás. Ezután a diákok kiscsoportban összegyűjtik, amit a problémával kapcsolatban tudnak – legyen ez előzetes ismeret vagy a szövegből kihámozott információ –, amire szükségük lehet a probléma alaposabb megértéséhez, esetleges megoldásához, az előzetes hipotézisek megfogalmazásához, azok ellenőrzéséhez stb. Meglévó ismereteik alapján ötleteket gyűjtenek (brainstorming) a potenciális értelmezési lehetőségekre, illetve megoldási módokra. Ezt követően felosztják egymás között a feladatokat, ki minnek és hol néz utána. Amikor a diákok visszatérnek a csoportba, nem csak egyszerűen ismertetik az információgyűjtés eredményét, hanem arra is felhasználják az új ismereteket, hogy esetlegesen felülvizsgálják a problémát. Ehhez nélkülözhetetlen a begyűjtött információk elemzése, kritikus kezelése – a megoldáshoz szükséges információk kiválogatása, szintetizálása, a megoldás megalkotása, megfogalmazása, érvekkel alátámasztása –, majd végül az értékelés és önértékelés: megoldották-e a problémát? Hogy ment a munka? Ez lehet egy hosszadalmas és körkörös folyamat is, mivel az új információk új problémákat vehetnek fel, vagy át is értelmezhetik az eredetit, aminek következtében előlről indul a folyamat. A probléma megoldása során a diákok egymást tanítva haladnak előre, ami kedvező hatással van mind az éppen aktuális tanító, mind a tanított diák társas és tanulmányi fejlődésére is.

A tanár szerepe gyökeresen eltér a hagyományos tanár szerepétől, amikor is a tanár a tanulás tartalmának, ütemének meghatározója, a közvetlen utasítások adója és a helyes válasz birtokosa. A PBL órákon a tanár metakognitív irányítóként, facilitátorként van jelen, aki a kutatás stratégiájának esetleges modellezője, a felfedezés irányítója (*Gallagher*, 1997), és ha szükséges, segít a tanulóknak a kutatási kérdések pontosabb megfogalmazásában, tisztázásában.

### *A PBL általános ismertetőjegyei*

Talán a PBL módszer legjellemzőbb és a többi oktatási módszerrel szemben leginkább megkülönböztető tulajdonsága a rosszul definiált problémák használata. Miért lényeges ez? A diákok az iskolában általában jól definiált problémákkal találkoznak. Pontosan tudják, mi a probléma, tudják, mikor adták meg a helyes megoldást, esetleg még a megoldáshoz vezető algoritmust is rutinszerűen alkalmazzák. Ennek következtében nincs szükségük magának a problémának a meghatározására, a szükséges információk azonosítására, többszörös tervekészítésre.

A probléma jól vagy rosszul definiáltságának fontossága abban áll, hogy már maga a probléma milyensége nagy részben meghatározza azokat a gondolkodási folyamatokat, amelyek a megoldás során végbemennek. A könnyebb áttekinthetőség érdekében az *1. táblázatban* röviden összefoglaljuk a jól és rosszul definiált problémák közti főbb különbségeket.

*1. táblázat. A jól és rosszul definiált problémák összehasonlítása*

<i>Jól definiált probléma</i>	<i>Rosszul definiált probléma</i>
Könnyű a probléma azonosítása	A problémát meg kell határozni, majd később esetleg újradefiniálni
A probléma megoldásához szükséges összes információ adott	A probléma megoldásához további, a probléma szövegéből nem ismert információra is szükség van
A lényeg a probléma megoldása	A fókusz a probléma természetén van
Egyetlen jó megoldása van a problémának	Több, különböző megoldás is lehetséges
Alacsony szintű motivációs erővel bír	Jól motiválja a diákokat

*Covington* (1987) a közvetlenül elérhető információk függvényében felállított egy háromlépcsős problémamegoldó taxonómiát. (*2. táblázat*) Ha mind a probléma, mind a megoldás menete, esetleges algoritmus ismert, akkor a problémamegoldónak nincs más feladata, mint az algoritmus konkrét feladatra történő alkalmazása. Ha a problémának csak egy jó megoldása ismert, akkor a fenti eljárás gyakorlás után automatikussá válik – a tanuló gondolkodása reprodukív, mivel egy előre megtanult eljárást reprodukál. Ezzel szemben, habár a probléma egyértelműen adott, a megoldáshoz vezető út nem ismert, a tanuló nem tudja a korábban tanultak pusztá reprodukálásával, felidézésével megoldani a problémát, ehelyett megoldási tervet kell készítenie, hogy eljusson a megoldásig. Ebben az esetben gondolkodása már produktív, mivel a korábban tanultak pusztá reprodukálásával nem ér el sikert, a megoldás eléréséhez nagyfokú kreativitásra is szüksége van. Abban az esetben, ha még a probléma sem adott expliciten, sőt az sem egyértelmű, hogy egyáltalán fennáll-e valamilyen probléma, első lépésként – hasonlóan a mindennapi élet szituációihoz – a problémamegoldónak azonosítania kell magát a problémát, elemeznie az adott állapot és az elérendő cél közötti eltérést, valamint a különbség csökkentése, megszüntetése érdekében különböző stratégiákat kell kidolgoznia, stratégiai gondolkodásról beszélhetünk. A tanítás szemszögéből mindhárom problémamegoldó gondolkodás lényeges és tanítani kell, holott a tipikus iskolában megszokott jó definiált problémák csak a diákok reprodukív, esetleg produktív gondolkodását fejlesztik, míg a PBL alapját képező rosszul definiált problémák a diákok stratégiai gondolkodására is fejlesztő hatással vannak.



2. táblázat. Covington problémamegoldó taxonómiája (Covington, 1987 alapján)

	<i>Ismert a probléma</i>	<i>Ismert a megoldás menete</i>	<i>Ismert a megoldás</i>
Reproduktív gondolkodás	+	+	-
Produktív gondolkodás	+	-	-
Stratégiai gondolkodás	-	-	-

PBL környezetben a problémákat úgy kell megfogalmazni, ismertetni, ahogy azok a mindennapi életben is előfordulnak. Ezáltal a tanulók azon emberekre jellemző ismereteket, viselkedési módokat sajátítanak el, akik a valóságban, „élesben” foglalkoznak az adott problémával, aminek következtében nem tipikus „kiegészítő cselekedet”-nek (ersatz activity) érzik a probléma megoldását, hanem fontos, értelemmel bíró tevékenységnek, amit a későbbiekben is hasznosítani tudnak.

*Honebein* és munkatársai (1993) vizsgálataik során arra keresték a választ, hogy mi tesz egy cselekedetet autentikussá. Az autentikus tevékenység három ismertetőjegyet azonosították: projekt alapú; egy központi és azon belül több részproblémából áll – a központi probléma határozza meg a tanulás általános célját, a részproblémák a konkrét témaköröket; a problémamegoldónak a problémát magáénak kell éreznie PBL környezetben a diákok maguk határozzák meg a megoldáshoz szükséges elsajátítandó anyagot, maguk generálják és ellenőrzik a probléma megoldását, ezért a PBL környezet az autentikusság ezen kritériumát is teljesíti. Ezt a tulajdonságlistát kiegészíthetjük még a komplexitással is, amitől gyakran megfosztják az iskolai „műproblémákat”. A problémák ezen tulajdonságai azonban nemcsak tovább nehezítik a megoldást, hanem mélyebb megértést és bizonyos képességek hatékonyabb fejlődését is eredményezik, mivel nem elegendő a tényekre koncentrálni, azokat esetlegesen szó szerint visszaadni, hanem a megoldáshoz elengedhetetlen, hogy azok pontos jelentésével is tisztában legyen a diák.

Mint már utaltunk rá, a probléma alapú tanulás során a diákok a tanulást egy problémahelyzet megismerésével kezdik. Ezt követően meg kell találniuk magát a problémát és azonosítaniuk kell, hogy milyen információkra, adatokra van szükségük a probléma pontosabb megértéséhez, esetleges megoldásához, illetve ezeket a szükségleteket konkrét tanulási célokká kell alakítaniuk. Ennek következtében a diákok saját maguk határozzák meg az elsajátítandó tananyagot, annak fényében, hogy mit tartanak fontosnak a probléma megoldásához.

A csoporttal való interakció során szükségük van önszabályozásra is, mivel a csoporttagok maguk döntenek arról, hogyan oszoljon meg a felelősség, ki milyen ismeretnek és hol nézzen utána, a megoldáshoz vezető úton ki melyik lépcsőfokért, lépésért felelős. *Williams* (1992) kutatása alapján a PBL módszerrel tanuló diákok sokkal szélesebb körű ismereteket sajátítanak el, illetve az ismeretek forrásának sokkal változatosabb skáláján dolgoznak, mint a hagyományos oktatásban résztvevő diákok. Felelősnek érzik magukat, hogy minél szélesebb körben tájékozódjanak azokról az ismeretekről, amiket kijelölt számukra a csoport. Ennek következtében jobban motiváltak, gyakrabban forgatják az újságokat, a könyveket, illetve egyéb más könyvtári forrásokat, gyakrabban kutatnak a világhálón, illetve egymás között is gyakrabban vitatják meg a felmerülő problémákat, hatékonyabb információkeresőkké válnak, mint a hagyományos oktatásban résztvevő kortársaik. (*Vernon és Blake*, 1993)

A kooperatív csoportmunka szintén a PBL egy fontos eleme. A csoportmunka segít kialakítani azokat a tanulási közösségeket, ahol a diákok jól érzik magukat, mernek kérdezni, ötleteket felvetni. (*Allen, Duch és Groh*, 1996) A munkaformából adódóan a csoportmunka fejleszti a csoport tagjainak kommunikációs képességét, valamint motiváló erővel bír, mivel a tanulók aktív részesei lehetnek a munkának, fontosnak érezhetik magu-

kat azáltal, hogy számítanak rájuk a csoporttagok. Ennek következtében a csoportmunka növeli a diákok teljesítményét – bár irányítás nélkül nem mindig hatékony. A tanár szerepe a csoportban zajló interakciók nyomon követése, segítése, mivel nem biztos, hogy korábban mindenki megtanulta, hogyan kell csoportban hatékonyan dolgozni (*Bridges és Hallinger, 1996*), illetve a jó tutor-diák kapcsolat kiépítése és ezáltal a tanuláshoz megfelelő atmoszféra biztosítása.

A csoportban történő problémamegoldás a csoporttagok számára számos spontán szerepet jelöl ki. Beszélhetünk például a cselekvőről, aki javaslatot tesz a megoldás menetére, a szkeptikusról, aki mindig kérdez és kritizál, a tanítóról, aki a csoport kevésbé jó képességű tagjai számára magyaráz, a békítőről, aki segít a csoporton belüli konfliktusok megoldásában. Az elfoglalt szerep fényében az egyes csoporttagokban más és más gondolkodási folyamatok zajlanak. Ha például nézeteltérés adódik a csoporton belül, azt a csoport tagjainak meg kell oldani. Ehhez szükségük van saját nézőpontjuk képviselésére, a többiek meghallgatására, a hallottak mérlegelésére, az esetlegesen fennálló tévképzetek megszüntetésére, ami maga után vonja a probléma gazdagabb, több szemszögből való megértését is.

A PBL a kooperatív csoportmunka módszeréből adódóan a társadalmi beilleszkedéshez nélkülözhetetlen képességeket is fejleszt, amiket – például hogyan kommunikáljunk másokkal, hogy hatékonyan tudjunk velük dolgozni – csak gyakorlással lehet elsajátítani. A módszer természetéből adódóan sokkal kooperatívabbak, segítőkészebbek lesznek, akik inkább elfogadják mások véleményét. (*Kagan, 2001*)

#### *A jó PBL probléma jellemzői*

A PBL módszer fenti leírásából és a főbb ismertetőjegyekből kitűnik, hogy a módszer kulcsfontosságú eleme a jó PBL probléma, ami nélkül „nem működik” ez a fajta oktatási stratégia. A probléma természete meghatározza a problémamegoldás során a csoport tagjai között zajló interakció mennyiségét, minőségét, a csoport tagjainak motivációját. Jól strukturált, zárt kérdések esetén, amelyeknek egy konkrét válasz a megoldása, kevés csoportmunka figyelhető meg, míg a rosszul strukturált, komplex problémák magasabb rendű tanulási folyamatot eredményeznek. A következőkben a teljesség igénye nélkül felsorolunk néhány fontos jellemzőt, amivel egy jó problémának rendelkeznie kell.

Elősorban a mindennapi problémákhoz közeli, életszerű probléma a jó probléma, mivel egy iskolai, mesterséges feladat nem ösztönzi a diákokat az önálló tanulásra, keresésre, kutatásra, továbbá az életszerű kontextus a diákok szemében is értelmet ad a problémának. Ezenkívül az életszerű kontextus segítheti a tanultak későbbi mindennapi életben való alkalmazását, ismeretlen feladatokra való átvitelét. Fontos, hogy ne egyetlen egy jól meghatározható, explicit megoldás legyen, amelyre már a hipotézisek megfogalmazásakor egyértelműen „rájönnek” a tanulók, hanem a probléma megoldásához többféle hipotézis megalkotása is lehetséges legyen. A lehetséges megoldási utak sokféleségéből adódóan a szükséges információk megkeresése és kiszűrése igényeljen csoportmunkát, ne tudja az adott idő alatt egyetlen egy ember elvégezni ezeket a feladatokat. Ha mindenki ugyanazokat a háttérforrásokat kutatja, ugyanazokkal az információkkal rendelkezik, akkor a problémamegoldás fázisa nem vezet a probléma gazdagabb, részletesebb elemzéséhez, ami a PBL módszer célja lenne. Például szegényes elemzéshez vezet, ha a probléma témája és a megoldásához vezető tanulmány, könyvfejezet címe megegyezik. A probléma legyen összhangban az előre kitűzött tanulási céllal, illetve a diákok előzetes tudásán, tapasztalatain alapuljon. A megoldási folyamat kezdeti szakaszában, a meglévő tudásuk „összeadásának” fázisában (ötletgyűjtés, előzetes kérdések megmagyarázása) tovább strukturálják meglévő tudásukat, ami mélyebb megértést és a későbbiekben az ismeretek jobb felidézését eredményezi. A megoldás magasabb rendű kognitív képességek fejlődését segítse elő. Korábban is említettük már a probléma életszerűségének, aktuáli-

tásának, eredetiségének, relevanciájának nélkülözhetetlen fontosságát. Természetesen ahhoz, hogy igazán valós életből vett, a gyakorlatnak megfelelő probléma legyen, elkerülhetetlen az interdiszciplinaritás, a komplexitás (rosszul definiált, szemantikailag gazdag, tudásgazdag, intranszparens...) (Molnár, 2002b) és a feleletalkotást igénylő megfogalmazás (a feleletválasztó kérdéssel szemben).

A diákok gyakran úgy tekintenek a tanulásra, mint tényekre, fogalmakra, definíciókra való emlékezésre annak érdekében, hogy a teszten feltett kérdésekre válaszolni tudjanak. Sok tanulóból hiányzik annak az igénye, hogy ne csak bemagolja, hanem meg is értse a tanultakat. Bloom kognitív taxonómiáját felidézve (3. táblázat) a jó PBL probléma a diákokat magasabb szintű (analízis, szintézis, evaluáció) gondolkodási folyamatokra is készíti.

3. táblázat. Bloom kognitív taxonómiájának szintjei és a szinteknek megfelelő cselekedetek (Bloom, 1956 alapján)

Bloom kognitív taxonómiájának szintjei	A szinteknek megfelelő cselekedetek
Értékelés	Előre meghatározott kritériumok alapján véleményalkotás, értékelés
Szintézis	A részekből valami új, eredeti alkotása
Analízis	A tananyag részekre szedése, a részek közötti összefüggések felismerése
Alkalmazás	A probléma megoldása folyamán elméletek, fogalmak helyes használata
Megértés	A tananyag jelentésének interpretálása, megmagyarázása
Ismeret	Tények, fogalmak, elméletek, tételek, definíciók felidézése

A szakirodalomban ritkán érintett kérdés a PBL módszer keretében történő mérés, értékelés. A legtöbb tanulmány hagyományos mérőeszközökkel a hagyományos keretek között tanuló diákok és a PBL módszerrel tanuló diákok teljesítményét hasonlítja össze. Ezek eredménye hol kimutatja a PBL módszerrel tanuló diákok előnyét, hol nem mutat ki különbséget a hagyományos és a PBL módszerrel tanuló diákok teljesítményében. (Vernon és Blake, 1993; Dochy és mtsai, 2003; Albanese és Mitchell, 1993)

Ha a hagyományos oktatás keretében multiple-choice tesztekkel, esetleg rövid vagy esszé jellegű kérdésekkel mérjük fel a tananyag elsajátításának fokát, amivel nem kérünk mást a diákoktól, mint az elsajátítandó tények egyszerű ismétlését, felidézését, és nem vizsgáljuk, mennyire látják át a folyamatokat, mennyire tudják holisztikusan megközelíteni az esetlegesen felmerülő problémákat, akkor a PBL módszerrel való tanítás végén autentikus értékelést kell bevezetnünk. Az autentikusság ebben az esetben arra vonatkozik, hogy a diákoknak lehetőséget biztosítsunk a tanultak bemutatására, azaz ne csak a tények tudását ellenőrizzük, hanem például a problémafelismerő, problémamegoldó, kommunikációs képességet is. Erre a típusú értékelési módra alkalmasak a különféle alternatív értékelési módok:

– Gyakorlati vizsga: a kurzuson elsajátított képességek gyakorlatban való alkalmazását méri fel.

– Fogalomtérkép: a probléma alapú tanulás során elsajátított ismeretek halmaza több mint egy fogalomgyűjtemény, ezért a hagyományos írásbeli vizsga nem alkalmas a növekedés leírására. Fogalomtérképek készítésekor arra kérjük meg a diákokat, hogy saját maguk alkossák meg, képezzék le ismereteik változásának folyamatát a megfelelő csomópontokkal együtt.

– Párértékelés (peer assessment): mivel az osztálytermen kívüli élet gyakran megköveteli a másokkal való együttműködést, a párértékelés alkalmas forma a tanulók tudás- és képességbeli növekedésének leírására. Ez a fajta értékelésmód természetesen előfeltételezi a kooperatív PBL környezetet.

– Ön-értékelés (self assessment): az önértékelés során a diákokat arra kényszerítjük, hogy jobban magukba nézzenek, és alaposabban megismerjék, feltérképezzék saját képességeiket, tudásukat. Hogy elgondolkozzanak arról, hogy mit tanultak és még milyen ismeretekre lenne szükségük, hogy bizonyos feladatokat meg tudjanak oldani.

– A facilitátor, tutor értékelése: a tutor értékelése arra vonatkozik, hogy az adott diák mennyire vett részt a csoport munkájában, mennyire járult hozzá a csoport kognitív növekedéséhez.

– Szóbeli vizsga: a szóbeli vizsga lehetőséget biztosít a diákoknak, hogy számot adjanak kommunikációs képességük fejlődéséről.

Ezen alternatív értékelési módok alkalmazása annál hatékonyabb, minél többféle részeredmény összegzéséből vonjuk le a végső következtetést. *Allen, Duch és Groh* (1996) szerint a PBL módszerben történő értékelés egyik kritikus eleme éppen a manapság nemzetközi téren egyre inkább elterjedő és divatos párértékelés, bár kurzusaikon a diákok jegyének 10 százalékát teszi ki a párértékelés eredménye. Véleményük szerint ez lényeges értékelési mód, azonban egyedül nem elégséges egy diák teljesítményének pontos leírásához, mellette mindig szükség van a tutor jellemzésére, értékelésére is.

### A világháló adta lehetőségek a PBL-ben

A probléma-alapú tanítás célja nemcsak az, hogy a diákok elsajátítsanak bizonyos tudományterületekhez kötődő ismereteket, valamint általában véve problémamegoldó stratégiákat, hanem hogy képessé tegye őket a tanultak transzferálására, az iskola falain belül is, s később, az életük folyamán is. A transzferrel kapcsolatos kutatások szerint ennek megvalósítása akkor a legvalószínűbb, ha a tanulási és alkalmazási szituáció nagyon hasonlít egymásra, azaz közeli átvitelre van csak szükség. (*Molnár, 2001, 2002a*) A valós élet helyzeteihez hasonló, szemantikailag gazdag, realiztikus szituáció teremtése nem könnyű, nehéz utánózni a valóság komplexitását, ahol az egyes problémák más tudományterületek tényeivel, fogalmaival, folyamataival bonyolult kapcsolatban állnak.

A PBL orvosi alkalmazásában ezt úgy oldották meg, hogy a diákok orvosi szerepben konkrét beteg panaszaival találkoztak, majd eldönthették, hogy mire van szükségük (milyen tesztek, vizsgálatokat kérnek), milyen más orvossal szeretnének konzultálni a témában stb. A különböző tünetek és betegségek leírásáról használhattak könyveket, szöveggyűjteményeket, azonban ezek semmilyen utalást nem tartalmaztak arra vonatkozólag, melyik információt kellene az aktuális esetben használniuk.

A probléma megoldásához releváns információk megtalálását elősegítheti az Internet, hiszen a számítástechnika kitágítja a lehetőségeket, és módot ad a rosszul definiált, autentikus anyagok multimédiás prezentálására is, ami által a hagyományos PBL módszer mellett megjelenhetett az e-PBL, azaz a számítógépes tanulási környezetben alkalmazott PBL. Az ilyen, számítógéppel segített PBL oktatási környezetben történt tanítás kognitív hatásairól számolnak be például *Arts és munkatársai* (2002), *Achtenhagen* (2001) vagy *Oliver és Omari* (1999).

A diákok az e-PBL keretében egy történet formájában ismerik meg az adott probléma-helyzetet, majd különböző adatbázisokban kutatva keresik a megoldást. Eközben felhasználhatnak különböző programokat is, amelyekben a feltett kérdéseikre megismerhetik a téma szakértőinek véleményét. Ezeket a programokat interaktívvá is lehet tenni azáltal, hogy kikérik a diák véleményét az adott szakértő véleményéről, miközben rákényszerítik a diákot arra, hogy összehasonlítsa és értékelje a szakma nagyjainak véleményét, valamint mérlegeljen, kinek a javaslatát fogadja el.

A PBL és az e-PBL erőssége abban áll, hogy az életszerűségből, autentikusságból adódóan a diákok látják a konkrét probléma értelmét, hasznosságát, felismerik, hogy a megoldáshoz még további ismeretek elsajátítására van szükségük, és hasonló forrásokban ku-

tathatnak, mint az adott területen dolgozó szakemberek. Tevékenységük ezáltal nem áll messze azoktól a lépésektől, amelyeket az adott szakma képviselőiként tenni fognak.

### A módszer hátrányairól

Természetesen ez a módszer sem csodamódszer, amely minden oktatási problémára megoldásként szolgálna. Mint minden oktatási módszernek, a PBL-nek is megvannak az előnyei mellett a hátrányai is.

#### *A tananyag, tanterv megváltoztatása*

A tananyag, tanterv megváltoztatása általában negatív fogadtatásra talál, mivel ellen-szolgáltatás nélkül nem kevés többletmunkát kíván a tanároktól. A változtatás előtt konkrétan tudni kell, mit várunk el és azt hogyan, milyen szabályokkal tudjuk elérni. Az első PBL órák levezetése előtt mindenképpen több kreativitásra, kutatásra és munkára van szükség, mint a már megszokott, rutinból megtartott órák előtt, mivel a módszer sikere, fogadtatása a tanár által felvetett probléma milyenségén múlik. Jó PBL problémát találni, kitalálni nehéz, mert nehezen tudunk elszakadni a már berögzült feladat-megfogalmazási sémáktól, amik általában messze állnak a felmerülő mindennapi problémák gazdagságától, megfogalmazásától.

#### *Nehéz a váltás*

A módszertani váltás nemcsak a tanároknak, hanem a diákoknak is kihívás, mindkét fellet új feladatok elé állítja, s ez a megszokottnál több időt is vesz el tőlük. A diákoktól elvárja, hogy kilépjenek az esetleges kényelmes szerepükből és ne csak passzív megfigyélők, hanem aktív, felelősséggel bíró, önálló tanulók legyenek. Ennek minél zökkenőmentesebb megvalósulása a hatékony és jó tanár/koordinátor-diák kommunikáción múlik.

#### *Ugyanazon tartalom megtanításához több időre, több tanárra van szükség*

Közismert, hogy a tananyag, az információ átadásának, továbbításának leggyorsabb és legkényelmesebb módja, ha előadásban elmondjuk, a hallgatók lejegyzetelik, majd vizsgán reprodukálják azt. Mivel az előadások egy konkrét témakörrel szólnak, az esetlegesen felmerülő problémák témakörspecifikusak, nem interdiszciplinárisak, és a felmerülő kérdésekre a diákok rögtön megkapják a választ, nem készítjük a hallgatókat gondolkodásra, ugyanazon ismeretekhez sokkal gyorsabban hozzájutnak, és viszonylag sok diákra elegendő egy oktató. A tanárnak nem kell sok órát azzal eltöltenie, hogy első lépésben előkészítse a kurzus anyagát, majd a diákok kedvére átalakítsa azt. *Albanese és Mitchell* (1993) szerint egy hagyományos keret között 98 hetet igénybe vevő kurzusra a PBL-ben 120 hetet kell áldozni, azaz 22 százalékkal többet. A tanár szemszögéből, ha egy hagyományos kurzus készüléssel és a diákokkal való konzultálással együtt hetente 8,6 órát vesz el a tanár idejéből, akkor a PBL módszer hetente 20,6 órát, ami jelentős többletidő. A PBL általában kiscsoportos oktatást jelent (5 fő/csoport), ezért ha nem csökkentjük az egy tanárra eső diákok számát, jelentősen csökken a tanár-diák kontaktusok száma, feltevé, ha a csoport létszáma 40 fő felett van. *Albanese és Mitchell* (1993) kutatásai szerint a 40 fő alatti csoportlétszámnál nem változik lényegesen ez a paraméter.

#### *Többe kerül*

Ha változtatunk a tanterven, az pénzbe kerül. Ha kis csoportokban szeretnénk oktatni, számos kisebb teremre és több tanárra van szükség, ami pénzbe kerül. Ha azt szeretnénk, hogy a diákok kutassanak, jobban felszerelt könyvtárakra, esetleg több fénymásolt forrásra, jobb internetes hozzáférési lehetőségre van szükség, ami szintén többletköltséget jelent. Ha projektek elkészítését kérjük a diákoktól (a projekt módszerhez hasonlóan),

anyagra, eszközökre van szükségük, ami pénzbe kerül. Ha egy új oktatási módszert szeretnének elterjeszteni, annak meg kell jelennie a tanárok továbbképzésében, ez szintén pénzbe kerül. És még sorolhatnánk a felmerülő anyagi természetű költségek sorát. Nehéz megmondani viszont, hogy mi kerül hosszútávon többre – a diákokba investált többletköltség vagy az ennek hiányából fakadó későbbi anyagi kiesés.

#### *Tudományos teljesítmény*

Több kutató kételkedik a PBL módszerrel tanuló diákok képességében, ténytudásában. A hagyományos standardizált, tudásszintmérő tesztekkel történő felmérések inkább a tradicionális, elméleti oktatás hatékonyságát támasztják alá, míg nem sztenderdizált értékelés esetében – ahol méri a diákok problémamegoldó képességének, interperszonális kapcsolatainak fejlettségét, értékeli érvelésének milyenségét, motivációját – egyáltalán nem mutatható ki az elméleti oktatás előnye. (Vernon és Blake, 1993)

#### *A tanárok és diákok szerepének változása*

Mind a tanárok, mind a diákok szerepe gyökeresen megváltozik a PBL módszer kerekei között. Ha a diákok korábbi tanulmányuk során megszokták, hogy a tanár a tudás birtokosa, aki a tényanyag megtanulását, memorizálását kéri tőlük, gyakran elfelejtnek akár egyszerű dolgokra is rácsodálkozni, észrevenni a tananyagban rejlő „csodákat”. Ennek megváltoztatására kell törekedniük a tanároknak, amiből adódóan a tanár szerepe is jelentősen megváltozik. Mint korábban utaltunk rá, a PBL módszerben a tanár inkább facilitátor, mint az információ terjesztője. Ebből adódóan feladata mind a csoportban zajló folyamatok, mind a diákok intellektuális fejlődésének nyomon követése, a tanulók gondolatainak, véleményének, logikájának figyelemmel kísérése, s ha rossz úton járnak: néhány utalással segíteni őket a jó irány felé. Ugyancsak feladata a kutatáshoz megfelelő források biztosítása, a tanulók figyelmének fenntartása, feladatnál tartása. Ezek mind olyan képességek, készségek meglétét feltételezik a tanároknak, amelyek sok tanár számára idegenek, mivel nem részei a tanárképzésnek.

#### *A megfelelő probléma*

A PBL módszer kulcsfontosságú eleme a megfelelő probléma megtalálásában rejlik. Ha a probléma nem tartalmaz egy általános és több specifikus célt, jó esély van arra, hogy a megoldás során a diákok elhagyják a tanár által előzetesen kigondolt „ösvényt”, aminek következtében fontos információkat hagynak figyelmen kívül, fontos tényeket, esetleg a tanulás fő célját képező anyagot nem tanulják meg. A megfelelő problémaszituáció kiválasztása után sem garantált, hogy a diákok irányítás nélkül elsajátítják mindazokat a lényeges információkat, amelyek a tanulás célját képezik, ezért minden esetben nélkülözhetetlen a csoport munkáját figyelemmel kísérő facilitátor jelenléte, aki, ha szükséges, irányítja a csoportot és időkorlátot is szab.

### **Összehasonlító vizsgálatok**

Miután nem egyformán hatékonyak a PBL módszer különböző változatai, elkezdtek kutatni a PBL kulcsfontosságú elemeit. A PBL módszerek különböző változatainak összehasonlításakor általában figyelembe vett három dimenzió: a feladat szintje (the task dimension), a társadalmi szint (the social dimension), az eljárás dimenziója (the procedural dimension). (Arts, Gijsselaers és Segers, 2003)

Dochy és munkatársai (2003) által végzett összehasonlító vizsgálatok egyértelműen a PBL módszer képességekre vonatkoztatott pozitív hatására utalnak. A módszerek összehasonlításának alapjául az alkalmazott módszerek módszertani részét, a vizsgálatban résztvevő diákok tudás-, illetve szakértő-szintjét, az ismétlések mennyiségét és az ellen-

örzés milyenségét vették. 43 empirikus, illetve ezekről készült „review” tanulmányt elemeztek. A 43 vizsgálatból 33 utalt a tudás mennyiségének növekedésére, illetve 25 a tudás alkalmazásának hatására, azaz legalább 15 tanulmány mindkét pozitív hatást kimutatta. Egyetlen egy tanulmány sem utalt szignifikánsan negatív hatásra.

Azon mérések, amelyek során kontrollcsoportos tudásszintmérő-teszteteket is használtak, arra utalnak, hogy a PBL módszerrel tanuló diákok kevesebb ismeretre tesznek szert, de azt szignifikánsan jobban tudják alkalmazni, az ismétlési fázisban jobban elő tudják hívni, mint a hagyományos módszerrel tanuló kortársaik. (*Dochy, Segers, Van den Bossche és Gijbels, 2003*) Ennek következtében azt a következtetést vonták le, hogy a PBL-t mint hatékony tanulási környezetet ötvözni kell más tanulási módszerekkel, hogy gazdag és állandóan változó tanulási folyamatot kapjunk.

Más összehasonlító vizsgálatok is hasonló eredményre jutottak, például *Mark Newman* (2003), aki 91 vizsgálatot és azok értékelését vetette össze. Ennek ellenére *Newman* nem tekinti ennyire kedvezőnek a PBL-t. Felvetette az összehasonlító munkák nehézségének problémáját, miszerint az eredeti munkák különböző elemzéseket tartalmaznak, gyakran hiányos az alkalmazott módszer leírása, így nem mindig egyértelmű, hogy ki mit ért PBL módszeren.

### Összegzés

A tanulmányban kiemelt tulajdonságok mentén összehasonlítóvá válik a PBL módszer más tanítási módszerekkel. A legtöbb, hagyományosnak nevezhető oktatási módszerben a diákoknak először el kell olvasniuk, és meg kell tanulniuk az elsajátítandó ismereteket, majd a megtanultak gyakorlásaként egymáshoz hasonló, egymással analóg feladatokat kapnak. Az ismeretek elsajátítása a részekről az egészig haladó folyamat. A megtanultak ellenőrzése is az órai feladatokhoz hasonló (mélystrukturálisan és esetleg felszíni strukturában is azonos) feladatokkal történik. A hagyományos tanítási módszer tanár-központú, a diák csak passzív résztvevője. A tanítás átvitel, átadás formájában történik, a tanulás pedig átvevő és felvevő tanulás. A tanítás-tanulás menete strukturált környezetben lineáris és racionális. Problémákkal csak az elsajátított ismeretek gyakorlásaként találkozhatnak a tanulók. A hagyományos tanórán előforduló problémák jól definiáltak, a diákok tudják, hogy a probléma szövegében előforduló összes információt fel kell használniuk a megoldás meghozatalakor, nincsenek a problémában zavaró, oda nem illő részek. Röviden összefoglalva: a hagyományos tanórai problémák ismert, egyszerű feladatok, amelyek szemantikailag szegények, jól strukturáltak, tudásszegények, jól definiáltak és transzparenssek.

Ezzel szemben a PBL tanuló-központú módszerrel tanuló diákok a tanulás aktív részei, a megtanulandó tananyag összefüggő és releváns, az egésztől a részekig építkező. A tanár szerepe nem a tudás átadása, hanem a problémamegoldás folyamatának és a konstruktív tanulásnak a facilitálása. A tanulási környezet flexibilis és állandóan változó. A tanulás alapját képező probléma a diákok számára új, ismeretlen, releváns, komplex és real-time feladat, amely az időben dinamikusan változik, rosszul definiált, szemantikailag gazdag, tudásintenzív és intranszparens. A módszer sajátosságai közül más, a PBL módszerhez hasonló, probléma-központú, kooperatív tanulásra alapozó tanítási módszerre jellemző elemekkel is találkozhatunk. A PBL azonban abban különbözik ezektől a módszerektől, hogy a diákok a probléma megoldásához szükséges információk megtanulása előtt ismerkednek meg a problémával, és nem az elsajátított tudás gyakorlása céljából kell különböző életszerű problémákat megoldaniuk. (*Molnár, 2004*)

Az információgyűjtésen kívül minden mást a csoport tagjai közösen végeznek, aminek következtében több, a hatékony csoportos munkához elkerülhetetlen képességük, készségük fejlődik. A munkaformából adódóan a PBL segíti a diákok ön-szabályozó tanulá-



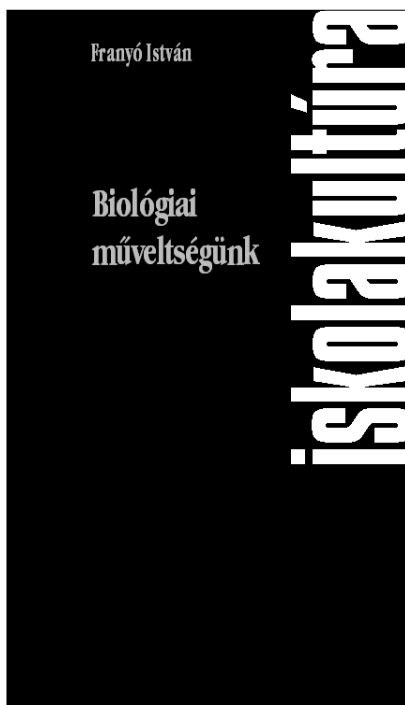
sának kialakítását, valamint olyan kompetenciák fejlődését, amelyek a hagyományos oktatás során háttérben maradnak (például csoportmunka, együttműködés, magyarázási képesség, releváns információk kiválasztása, kombinálása). Ezen túl a PBL javítja a változásokhoz való alkalmazkodóképességet, az ismeretlen helyzetekben történő problémamegoldó képességet, illetve a meghozott döntések érvekkel alátámasztott indoklását, fejlesztőleg hat a kritikai és a kreatív gondolkodási képesség fejlődésére, valamint mások elgondolásának, nézetének elfogadási, illetve értékelési képességére – az empátikus képességre. A PBL módszer hatására a diákok egyetemesebb és egészségesebb megközelítéseket alkalmaznak, javul a csoporton belüli együttműködő képesség, valamint a közös munka során a diákok megismerkednek saját erősségükkel és gyengeségükkel, aminek következtében javul önszabályozó tanulásuk is.

## Jegyzet

- Achtenhagen, F. (2001): Criteria for the development of complex teaching-learning environments. *Instructional Science*, 29. 361–380.
- Albanese, M. – Mitchell, S. (1993): Problem-based learning: A review of the literature on its outcomes and implementation issues. *Academic Medicine*, 1. 52–81. ([www.academicmedicine.org/cgi/content/abstract/68/1/52](http://www.academicmedicine.org/cgi/content/abstract/68/1/52))
- Allen, D.E. – Duch, B.J. – Groh, S.E. (1996): The power of problem-based learning in teaching introductory science courses. In: Wilkerson, L. és Gijsselaers, W.H. (szerk.): *Bringing problem-based learning to higher education: Theory and practice*. Jossey-Bass, San Francisco. 43–52.
- Arts, J.A.R., Gijsselaers, W.H. és Segers, M.S.R. (2002): Cognitive effects of an authentic computer-supported, problem-based learning environment. *Instructional Science*, 30. 465–495.
- Arts, J.A.R. – Gijsselaers, W.H. – Segers, M.S.R. (2003): *On the Measurement of Outcomes of Educational Innovations: Different ways of Measuring Expertise Effects of an Authentic, Computer Supported, and Problem-based Course*. Kézirat.
- Barrows, H.S. – Tamblyn, R.M. (1980): *Problem-based Learning: An Approach to Medical Education*. Springer Pub. Co., New York, NY.
- Bloom, B. (1956): *Taxonomy of Educational Objectives*. McKay, New York. (idézi: [www.edb.utexas.edu/mmresearch/Students97/Hemstreet/pbl2.htm](http://www.edb.utexas.edu/mmresearch/Students97/Hemstreet/pbl2.htm))
- Boud, D. – Feletti, G. (1991, szerk.): *The Challenge of Problem-Based Learning*. St Martin's Press, N.Y.
- Bridges, E.M. és Hallinger, P. (1996): Problem-based learning in leadership education. In: Wilkerson, L. és Gijsselaers, W.H. (szerk.): *Bringing problem-based learning to higher education: Theory and practice*. Jossey-Bass, San Francisco. 53–61.
- Covington, M.V. (1987): Instruction of planning. In: Friedman, S.L. – Scholnick, E.K. – Cocking, R. R. (szerk.): *Blueprints for thinking: The role of planning in cognitive development*. Cambridge University Press, New York. idézi: <http://www.edb.utexas.edu/mmresearch/Students97/Hemstreet/pbl2.htm>
- Dochy, F., – Segers, M. – Van den Bossche, P – Gijbels, D. (2003): *Effects of problem-based learning: a meta-analysis*. Learning and Instruction, Kézirat.
- Gallagher, S. A. (1997): Problem-based learning: Where did it come from, what does it do, and where is it going? *Journal for the Education of the Gifted*, 4. 332–362.
- Honebein, R.C. – Duffy, T.M. – Fishman, B.J. (1993): Constructivism and the design of learning environments: Context and authentic activities for learning. In: Duffy, T.M. – Lowyck, J. – Jonassen, D.H. (szerk.): *Designing Environments for Constructive Learning*. Springer-Verlag, Berlin. 87–108. (idézi: <http://www.edb.utexas.edu/mmresearch/Students97/Hemstreet/pbl2.htm>)
- <http://chemeng.mcmaster.ca/pbl/pbl.htm>
- <http://www.edb.utexas.edu/mmresearch/Students97/Hemstreet/pbl2.htm>
- <http://www.samford.edu/pbl/definitions.html>
- Kagan, S. (2001): *Kooperatív tanulás*. Önkonet Kft., Budapest.
- Molnár Gyöngyvér (2001): A tudás alkalmazása új helyzetben. *Iskolakultúra*, 10. 15–25.
- Molnár Gyöngyvér (2002a): A tudástranszfer. *Iskolakultúra*, 2. 65–75.
- Molnár Gyöngyvér (2002b): Komplex problémamegoldás vizsgálata 9–17 évesek körében. *Magyar Pedagógia*, 2. 231–264.
- Molnár Gyöngyvér (2004): Problémamegoldás és probléma alapú tanítás. *Iskolakultúra*, 2. 12–19.
- Newman, M. (2003): *A pilot systematic review and meta-analysis on the effectiveness of Problem Based Learning*. Learning and Teaching Support Network, Middlesex University, 1–72.
- Rangachari, P. K. (1996): Twenty-Up: Problem-Based Learning with a Large Group. In: Wilkerson, L. – Gijsselaers, W. H. (szerk.): *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco. 65–72.

- Oliver, R. – Omari, A. (1999): Using online technologies to support problem based learning: Learners' responses and perceptions. *Australian Journal of Educational Technology*, 15. 1. 58–79.
- Seltzer, S. (1996): An active Approach to Calculus. In: Wilkerson, L. – Gijsselaers, W. H. (szerk.): *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco. 83–90.
- Stinson, J. E. – Milter, R. G. (1996): Problem-based Learning in Business Education: Curriculum Design and Implementation Issues. In: Wilkerson, L. – Gijsselaers, W. H. (szerk.): *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco. 33–42.
- Vernon, D. T. – Blake, R. L. (1993): Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research. *Academic Medicine*, 7. 550–563. (<http://www.academicmedicine.org/cgi/content/abstract/68/7/550>)
- Walton, H. J. – Matthews, M. B. (1989): Essentials of Problem Based Learning. *Medical Education*, 23. 542–558.
- Williams, S. M. (1992). Putting case-based instruction into context: Examples from legal and medical education. *The Journal of the Learning Sciences*, 4. 367–427. (idézi: <http://www.edb.utexas.edu/mmresearch/Students97/Hemstreet/pbl2.htm>)
- Woods, D. R. (1996): Problem-based Learning for Large Classes in Chemical. In: Wilkerson, L. – Gijsselaers, W. H. (szerk.): *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco. 91–100.

*A tanulmány a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj keretében készült. A feltételeket a TO30555 számú OTKA kutatási program és az SZTE MTA Képességkutató Csoport biztosította.*



*Az Iskolakultúra könyveiből*

# Változó perspektívák az olvasási képesség pedagógiai értelmezésében

## *Út a készségtől a motivált jelentéskonstrukcióig*

*Az olvasás kutatása a fiziológiai, empirikus-behaviorista pszichológiai háttérű indulás óta ma már interdiszciplináris területté vált. A hatvanas évek végétől, hetvenes évek elejétől melyek voltak ennek a folyamatnak a legfontosabb, szemléletformáló állomásai, mely diszciplína milyen kutatási eredménnyel járult hozzá az olvasási képesség mai pedagógiai értelmezéséhez?*

Az olvasás az egyik legfontosabb tudásfajta, amelyet a gyerekek az esetek többségében nem spontán módon, hanem formális, iskolai tanulás révén sajátítanak el. Az olvasás és általában az írásbeliség nem csupán a szövegekből való tanulás alapja, hanem esztétikai funkciói révén jelentős személyiségfejlesztő hatással is bír. Ezért különösen fontos az oktatás, a pedagógia számára, hogy miképpen konceptualizálódik a kutatásban az olvasás, mivel ugyan többszörös áttétlen keresztül, de a kutatási eredmények hatnak az iskolai tanítás/tanulás filozófiájára, módszertanára. Ami az egyik korban korszerű és kanonizált tanulási, módszertani eljárás, az a másokban már nem (feltétlenül) az.

Az olvasási képesség pedagógiai értelmezése sokat változott az elmúlt évtizedekben. Ez egyrészt a tanulásról vallott felfogások változásával függ össze, amely mögött gyakran más filozófiai kiindulás tapasztalható, másrészt azzal, hogy mikor melyik bölcsész- vagy társadalomtudományi diszciplína és/vagy fogalmi keretek eredményei hatottak erőteljesebben az olvasás kutatására. Nézőponttól függően másképpen is megfogalmazható ez utóbbi állítás: mikor milyen diszciplína kutatói kezdtek el intenzívebben érdeklődni az olvasási folyamat kérdései iránt. Az értelmezés változó perspektívái hatottak a kutatási kérdésekre, az eredmények interpretációjára, a nemzetközi összehasonlító olvasási teljesítmény méréseinek a filozófiájára (lásd erről részletesen: Cs. Czachesz, 2001) és közvetlenül a tanítási gyakorlatra is.

Amíg a múlt század hatvanas éveiiig az olvasást és annak megtanítását a kutatók és a szakemberek egyszerűen készségnek, illetve készségtanításnak tekintették (Strike, 1974), addig mára az olvasási képességet az egyik legösszetettebb pszichikus és szociális képességnek tartják. (Wagner, 2004) Nyelvészeti, pszicholingvisztikai, kognitív pszichológiai, motivációkutatási eredmények jelentősen befolyásolták az olvasás és az olvasástanítás mai felfogását.

A különböző diszciplínák és/vagy fogalmi keretek hatását a pedagógiai olvasáskutásra perspektíváknak nevezem, és úgy értem, hogy a változóan előtérbe kerülő szemléletmódok más-más keretet nyújtottak az értelmezés és közvetlenül a tanítási/tanulási gyakorlat számára. A változó perspektívákat időrendben kíséreltem meg bemutatni. A kutatási és értelmezési kereteket öt csoportba soroltam: az empirikus-behaviorista; a nyelvészeti, pszicho- és szociolingvisztikai; a kognitív pszichológiai; a konstruktivista és a motivált tanulás perspektívái. A csoportbasoroláskor saját értelmezésem szerint, tehát önkényesen jártam el. Fontosnak tartom azonban hangsúlyozni, hogy gyakran a különböző perspektívájú kutatások és alkalmazások – különböző súllyal, de – időben együtt is meg-

jelennek, vagyis korábbi kanonizált perspektívához sorolható írások, kutatások később is hatnak. Vagyis ezek az értelmezési keretek vagy perspektívák gyakran egymás mellett élnek, de valamelyik minden időszakban a legbefolyásosabbá válik. Az első perspektíva széleskörű hazai ismertsége okán csak mint kiindulópont az alapjellemezőivel szerepel ebben az írásban.

### **A kiindulópont: az olvasási képesség empirikus-behaviorista értelmezése – az olvasás mint készség**

Az 1900-as évek elején/közepén a legnagyobb hatású behaviorista-empirista szemléletű tanulásemelvények *Watson* (1924), *Hull* (1943) és *Skinner* (1938) nevéhez fűződnek. A behaviorizmus álláspontja szerint a tanulás a környezet által irányított. Ebben a perspektívában az olvasás elsősorban és hangsúlyosan a vizuális jelek (betűk) átkódolása a nekik megfelelő auditív jelekké (hangokká), az olvasási készség az átkódolás hibátlanságát, begyakorlottságát jelenti. Az írott szöveg megértése tulajdonképpen ugyanaz a folyamat és eredmény, mint a beszédmegértésé. Az olvasástánítás legfontosabb feladata ebben a megközelítésben az, hogy a tanuló a vizuális jeleket felismerje és a nekik megfelfedett verbális kódhoz illeszse. A hatékony megértés ennek az alapvető készségnek az automatizáltságát kívánja meg.

Az olvasási képesség kutatóinak az empirikus-behaviorista perspektívában az egyik legfontosabb kutatási kérdése az, hogy milyen részkészségekből áll az olvasási folyamat. Az olvasás tanításának központi kérdése, hogy milyen módszeres eljárások biztosítják a folyékony dekódolást, a vizuális jelek verbális kódokhoz illesztését. Az olvasást pontosan leírható alszakaszokra (készségekre) bonthatók tételezik, amelyek egymástól elkülöníthetők és meghatározott sorrendben következnek. A pedagógiai cél az azonosított részkészségek tréningje, minél tökéletesebb begyakorlata, megfelelő tananyag szerkesztése és gyakorlási lehetőség biztosítása. (*Monaghan és Saul, 1987*) A különböző részkészségek gyengén fejlettsége, azok javításának, „gyógyításának” lehetősége szintén fontos kutatási célkitűzés. (*Kossakowski, 1961; Meixner-Justné, 1967*)

### **A nyelvészeti, a pszicho- és szociolingvisztikai perspektíva**

A hatvanas évek elején több oldalról érte kritika az empirista/behaviorista alapozású kutatásokat. A legfontosabb kifogás az volt, hogy a behaviorizmus figyelmen kívül hagyja az ember komplex belső pszichológiai folyamatait, az emberképe kívülről (a környezet által) irányított és mechanikus. A hatvanas években *Noam Chomsky* (1957, 1965) munkáinak hatására az addigi hagyományos nyelvészeti paradigmát a transzformációs generatív grammatika váltotta fel. Chomsky a korábban domináns behaviorista állásponttal szemben gyökeresen más nézeteket képviselt a nyelvelsajátításról, a nyelvi fejlődésről és a megértésről.

Ugyanebben az időben látványos fejlődés kezdődött a nyelvészetben, a pszicholingvisztikában és a szociolingvisztikában. Egyrészt Chomsky (1957) gyökeresen új nyelvészemléletének hatására kezdtek a nyelvészek kevésbé hinni a környezet nyelvelsajátításban játszott döntő szerepében, másrészt a pszicholingvisztika képviselői a természetes kommunikatív erő hangsúlyozták a behaviorizmus részkészség és műveletek középpontú koncepciója helyett. (*Goodman-Goodman, 1980; Smith, 1973*) *É. Kiss Katalin* (1998, 24.) a különbséget a következőképpen foglalja össze: „Míg a behaviorizmus számára az anyanyelvtudás szokásrendszer, a korai generatív nyelvelmélet számára az anyanyelvtudás nyelvi entitások, valamint rajtuk működő, belőlük szerkezeteket előállító és e szerkezeteket módosító szabályok komputációs rendszere. A behavioristák felfogásában a nyelvtudás gyakorlással, túltanulással jön létre. A generatív elmélet ezzel szemben azt állítja, hogy az anyanyelvtudás genetikusan adott.”

Ebben az időszakban az olvasáskutatás vezető kutatási előfeltevése a tanulás mint természetes folyamat, amely szerint a tanulás, más veleszületett nyelvi lehetőségekhez hasonlóan, a jelentésteli használat során fejlődik. Vagyis nem a különböző készségek mechanikus gyakorlása, drillezése következtében. A tanulás mint természetes folyamat tételezése is Chomsky nyelvelméletének erős hatását mutatja: az emberi lények biológiailag arra programozottak („előhuzalozottak”), hogy a nyelvet, ezt a rendkívül komplex rendszert, gyorsan és eredményesen elsajátítsák. Ez a kondíció azt is jelenti, hogy az ember már születésekor rendelkezik olyan mentális struktúrákkal, amelyek lehetővé teszik a különböző nyelvi közösségek által kínált nyelvi megoldások integrációját és asszimilációját is.

A pszicholingvisztika képviselői erősen hangsúlyozták, hogy mivel a nyelvek hasonló produktív szabályokat követnek, a nyelvelsajátításhoz szükséges kapacitás veleszületett. Ez a feltevés a kutatásokban a szóbeli nyelvelsajátításra és az írásbelire (írás és olvasás) is generalizálódott. Ennek következtében az olvasás tanulását (a szóbeli nyelvelsajátítás írott kiegészítőjeként) is veleszületett, természetes vagy naturális készségként kezdték tekinteni. (Harste, Burke és Woodward, 1984) Ha a gyerekek már megértik kö-

---

*Miközben a pszicholingvisztika hatása továbbra is érezhető az olvasáskutatás kérdésselvetésében, a természetes tanulás kérdése lényegében lekerült a napi-rendről. Az új középponti fogalom az olvasó egyén előzetes tudása vált. Az előzetes tudás koncepciójának filozófiai ihletője Kant elmélete, amely szerint az elme nem passzív befogadója a külvilágból érkező érzékeknek, hanem inherens működés-módjával maga is aktív alakítója, konstruálója az emberi tudásnak.*

---

zösségük beszélt nyelvét, akkor előbb-utóbb az írott nyelvét is elsajátítják. E perspektíva szerint az olvasástani elsődleges feladata a gyermek megfelelő inspiráló, „szövegeli” környezetének kialakítása.

Miközben a generatív grammatikát művelő nyelvészek és a pszicholingvisztika képviselői a nyelvelsajátítás legáltalánosabb alapjait kutatták, egy új diszciplína, a szociolingvisztika a nyelvhasználat társadalmi oldalát kezdte el vizsgálni. Labov (1972) a mindennapi nyelvhasználati variánsok és a szociális szabályok összefüggéseit kutatva az oktatásra is nagy hatású felfedezéseket tett. Kutatásai szerint, az addigi hittel ellentétben, a nyelvi dialektusok nem az irodalmi nyelv rosszul formált variánsai, hanem jól fejlett nyelvi rendszerek, saját szabályokkal. A valamilyen dialektusban beszélő nyelv-

használata tehát eltérő, de nem hiányos vagy helytelen. A legális oktatási cél ezért nem a dialektus „elfelejtése”, hanem egyenjogúsítása. Az oktatásbeli gyakorlati alkalmazások azonban nem mindig sikeresek, mint például speciális tankönyvek írása a dialektust beszélő kisebbségi tanulók számára – többek között – azért, mert a szülők általában nem örülnek, ha gyermekeik a többségtől eltérő, valamilyen módon megkülönböztetett mód-szerekkel tanulnak.

A szociolingvisztikai kutatások másik nagy hozadéka az olvasáskutatás és az olvasástani szempontjából a kontextus szerepének kiszélesítése és újraértékelése. Korábban az olvasás kutatásában a kontextus annak a szónak vagy nyelvi egységnek a közvetlen szöveggörnyezetét jelentette, amelyet az egyén éppen olvasott. Az 1980-as években, elsősorban Bloome és Green (1984) munkáinak hatására a „kontextus” jelentése kibővült. A műveltség és az olvasási képesség elsajátításának különböző szociális színtereit tipologizálva, a fenti szerzők megkülönböztetik az oktatási-, otthoni- és közösségi kontextust. Az olvasás ettől a kontextustól függően is változik, mindig valamilyen, az emberi csoportokkal kapcsolatos kontextusban is történik, ezért a folyamat maga is szociális. Az emberek a különböző kontextusokban a nyelvhasználat révén különböző szociális célo-

kat akarnak elérni. *Halliday* (1973) szerint azért tanulunk meg beszélni és olvasni, hogy valamilyen szociálisan kívánatos célt érjünk el a nyelv használatával.

A szociolingvisztikai kutatások tehát egyrészt arra irányították az olvasáskutatók figyelmét, hogy az olvasási képesség mindig valamilyen szociális kontextusban értelmezendő, másrészt közvetetten megnyitották az utat a szociális jelentéskonstrukció új felfogásmódja felé is, amennyiben a nyelvet szociális-kulturális konstrukcióként tételezték. Egyre inkább evidenssé vált az olvasáskutatók számára, hogy az olvasási képesség nem-hogy nem független a kontextustól (mint ahogyan azt az empirista-behaviorista álláspontok tételezték), hanem ellenkezőleg, többféle kontextusba is mélyen beágyazott.

### A kognitív pszichológia perspektívája

A hetvenes évek második felétől a nyolcvanas évek végéig az olvasási folyamatok értelmezésére és kutatására a legerőteljesebb befolyást a kognitív pszichológia gyakorolta, amely rendkívül nagy hatással volt a társadalomtudományokra, így a nyelvészetre, az irodalomtudományra, és a pedagógiára is. A kutatási előfeltevésekben a váltást kognitív forradalomnak nevezték el. (*Gardner*, 1985) A kognitív forradalom utáni első tanulásmodellekben úgy írták le az emberi viselkedést, mint valamilyen lineáris problémamegoldó folyamat eredményét. Ebben a folyamatban valamilyen szimbolikus rendszeren, például a nyelven végrehajtott elemi transzformációk leírására és azonosítására törekedtek a kutatók: miközben a személy elemzi, megérti és megoldja az adott problémát, azon különböző átalakításokat hajt végre. A számítógép segítségével (például szimulációs programokkal) modellezték a tanulási, problémamegoldási feladatokat és az olvasás folyamatát. (*Miller, Gallanter és Pribram*, 1960; *Stanners és Forbach*, 1973) A kognitív forradalomnak ebben a korai időszakában széles körben elterjedt az emberi tanulással kapcsolatban a számítógép, mint metafora. A tanulási műveleteket egyre inkább információfeldolgozó folyamatként kezdték emlegetni.

Az olvasási folyamat és az olvasásmegértés kutatásának és számtalan érdekes eredményének elméleti kerete a tanulás ilyen felfogása. Miközben a pszicholingvisztika hatása továbbra is érezhető az olvasáskutatás kérdésfelvetéseiben, a természetes tanulás kérdése lényegében lekerült a napirendről. Az új középponti fogalomként az olvasó egyén előzetes tudása vált. Az előzetes tudás koncepciójának filozófiai ihletője *Kant* elmélete, amely szerint az elme nem passzív befogadója a külvilágból érkező érzékleteknek, hanem inherens működésével maga is aktív alakítója, konstruálója az emberi tudásnak. Ez a kiindulás válik alapjává a konstruktivista kutatásoknak is, amelyekre a következőkben visszatérünk.

Az értő olvasásnak, de bármilyen magas színvonalú kognitív teljesítménynek is előfeltétele az adott területen mutatott széleskörű tudás és ismeretek, tehát nem csupán – mint korábban feltételezték – a fejlett dekódolási készség (a behaviorizmus perspektívája), a megfelelő szintű nyelvi tudás és kontextus-ismeret (nyelvészeti perspektívák). Az adott területre vonatkozó tudás szerepének értékelése például oda vezetett, hogy az ezutáni kutatásokban és publikációkban, így az olvasás kutatásában is, élesen megkülönböztették a kezdő és a gyakorlott vizsgálati személyek kompetenciáját. A kognitív fordulat új vizsgálati módszerei, modelljei következtében az emberi tanulásról való tudás is lényegesen gyarapodott. A tanulásra/tanításra vonatkozó alapfeltevések kibővültek a meglévő vagy előzetes tudás jellemzésével, amelyet az olvasáskutatók individuálisként és módosíthatóként írtak le, illetve kapcsolatba hozták az olvasottak megértését az olvasó egyén perspektívájával és műfajokra vonatkozó tudásával (*Pichert és Anderson*, 1977), valamint szignifikáns összefüggéseket találtak az egyén előzetes tudása és olvasási teljesítménye között. (*Stanovich*, 1986) Az olvasott szöveg megértésével összefüggésben sokféle, az olvasott szöveg jellegével kapcsolatos kutatási eredmény született, például a történet-

nyelvtanokról, a szövegkohézióról, a szövegstruktúráról és a műfajokról. (*Armbruster*, 1984; *Kintsch és van Dijk*, 1978; *Mandl, Stein és Trabasso*, 1984; *Meyer*, 1975)

Az előzetes tudás egyik fontos megjelenési formája a séma, amely talán ennek a korszaknak a legtöbbet emlegetett fogalomkonstrukciója. A sémaelmélet (*Anderson és Pearson*, 1984; *Rumelhart*, 1980) azt kísérli meg leírni, hogy az emberi tudás milyen módon, milyen struktúrában reprezentálódik a memóriában. A sémák olyan „tartályok”, amelyekbe egy adott témával vagy tárggyal kapcsolatos információinkat, élményeinket stb. tároljuk, illetve ahol az elemek a legkülönbözőbb módon egymással kapcsolatba lépnek. Az olvasott szöveget akkor értjük meg, ha van ahhoz illeszkedő sémánk. Minden új ismeret, információ vagy élmény, amely beilleszthető meglévő sémáinkba, kissé módosítja is azok tartalmát. Ez a módosulás tanulást (megértést) eredményez, amelynek *Rumelhart* (1980) szerint különböző fokozatai vannak, úgymint: növekedés, hangolás vagy beállítás, átstrukturálás. Vagyis azt értjük és tanuljuk meg, aminek már vannak az elménkben előzményei (előzetes tudás, séma), de csak olyan mértékben újak, hogy az eddigi sémáinkhoz illeszteni tudjuk őket. A sémaelmélet tehát az olvasó ember tudása és kulturális háttere (kontextus) fontosságát emeli ki az olvasás értelmezésében, a szöveg sajátosságai helyett inkább az olvasó tulajdonságai állnak a fókuszban. Mintha a szöveg jelentése inkább az olvasó egyéntől, mint a szövegtől magától függene.

### A konstruktivista perspektíva

A nyolcvanas évek második felétől a kilencvenes évek második feléig dominánssá váló konstruktivista olvasásfelfogások érdeklődésének középpontjában ugyancsak inkább az olvasó ember, mint az olvasott szöveg áll. Ez a perspektíva (is) számtalan alirányzatot tartalmaz, de a konstruktív olvasáskutatás művelői az ismeretelsajátítás fő mechanizmusának a deduktív működést tartják.

Az empirista befolyáson kívül a másik nagy filozófiai/ismeretelméleti iskola – ahogyan már korábban is említettük –, a racionalizmus is hatással volt/van a tanulást, a megértést és a tudást vizsgáló pszichológiai és pedagógiai kutatásokra. Kant úgy vélte, hogy a tudás elsajátításának módjában az elsőbbség nem a külvilágból érkező ingereket illeti meg, hanem az ember belső világát. Követői a tanulást belülről kifelé ható folyamatnak tételezik, és nem fordítva, mint azt a behaviorista/empirista álláspont véli. A racionalizmust elfogadó kutatók ezért másképpen teszik fel a tanulásra, az olvasásra és a megértésre vonatkozó kérdéseiket. Elsősorban az a struktúra érdekli őket, amelynek segítségével az ember feldolgozza az érzéleteit, tapasztalatait stb. Feltételezésük szerint az értelmi struktúrák részben velünk születnek, illetve az életkor előrehaladtával lényegesen átalakulnak. A legnagyobb hatású racionalista felfogáson alapuló pszichológiai tanulásemélet *Piaget* életműve. Mint köztudott, *Piaget* (1970) úgy vélte, hogy négyféle struktúra azonosítható az egyéni fejlődés során. Az első két életévben a gyerekek kognitív struktúrája szenzomotoros (érezkszervi-mozgásos) jellegű. Körülbelül két éves kor körül alakul át először ez a belső szervezethez, amikor a művelet előtti szakasz, majd hét éves kor körül a műveleti, végül tizenegy éves kor körül a formális műveleti szakasz követi. *Piaget* elismerte és értékelt a gyerekek élményeit és szociális tapasztalatait, sőt a külvilággal folyó interakciót a fejlődés egyik feltételének fogadta el. De a meghatározónak a gyerek belső, mentális aktivitását tekintette, amely arra készteti, hogy a világot „felfedezze”, modelleket készítsen magának annak működéséről.

*Piaget* elmélete elsősorban nagy hatással volt a tanításemelésekre, az egyik jelentős pedagógiai mozgalmat, az ún. irányított felfedezést (guided discovery) az ő munkái is ihlették. (*Day és Parker*, 1977) Elméletét sokféle kritika érte az alkalmazott módszertan miatt, de a mi szempontunkból most a másik irányból, az empirista szemléletből következő vita az érdekes. Mégpedig az, hogy a gyermek tudásának növekedése belső struk-



túrái, vagy a környezet által irányított. A belső irányítás hívói új tanulási elméleteket, modelleket fejlesztettek ki, illetve kísérletileg is ellenőrizték azokat. (Carey, 1985; Wellman, 1990) Az egyik legnépszerűbb elmélet az elmélet-elmélet (theory-theory), amely szerint a gyerekek vagy veleszületetten, vagy nagyon korán saját maguk számára elméleteket konstruálnak a világról és annak működéséről. Ezek a konstrukciók meghatározzák azt is, hogy hogyan értelmezik az olvasott szövegeket. Ezeket az elméleteket naiv elméleteknek kezdték nevezni. (Astington, 1994; Bruner, 1996)

A másik jellegzetes fejlemény az úgynevezett fogalmi váltás kutatása (Korom, 2000), amelynek a gyökerei szintén Piaget munkáihoz kapcsolódnak, de nem az általános értelemben vett kognitív struktúrák változásait vizsgálják, hanem a valamilyen tartalmi tudáshoz, ismeretekhez (például a biológiához) kötődő, terüleetspecifikus fogalomrendszer belső viszonyait és változási feltételeit.

Az olvasáskutatóknak ebben a konstruktív paradigmában közös kiindulópontja, hogy az olvasott szöveg megértése a belső struktúrákon alapuló jelentéskonstrukció eredménye. A jelentéskonstrukció interaktív folyamat, amelyben az olvasó a szövegnek egy saját reprezentációját hozza létre. Ez a reprezentáció tartalmazza az olvasó előzetes hiteit és tudását, de olvasási készségeit is. (Voss és Silfies, 1996)

### A kitartó érdeklődéssel olvasó, motivált egyén perspektívája

Ez a perspektíva az 1990-es évek végétől tapasztalható az olvasással foglalkozó pedagógiai szakirodalomban. Az elkötelezetten, kitartó érdeklődéssel (engaged) olvasó egyén fókuszba helyezése a korábbi kognitív és/vagy szociális megközelítések mellett az affektív nézőpont szükségességét is kiemelten hangsúlyozza. A szövegértés és az olvasási motiváció szoros összefüggéseiről született kutatási eredményekre alapozva (Guthrie, Van Meter és munkatársai, 1996; Oldfather és Wigfield, 1996), az olvasási képesség eredményességét minden korábbi perspektívánál kifejezettebben a tartós érdeklődéshez és a motiváció kialakulásához köti. Az olvasást inkább mint individuális tevékenységet mutatja, nem feledkezve meg természetesen az olvasó fiatal számára jelentős felnőttek és a társak motivációs ösztönzéséről sem. (Reynolds, Sinatra és Jetton, 1996)

Két másik változás is nyomon követhető: egyrészt az olvasáskutatásnak ebben a legutóbbi fázisában elmozdulás érzékelhető a korábbi nyomtatott szöveg-központúságtól a digitálisan megjelenő szövegek felé. (Wade és Moje, 2000) Másrészt a korábbi gyermek- és ifjúkori fókusz kevésbé hangsúlyos, több szó esik a felnőtt olvasás pedagógiájáról, gyakran az egész életen át való tanulás kontextusában. (Oldfather és Wigfield, 1996)

A kilencvenes évek második felétől a jó olvasó gyakran úgy konceptualizálódik az oktatási célú kutatásokban, mint olyan jelentéskonstruáló, megismerő egyén, aki a világ megértése érdekében kognitív, érzelmi és motivációs eszközeit integráltan használja. (Guthrie és Wigfield, 2000) Az olvasó személy továbbra is elválaszthatatlan a korábbi perspektívákból ismert szociokulturális kontextustól, de a kutatók érdeklődése a jelentéssel bíró személyes tudás konstrukciójának motivációs mechanizmusait emeli a középpontba. (Guthrie, McGough, Bennett és Rice, 1996) Ilyen értelemben a jó olvasó szövegértő képessége egész életében fejlődik: nyelvi tudása, szókészlete, háttérismeretei, olvasás-stratégiai műveletei és motivációja folytonosan gazdagodik. (Alexander, 1998) Az olvasás egyszerre kognitív, emocionális és esztétikai tevékenység, amely mindig az olvasó szociokulturális közegébe van beágyazva. (Alexander és Jetton, 2000)

A motivált olvasás és a tanulás kapcsolatával foglalkozó legnagyobb hatású, az iskolai munkában is ellenőrzött és sokat idézett kutatásokat valamint fejlesztéseket Guthrie és munkatársai (1996) végezték. Longitudinális vizsgálataikban és iskolai fejlesztő munkájukban a szövegértés fogalmi alapjait, a megértést segítő olvasási stratégiákat és a motiváció alapuló olvasást kapcsolják össze. Legismertebb eljárásuk a CORI (Concept

Oriented Reading Instruction, megközelítőleg: fogalomközpontú olvasástanítás). A multikulturális környezetben folytatott fejlesztő kísérletükben tízéves tanulókat a természettudományok és az olvasás tárgyakban a gyerekek számára érdekes fogalmakból kiindulva tanították. A tanulás lépései: a gyerekeket érdeklő közös problémákból való kiindulás (például: a globális felmelegedés, a bolygók éghajlata), majd a problémák/fogalmak tanulmányozási lehetőségei és stratégiáinak közös felfedezése, a tanulságok, új ismeretek megbeszélése, az eredmények kommunikációja értő hallgatóság számára. A fejlesztésben résztvevő gyerekek olvasásértése és olvasásszeretete a hasonló szociális összetételű kontrollosztályokba járókhoz képest már egy év CORI-típusú munka után is szignifikánsan jobb volt.

### Összefoglalás

A tanulmányban kiindulásnak tekintett behaviorista álláspont szerint az olvasás a betűk (vizuális jelek) dekódolása hangokká (auditív jelekké). Az olvasás hibátlanságát a dekódolás megfelelő gyorsasága és pontossága biztosítja. Ez a perspektíva az olvasást begyakorlandó készségnek tekinti. (Monaghan és Saul, 1987) Nem kétséges, hogy az olvasási képesség alapja az ilyen értelemben vett dekódolás-készség. De – amint a többi tárgyalta perspektíva alapján is láthattuk – a jól begyakorolt készség szükséges, de nem elégséges feltétele a szövegértésnek és a jelentéskonstruciónak (ez utóbbiakat az automatizált készséggel együtt nevezzük olvasási képességnek).

---

*A kilencvenes évek második felétől a jó olvasó gyakran úgy konceptualizálódik az oktatási célú kutatásokban, mint olyan jelentéskonstruáló, megismerő egyén, aki a világ megértése érdekében kognitív, érzelmi és motivációs eszközeit integráltnan használja. Az olvasó személy továbbra is elválaszthatatlan a korábbi perspektívákból ismert szociokulturális kontextustól, de a kutatók érdeklődése a jelentéssel bíró személyes tudás konstrukciójának motivációs mechanizmusait emeli a középpontba.*

---

Chomsky (1957, 1965) munkái által jelzett nyelvészeti fordulat a hatvanas években alapvetően megváltoztatta a képünket a nyelvről és használatáról. A különböző nyelvészeti perspektívák, de különösen a szociolingvisztikai, az olvasás társadalmi oldalának vizsgálatát vonták be az olvasáskutatók látókörébe, ezzel mintegy előkészítve az utat az olvasás értelmezésének egyre tágabb kontextusa felé. Az olvasási képesség, a különböző szövegek megértése ezek szerint az automatizált készségen kívül az olvasás szociális kontextusától is függ. (Halliday, 1973)

A hetvenes évektől a kognitív pszichológia perspektívája az olvasó előzetes tudásának, más néven a háttértudásnak nagy jelentőségére mutatott rá. Az ekkori, ma is érvényes értelmezések szerint a szövegértést az automatizált dekódoláson kívül a szociális környezet és az olvasó előzetes tudása (különösen az olvasott szöveg témájában) is alakítja. Az előzetes tudás egyik kitüntetett megjelenési formája a séma.

A konstruktív szemléletű kutatások a nyolcvanas évektől sajátos módon kiterjesztik az előzetes tudás szerepét az olvasásban. Arra a belső struktúrára helyezik a hangsúlyt, amelynek a segítségével az olvasó feldolgozza a szöveget. Ebben a paradigmában az olvasó a szövegnek jelentéskonstruáció révén egy saját reprezentációját hozza létre. (Voss és Silfies, 1996) A jelentéshordozó nem csupán a szöveg, hanem az olvasó egyén a szociális-kulturális kontextusával együtt.

Végül, az 1990-es évek második felétől a kutatók a motiváció szempontjával bővítik tovább az olvasási képesség fogalmát. (Oldfather és Wigfield, 1996) Kutatási eredmé-

nyek (és a köznapi tapasztalat) sokasága bizonyítja, hogy az olvasó személy tartós érdeklődése, olvasási motivációja legalább olyan fontos feltétele a jó színvonalú olvasási képességnek, mint az olvasó előzetes ismeretei, kognitív műveletei vagy olvasási stratégiái. (Guthrie és mtsai., 1996) Ahhoz, hogy írott szövegből a magunk számára jelentéseket konstruáljunk, így tanuljunk, sokat kell olvasni. A sok olvasás pedig feltételezi az érdeklődést, a motivációt.

Így jutott az elmúlt mintegy fél évszázadban az olvasás pedagógiai szemléletű kutatása a drillezés hangsúlyozásától a motivációt fejlesztő, kooperatív technikák és a kulturálisan gazdag tanulási feltételek igényléséig. A hazai olvasástanítás — néhány kivételtől eltekintve — sajnos még nem építette be módszertanába ezeket az eredményeket, bár a változtatás szükségességének felismerésén már túljutott.

### Irodalom

- Alexander, P. A. (1998): Knowledge and literacy: A transgenerational perspective. In: T. Shanahan és F. V. Rodriguez-Brown (szerk.): *National Reading Conference Yearbook*, 47. 22–43., National Reading Conference, Chicago.
- Alexander, P. A. – Jetton, T. L. (2000): Learning from text: A multidimensional and developmental perspective. In: M. L. Kamil – P. B. Mosenthal – P. D. Pearson – R. Barr (szerk.): *Handbook of reading research* (Vol. 3.) 285–310. Erlbaum, Mahwah, NJ.
- Anderson, R. C. – Pearson, P. D. (1984): A schema-teoretic view of basic processes in reading comprehension. In: P. D. Pearson (szerk.): *Handbook of reading research*, 255–291. Longman, White Plains, NY.
- Armbruster, B. B. (1984): The problem of „inconsiderate texts”. In: G. G. Duffy – L.R. Roehler – J. Mason (szerk.): *Comprehension instruction: Perspectives and suggestions*, 202–217. Longman, New York.
- Astington, J. W. (1994): *The child's discovery of mind*. Cambridge University Press, New York.
- Bloome, D. – Green, J. (1984): Directions in the sociolinguistic study of reading. In: P. D. Pearson (szerk.): *Handbook of reading research*, 395–452. Longman, White Plains, NY.
- Bruner, J. (1996): *The culture of education*. Harvard University Press, Cambridge.
- Carey, S. (1985): *Conceptual change in childhood*. The MIT Press, Cambridge.
- Chomsky, N. (1957): *Syntactic structures*. Mouton, The Hague.
- Chomsky, N. (1965): *Aspects of a theory of syntax*. The MIT Press, Cambridge, MA.
- Cs. Czachesz Erzsébet (2001): Ki tud olvasni? *Iskolakultúra*, 11. 5, 21–30.
- Day, M. C. – Parker, R. (1977, szerk.): *The preschool in action*. Allyn and Bacon, Boston.
- É. Kiss Katalin (1998): A generatív nyelvészet mint kognitív tudomány. In: Pléh Csaba – Györi Miklós (szerk.): *A kognitív szemlélet és a nyelv kutatása*. 23–39. Pólya Kiadó, Budapest.
- Gardner, H. (1985): *The mind's new science: A history of the cognitive revolution*. Basic Books, New York.
- Goodman, K. S. – Goodman, Y. M. (1980): Learning to read is natural. In: L. B. Resnick – P. A. Weaver (szerk.): *Theory and practice of early reading*, 137–154. Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Guthrie, J. T. – McGough, K. – Bennett, L. – Rice, M. E. (1996): Concept-oriented reading instruction: An integrated curriculum to develop motivations and strategies for reading. In: L. Baker, P. Afflerbach – D. Reinking (szerk.): *Developing engaged readers in school and home communities*, 165–190., Erlbaum, Mahwah, NJ.
- Guthrie, J. G. – Van Meter, P. – McCann, A. – Wigfield, A. – Bennett, L. – Poundstone, C. – Rice, M. E. – Faibisch, F. – Hunt, B. – Mitchell, A. (1996): Growth in literacy engagement: Changes in motivations and strategies during concept-oriented reading instruction. *Reading Research Quarterly*, 31, 306–333.
- Guthrie, J. T. – Wigfield, A. (2000): Engagement and motivation in reading. In: M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson – R. Barr (szerk.): *Handbook of reading research*, 3. 403–422., Erlbaum, Mahwah, NJ.
- Halliday, M. A. K. (1973): *Explorations in the functions of language*. Edward Arnold, London.
- Harste, J. C. – Burke, C. – Woodward, V. A. (1984): *Language stories and literacy lessons*. Heinemann, Portsmouth, NH.
- Heath, S. B. (1983): *Ways with words*. Cambridge University Press, New York.
- Hull, C. (1943): *Principles of behavior*. Appleton – Century – Crofts, New York.
- Kintsch, W. és van Dijk, T. A. (1978): Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363–394.
- Kossakowski, A. (1961): *Wie überwinden wir die Schwierigkeiten beim Lesen- und Schreibenlernen, insbesondere bei Lese-Rechtschreib-Schwäche?* Volk und Wissen, Berlin.
- Korom Erzsébet (2000): A fogalmi váltás elméletei. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 51. 2–3, 179–205.
- Labov, W. (1972): *Sociolinguistic patterns*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Mandl, H. – Stein, N. L. – Trabasso, T. (1984): *Learning and comprehension of text*. Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Meixner Ildikó – Justné Kéry Hedvig (1967): *Az olvasástanítás pszichológiai alapjai*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

- Meyer, B. J. F. (1975): *The organisation of prose and its effects on memory*. North Holland, Amsterdam.
- Miller, G. A. – Galanter, E. – Pribram, K. H. (1960): *Plans and the structure of behavior*. Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Monaghan, E. J. – Saul, E. W. (1987): The reader, the scribe, the thinker: A critical look at the history of American reading and writing instruction. In: T. S. Popkewitz (szerk.): *The information of school subjects: The struggle for creating an American institution*. 85–122. Palmer, Philadelphia.
- Olfather, P. – Wigfield, A. (1996): Children's motivation to read. In: L. Baker – P. Afflerbach – D. Reinking (szerk.): *Developing engaged readers in school and home communities*, 89–113. Erlbaum, Mahwah, N. J.
- Piaget, J. (1970): *Válogatott tanulmányok*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Pichert, J. W. – Anderson, R. C. (1977): Taking different perspectives on a story. *Journal of Educational Psychology*, 69, 309–315.
- Reynolds, R. E. – Sinatra, G. M. – Jetton, T. L. (1996): Views of knowledge acquisition and representation: A continuum from experience centered to mind centered. *Educational Psychologist*, 31, 93–104.
- Rumelhart, D. (1980): Schemata: The building blocks of cognition. In: R. J. Spiro – B. C. Bruce – W. F. Brewer (szerk.): *Theoretical issues in reading comprehension*, 33–58. Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Skinner, B. F. (1938): *The behavior of organism*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Smith, F. (1973): *Psycholinguistics and reading*. Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Stanners, R. F. – Forbach, G. B. (1973): Analysis of letter strings in word recognition. *Journal of Experimental Psychology*, 90, 45–50.
- Stanovich, K. E. (1986): Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 19, 134–146.
- Strike, K. A. (1974): On the expressive potential of behaviorist language. *American Educational Research Journal*, 11, 2, 103–120.
- Voss, J. F. – Silfies, L. N. (1996): Learning from history text: The interaction of knowledge and comprehension of text structure. *Cognition and Instruction*, 14, 1, 45–68.
- Wade, S. E. – Moje, E. (2000): The role of text in classroom learning. In: M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson – R. Barr (szerk.): *Handbook of reading research*, 3, 609–627. Erlbaum, Mahwah, NJ.
- Wagner, D. A. (2004): Literacy(ies), culture(s), and development(s): The ethnographic challenge. *Reading Research Quarterly*, 39, 234–241.
- Watson, J. B. (1924): *Behaviorism*. Norton, New York.
- Wellman, H. M. (1990): *The child's theory of mind*. MIT Press, Cambridge, Bradford.

---

*A tanulmány az OTKA TO43116-os kutatási támogatás segítségével készült.*

## Virtuális tanulási környezetek

*A virtuális tanulási környezetek a magyar közoktatás számára jórészt ismeretlenek, míg sok más országban már a napi valóság részei, sajátos eszköztárak, amelyeknek a gyakorlati működése a felhasználók hajlandóságán és kreativitásán múlik.*

A „virtuális” szó sokak számára könnyen értelmezhető már, vannak, akik lelkesednek mindenért, ami virtuális. Virtuális közösségekben vesznek részt, virtuális boltokba járnak vásárolni, virtuális barátaik vannak. Mások számára a virtuális egyben valami negatív is, valami, ami elvon a valóságtól, képzelt világba helyez, és a létezőtől elidegenít. Bizonyára többen vannak, akiknek ez a szó semmit nem jelent, legfeljebb valami számítógéppel kapcsolatos, idegen dolgot.

Mínél misztikusabb vagy szakszerűbb egy idegen eszköz(együttes) bemutatása, annál nagyobb idegenkedést vált ki, és mint tudjuk, az informatika tele van olyan szakszavakkal, amelyeket csak a bennfentesek értenek, de sokszor még közöttük is vita van az egyes (rendszerint angol kifejezések rövidítéséből származó) fogalmak tartalma körül. Én itt arra szeretnék kísérletet tenni, hogy a virtuális tanulási környezetek sajátosságait és hasznát megismertessem az érdeklődő olvasókkal, és közben eloszlassam a ködöt a témához kapcsolódó szakszavak, rövidítések körül. Igyekeztem abból a meggyőződésből fakad, hogy az informatikai eszközök hamarosan olyan mértékben nyernek teret a közoktatásban, hogy egyben meg is változtatják a tanulásról való tudásunkat. Az informatikai eszközök, ezen belül a tanulási keretrendszerek alkalmazása a közoktatásra váró közeli változások közül a legjelentősebb. Forradalmasító előretörésük lelassítható, terjedésük sebességét megtörheti az aktív és a passzív ellenállás, de tényerésük, jövőbeni szerepük óriási megnövekedése nem kétséges.

A virtuális tanulási környezetek (Virtual Learning Environments – VLE) lehetőséget biztosítanak a diákok és tanárok, az egész iskola számára, hogy megszervezzék a tanulási folyamatot. Nincs egyetértés a tekintetben, hogy ennek az eszköz-együttesnek pontosan milyen lehetőségeket kell biztosítania, és éppen ezért nagyon sok változatban létezik. A tanulást segítő keretrendszerek elnevezései közül ez a legújabb, és gyakran alkalmazzák a korábban más elnevezésekkel illetett keretrendszerekre (1) is. A VLE általában alkalmas arra, hogy a tanárok az iskola más tanáiraival, a tanárok a diákokkal, a diákok a diákokkal, az iskola a szülőkkel tartson kapcsolatot a személyes találkozások közötti időszakban is. Gyakran a személyes találkozások (például a tanítási óra) során is alkalmazzák. A lényeg éppen abban rejlik, hogy mire használják – és ez a terület még nagy fejlődés előtt áll. A tanulási keretrendszerekkel rendelkező országokban, az ezek valamelyikével már jó ideje rendelkező iskolák többségében is csak a próbálgatás, a felfedezés szakaszában tartanak.

A virtuális tanulási környezetek mindegyike kínál kommunikációs és kollaborációs eszközöket, azaz különböző szinten és mértékben, de lehetővé teszi, hogy a közösségen belül kisebb (tanulói) közösségeket szervezzenek, és azok társas tevékenységeket folytassanak (többnyire egy-egy feladathoz kapcsolódva) akkor is, ha éppen nincsenek egy időben egy helyen. Könnyen felismerhető, hogy ez az eszköz kiválóan alkalmas arra, hogy hazai vagy nemzetközi diák- vagy tanári csoportok együttműködését szolgálja. A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy a diákok a számítógép, a VLE segítségével akkor is

szívesen foglalkoznak egy-egy feladattal, ha osztálytársaikkal kell dolgozniuk. Szabadidejükben, otthon több időt fordítanak a munkára, mint hagyományos körülmények között, a füzet és a tankönyv társaságában.

E környezetek többsége alkalmas arra, hogy csoportokat és pedagógusokat egymáshoz rendeljen, és ezek a csoportok a tanulási folyamat során közösen munkálkodjanak, munkájukat, teljesítményüket a tanár nyomon követheti, e „virtuális térben” is segítheti, és (akár az iskola is) nyilvántarthatja. Általában az online ellenőrzés és osztályozás eszközei is kapcsolódnak e munkához. Ez a funkció azok számára bizonyosan ismerős, akik részt vettek már távoktatásban. Számunkra inkább az izgalmas, hogy mit tud kezdeni a közoktatás ezekkel a lehetőségekkel. Nem érdemes cáfolni azokat a kételkedőket, akik a tanítási-tanulási folyamat személyességét féltik az informatikai eszközöktől. Minden eszköz annyit ér, amennyivel képes hozzájárulni e folyamat személyre, egyénre szabásához, elevenné tételéhez, a tanulói magatartás motiválásához, a diákok egymás közötti és a tanárral folytatott interakcióinak kiszélesítéséhez, a tanulási folyamat során keletkező tartalmak, végső soron a kompetenciák és a tudás gyarapításához. Manapság az egyik legfontosabb pedagógiai kérdés az, hogyan lehet a tanulási folyamatot olyannyira személyre szabni, hogy a közoktatás eredendő tömegessége ellenére mindenki személyes figyelemben részesüljön, készséget, képességeit figyelembe vegyék tanulási útjának megtervezésekor, és ebbe a tervezésbe őt magát is bevonják.

Olyan „tanulási szerződés” lebeg a közoktatás álmódóinak szeme előtt, mint *Rousseau* „Társadalmi szerződés”-e, amely a polgárok és az uralkodó, vagyis az állam közötti megállapodást jelentette volna. A közoktatás esetében ez a megállapodás még tovább menne: az iskolának eleget kell tennie a társadalom, a helyi közösség és a szülők elvárásainak, ugyanakkor olyan fejlődési lehetőséget kell kínálnia minden egyes polgára számára, amely kiteljesíti. Egyre több szó esik a diák, a tanuló személyes felelősségének fokozásáról, a tanulási folyamat megtervezésébe való bevonásról. Nem csupán fantazmagória, hanem gyakorlat jó néhány magyar iskolában is, hogy a célokat egy-egy tantárgy esetében, annak egyes szakaszai megkezdésekor együtt tűzi ki a tanár és a diák, és ezek a célok nem egyeznek meg minden tanuló esetében. Miért nem? Mert más-más készségekkel, képességekkel, előzetes tudással érkeznek az adott pontra, és mert más céljaik vannak. A célok kitűzése, a haladás nyomon követése, az eredmények értékelése a diák és a tanár közös felelőssége, ami mindkettőjüknek szokatlan lehet. Nem hallgathatom el, hogy ez a fajta tanulásszervezés sokkal több munkát és személyes figyelmet igényel, mint a tankönyv menetének megfelelő mechanikus haladás, a feleltetés és a dolgozatok hagyományos, a teljes közösségre érvényes rendje.

A tanulási folyamat személyesebbé tételét, az egyes tanulók fejlődésének nyomon követését, a tanulási folyamat idejének és terének kitérítését, illetve a kommunikációs lehetőségek kiszélesítését támogatják a közoktatásban Magyarországon ma még jórészt ismeretlen digitális keretrendszerek. A számítógépet már sok helyen alkalmazzák az informatika oktatásán kívül más tantárgyakban is, különösen a természettudományok és a nyelvek esetében. A Sulinet Digitális Tudásbázis, valamint az oktatási kormányzat egyéb erőfeszítései felgyorsították ezt a folyamatot. A számítógép kiszabadult az informatikai laboratóriumokból, a középiskolák elsöprő többsége rendelkezik digitális zsúrkocsival, s egyre több teremben helyeznek el stabil gépeket is. Szaporodik a széles sávú kapcsolatok száma, és egyre több tanár végez valamilyen tanfolyamot, amely nem csak a technikai alapokat adja meg, hanem segíti őt abban, hogy értelmesen, hasznosan alkalmazza ezeket az eszközöket a felkészülés, a tanórai munka és a diákok iskolán kívüli munkáltatása során is.

Külföldön az iskolák általában maguk választanak és vásárolnak tanulást segítő keretrendszert, amelyet aztán az iskolán belül működtetnek. Ez a keretrendszer legtöbbször összekapcsolódik valamilyen (általában nem állami) tartalomszolgáltatással. Gyakran

egy-egy tartalomszolgáltató biztosítja a tananyagokkal együtt azokat az eszközöket is, amelyek az anyagok felhasználásával (is) folyó tanítás-tanulás folyamatát támogatják.

A virtuális tanulási környezetek hatékonyságát növeli, ha kapcsolódnak az iskola adminisztrációs rendszeréhez, vagyis ha minden tanulót olyan módon tartanak nyilván, hogy adatait és eredményeit a belépéstől a kilépésig megőrzi, iskolai sorsát és fejlődését nyomon követik. A rendszernek ez az eleme is lehet önálló, működhet a többi hiányában is, de sokkal több adatbeviteli munkát igényel, mint a többi, modulként is értelmezhető funkcióval összekapcsolva. Például ha minden tanár tárolja a digitális osztálynaplójában a diákok eredményeit, akkor azok az iskolai statisztika számára is hozzáférhetőek. Ha a jegyeket a naplóból kell az adminisztrátornak betáplálnia a rendszerbe, akkor ez több és kevésbé megoszolt munkát jelent. Izgalmas és igen fejlett az a keretrendszer, amely a képességfejlesztés és a nemzeti alaptanterv, valamint a helyi tanterv egyes kívánalmait, területeit képes összekötni az adott csoport haladásával és a tanuló személyes fejlődésével is.

A tananyagkínálat és a tananyagok létrehozásának lehetősége nem feltétlenül része ezeknek a rendszereknek. Érdemes legőszérűnek, modulrendszerűnek elképzelni egy teljes keretrendszert, amelybe a felsorolt funkciók mindegyike szabadon beépíthető, illetve amelyből kihagyható. Sok esetben különböző fejlesztésű modulok is képesek jól együttműködni, ha a fejlesztés során az alapvető technikai feltételeket figyelembe vették, mert ez a kompatibilitás (2) feltétele.

Az egyes keretrendszerek elnevezése attól függ, hogy a felsorolt lehetőségek közül melyeket kínálják, illetve melyek a leghangsúlyosabbak. Tisztán szinte egyik sem létezik, hiszen a rendszer iránti érdeklődést növelendő igyekeznek a szolgáltatások számát és minőségét emelni. A virtuális tanulási környezet tehát összefoglaló elnevezés, gyakorlatilag az alábbi bűvszavak bármelyikére szokás használni:

- MLE: Managed Learning Environment – Irányított tanulási környezet;
- LMS: Learning Management System – Tanulásszervezési keretrendszer; (3)
- MLS: Managed Learning System – Tanulásszervezési keretrendszer;
- LCMS: Learning Content Management System – Tananyagkezelő keretrendszer; (4)
- CMS: Course Management System – Kurzusszervezési keretrendszer. (5)

### **Az együttműködést segítő (kollaboratív) tanulási környezetek**

A kollaboratív (magyarul a szó negatív kicsengése miatt általában kooperatívnak nevezett) tanulási környezetek az online tanulási környezetek egy sajátos változatát jelentik. Általában sokkal kevesebb funkcióval rendelkeznek, mint a jobban ismert, távoktatásban gyökerező keretrendszerek (6), alapvető céljuk az, hogy a közös munkát segítők és áthidalják a munka térbeli és időbeli távolságából adódó akadályokat. Az egyes kollaboratív tanulási környezetek közötti különbség általában az, hogy milyen speciális tudás/tanuláskonceptión alapulnak és a szokásos kommunikációs eszközökön kívül milyen segítséget adnak a közös munkához. Általában „üresek”, azaz nem tartalmaznak tananyagot, mert az a diákok közös tudásépítő munkájának eredménye, nem feldolgozásra, elsajátításra váró, „fogyasztható” tudás. A kollaboratív tanulási környezetek elméleti háttere általában a tudásépítés pedagógiai paradigmája. (7)

Érdemes megjegyezni, hogy a kooperatív tanulás a kollaboratív tanulás egy részhalma, valójában nem azonos vele. A kollaboratív tanulás az együttműködéssel történő tanulási technikák gyűjtőfogalma, míg a kollaboratív tanulás nagyon konkrét alapelvekre épül, sőt egyfajta kanonizálása is megtörtént. (8)

A kollaboratív tanulási környezetek őse egy amerikai projekt terméke, a projekt és a keretrendszer elnevezése is CSILE (9) (Computer Supported International Learning Environments). A CSILE a kollaboratív tanulási környezet azon a filozófiáján alapul, hogy a tudás társas tevékenység közben, szocio-kulturális környezetben épül, ahol a di-

ások egy-egy tudós inasai (10), kutató-asszisztensei, akik így elsajátítják a kutatás módszereit. (11) Általában a tanár a felnőtt szakember, a kutató megtestesítője, a problémát a diákok fogalmazzák meg (12), e köré szerveződik a kutatómunka, a tanulási folyamat. Ez a közös értékrendszer mára már számos önálló irányzatnak adott táptalajt, vannak olyan teljes iskolák és önálló, úttörő pedagógusok itthon és külföldön is, akik valamely ág mellett kötelezték el magukat. Általánosságban mégis elmondható, hogy a magyar iskolák, a magyar pedagógusok a pedagógiai elméletek iránt kevésbé érzékenyek, munkájukat nem valamely paradigma határozza meg, hanem a gyakorlati tapasztalat.

Nálunk még elfogadott neve sincs a különböző konstruktivista ágaknak, legfeljebb a kooperatív és a probléma-alapú tanulás kezd ismertté válni, de nehéz lenne olyan pedagógust találni, aki hallott volna például a „cognitive apprenticeship” (13) – „tudományos kisinas” vagy az „inquiry based learning” – „kutatáson alapuló tanulás” paradigmáiról. A teljes elköteleződés egy-egy tanulási felfogás mellett persze máshol is ritka, és nem is hiszem, hogy erre van szükségünk. Az azonban igaz, hogy a magyar módszertani kultúra elavult, nem tart lépést a világban végbemenő változásokkal, és nem használja ki a 21. század motiválásra és tanulásra teremtett lehetőségeit. Sok-sok diák számára az iskola az a hely, ahol a legkevesebb élmény és információ éri, legyenek akár motiváltak és okosak, akár motiválatlanok és buták. Az is egyre elfogadottabb tény, hogy a felnövekvő nemzedék ismereteinek egyre csekélyebb hányada köszönhető az iskolának, az iskola ma már nem a tudás egyedüli forrása, a tanár nem az egyetlen vezető az információk erdejében.

Azt remélem, hogy a számítógép és a digitális tananyagok iskolai térnyerése együtt jár majd valamilyen pedagógiai felfrissüléssel. A számítógéppel segített kollaboratív tanulás (CSCL – Computer Supported Collaborative Learning) vagy magyarosabban a szetelés (számítógépes együtt tanulás) a tanulás olyan módja és eszköztársere, amelyre vélhetőleg nagy jövő vár, mert jól illeszkedik a konstruktivista pedagógiai paradigmához és a társadalmi elvárásokhoz, a szociális kompetenciák fejlesztésének igényéhez is.

1. táblázat. A konstruktivista pedagógia összevetése a hagyományos vagy instruktív pedagógiával

	Hagyományos vagy instruktív	Konstruktivista
Tanár	Bíró, beszélő, szakértő	Edző, vezető, szakértő, tanuló
Tanuló	Passzív hallgató, reprodukáló	Aktív cselekvő, konstruktív
Tartalom	Tantárgyakra bontott, elvont, átfogó	Integrált, több tudományterületet átfogó, autentikus
Értékelés	Válogató, minősítő	Diagnosztizáló, fejlesztő (pl. portfólió alapú)
Tanulási környezet	Nagy lépések. Kevés az interakció, kevés információforrás van, sok az utasítás	Apró lépések, sok interakció
Didaktika	Didaktikai háromszög: tanár, diák, tananyag	Didaktikai sokszög – Tanár, diáktárs, feladat, média, tudományterület

Az instruktív és a konstruktivista pedagógia különbségei hasonlóak azokhoz, amelyek a tanulásról alkotott felfogás változásait tükrözik. (2. táblázat) (Hodgins, 2000)

Az alábbi lista (14) a konstruktivista (tudásépítő) pedagógiai gyakorlatra jellemző elemeket tartalmazza. Elég nagy eltérést mutat ez a tanulási forma a mai magyar pedagógiai gyakorlathoz képest:

- a problémát több nézőpontból megvizsgálják;
- a célokat a diákok fogalmazzák meg;
- a tanár mintegy edzője a diáknak;
- többféle tanulási típust, gondolkodási sajátosságot is figyelembe vesz;
- a folyamatot a tanulók irányítják, magát a vizsgálandó problémát is ők határozzák meg;



## 2. táblázat. A tanulásról alkotott felfogás változásai

<i>Ma</i>	<i>Holnap</i>
Technológiai képzés	Teljesítmény -fejlesztés
Tömegesség	Egyénre szabott tanulás
Bölcs a színpadon (katedrán)	Társ, aki vezet
Tanár-centrikus	Diák-centrikus
Beosztott idejű tanulás	Tanulás igény szerint
A tanulás a képzéssel egyenlő	A tanulás szereplés
Tanítás a tanárt hallgatva	Tanulás tevékenykedve
Tantárgy, téma alapú tanulás	Projekt alapú tanulás
A technika működésének tanulása	A technika működtetésének tanulása
Tudni valamit	Tudni, hogy miért
Az alapok: írás, olvasás, matematika	Az alap: magasabb rendű gondolkodás
Készségek, információ elsajátítás	Érdeklődés, felfedezés & tudás
Reagáló	Előidéző

– a tanulási folyamat során autentikus tevékenységeket végeznek, a tudományos kutatás összetettségét tapasztalják meg, akár egy igazi kutató;

– egyfajta adatbázist építenek, és nem a tudás reprodukálására törekednek;

– folytonos az együttműködés és a reflektálás egymás munkájára;

– a tanulási folyamat azon alapul, hogy a diákok milyen megelőző ismeretekkel rendelkeznek a problémával kapcsolatban, kérdéseiket használja a tanár arra, hogy a tervezést segítse;

– a problémamegoldó képesség fejlődik azáltal, hogy segítik egymást a tudományos kutatás(hoz hasonló tanulási folyamat) során;

– a hibákat a többiek veszik észre az adatbázisban, kommentálják, és így lehetőség van a módosításra, javításra;

– egyfajta elmélyülő tanulás (15) történik a kutatómunka során, fejlődnek a tanulók információ-kereséssel, információ elrendezéssel, különböző források használatával kapcsolatos készségei;

– az inaskodó (16) tanulás során, az ismétlődő, egyre összetettebb kutatási folyamatokban a készségek, kompetenciák egész sora fejlődik;

– egymás jegyzeteinek olvasása és kommentálása során megtapasztalják a problémák és elméletek bonyolult összefüggéseit;

– eltérő nézőpontokból vizsgálják meg az adott kérdést a tudásbázis építése során;

– a kutatási folyamatok ismétlődésével növekszik a tudás egy-egy témáról, és a diákok elhatározzák, hogy mi az, amit még tudni szeretnének, hipotézist állítanak fel, és ezt egy állítás formájában megfogalmazzák; (például: „tudnom kell, meg kell értenem, hogy...”), így valójában ők építik azt az állványzatot (17), amelynek segítségével tudásuk épülete magasra növekedhet;

– nincs hagyományos értékelés, számonkérés;

– elsődleges forrásokhoz is hozzájutnak, például megkérdezhetik a kutatókat, szakértőket. (18)

Természetesen nem gondolom, hogy az egész magyar közoktatásnak fel kellene vállalnia ezt a forradalmi tanulás-felfogást. Azt azonban igen, hogy a megújulás elkerülhetetlen, és elsősorban a tanárok kezében van a pedagógiai paradigmaváltás kulcsa. A tanári módszertani kultúra és a mögötte rejlő gondolkodás megváltoztatására van szükség. Nagyon sokan érzik ennek szükségességét, és sokan meg is újították – ösztönösen vagy tudatosan – saját módszertani repertoárjukat. Tömeges paradigmaváltást azonban csak úgy lehet elérni, ha valamilyen nyomás nehezedik az iskolára, vagyis méri a változást. A másik lehetőség az, ha szinte észrevétlenül, más változások velejárójaként ez a módszertani megújulás is végbemegy. (19)

A kényszert kizárólag a kimeneti szabályozás jelentheti, vagyis az, ha a vizsgák és mérések egyre inkább arra irányulnak, hogy hogyan fejlődnek a tanulók kompetenciái, egy idő után ezt mindenki megérti, megpróbál sikeres lenni, és ennek megfelelően változtat saját pedagógiai gyakorlatán. Ahhoz, hogy ez ne az ösztönös tapogatózás szintjén történjék, sokkal több módszertani továbbképzésre van szükség. Az oktatási kormányzat azzal segíthet, ha a minőségbiztosítási és az informatikai továbbképzések után ösztönözni fogja a módszertani képzéseket is, és ezeknek kialakul egy olyan rendszere, amelyben a kurzusok nem egyes alternatív rendszereket mutatnak be, hanem ötvözik a reformpedagógiai eredmények legegyszerűbben használható elemeit, az irányzatoktól függetlenül létrejött korszerű módszereket; és azonnal használható eszközöket adnak a pedagógusok kezébe.

A gyengéd beavatkozó egyik lehetséges módja az, ha a módszertani paradigmaváltás az informatikai eszközök tanórai alkalmazásának melléktermékeként történik meg. Hihetetlen mennyiségű pénzt és energiát fordítottak arra, hogy a magyar közoktatás kapjon egy digitális keretrendszert, és ez a keretrendszer feltöltődjék a mai tanterveket, tanítási gyakorlatot lefedő tananyagokkal a 7–12. évfolyam számára. A keretrendszer tesztverziója hozzáférhető, megtalálhatjuk benne a javítás alatt álló tananyagok jelentős részét (az első, a tankönyvkiadók számára kiírt pályázat anyagait), és folyamatosan gyarapodik a rendelkezésre álló tananyagok száma az újabb lefutó pályázatok eredményeként létrejött foglalkozásokkal. (20)

A rendszer tervezői abban reménykednek, hogy az új lehetőség, valamint a hozzá kapcsolódó továbbképzések hozzájárulnak ahhoz, hogy a korszerűbb pedagógiai modellek hazánkban is ismertebbekké váljanak. A hagyományos, frontális pedagógia ugyanis nehezen követhető ezekkel az eszközökkel. A tananyagokhoz kapcsolódó pedagógiai segítség is ezt a váltást hivatott segíteni, amikor felhívja a figyelmet a tanulásszervezési lehetőségekre. Ugyanakkor a tömeges tananyaggyártás körülményei természetesen nem kedveznek a kifinomult pedagógiai segítségnyújtásnak, tehát a későbbi, kisebb műhelyekben fejlesztett anyagok ebben a tekintetben bizonyára színvonalasabbak lesznek. Az Országos Közoktatási Intézetben folyik is ezzel kapcsolatos kutató-fejlesztő tevékenység.

### **Néhány elérhető keretrendszer bemutatása**

Sulinet Digitális Tudásbázis ([www.sulinet.hu/sdt](http://www.sulinet.hu/sdt)) – tananyagkezelő keretrendszer –, leginkább LCMS, és nem kollaboratív tanulási környezet. Elsődleges célja az elektronikus tananyagok kezelése, de a tanárok és a diákok számára több kollaboratív eszközt is nyújt majd, például csevegést (chat), azonnali üzenetküldést, fórumot és a munkacsoport támogatását. Ezt a keretrendszert kifejezetten a közoktatás számára tervezték és készítették. A rendszer fejlesztése a tananyagfejlesztéssel párhuzamosan, 2002 és 2004 között történt állami, minisztériumi kezdeményezésre, a Sulinet Expressz program keretében. A keretrendszer töménytelen mennyiségű kész, de átalakítható, módosítható tananyagot, valamint megszámlálhatatlan tananyagkészítésre alkalmas elemet (kép-, videó- és hangfájlokat, animációkat, szimulációkat, szövegeket) tartalmaz.

A tananyagokat az SDT foglalkozások és fejezetek formájában is tárolja, a tudást tehát a hagyományos pedagógiai gyakorlatnak megfelelően készen is nyújtja, ugyanakkor a készülő szerkesztőrendszer és a várható kollaboratív eszközök segítségével minden diák és minden tanár számára hozzáférhető lehetőséget biztosít a kollaboratív/kooperatív tanulásra, a tudásépítésre is. Ennek alapjául az a technikai megoldás szolgál, hogy hihetetlen aprómunkával és a világon is egyedülálló módon minden elemet elláttak metaadatokkal, tehát minden egyes kép, film, hanganyag, értelmes szövegegység, animáció egyenként is kereshető és újrafelhasználható. Sajnálatos, de az előbbiekkal magyarázható tény, hogy a szerkesztőrendszer csak azokból az elemekből képes építkezni, amelyeket előzetesen tároltak az SDT-ben, külső elem szerkesztés közben nem vihető be.

Nagyon sok múlik azon, hogy mennyire sikerül felhasználóbarát megoldást találnia a fejlesztőknek. A rendszer komplexitása előny és hátrány is lehet. A Sulinova és a Sulinet között megindult együttműködés arra irányul, hogy a keretrendszer megfeleljen a kompetenciafejlesztés modern követelményeinek, és könnyen kezelhessék az informatikában kevésbé járatos tanárok is. Mivel a tervek szerint a rendszer megismertetését szolgáló továbbképzések a tágran értelmezett kooperatív pedagógia, a számítógéppel segített kooperatív tanulás filozófiáját követik majd, én azt gondolom, hogy a technikával küzdve észrevétlenül, szinte természetesen épül be ez a kooperatív szemlélet azoknak a tanároknak a gondolkodásába, akik használják az SDT-t.

Nagyon nagy kihívás, hogy e továbbképzések teljes módszertani kultúrájának illeszkednie kell ahhoz a pedagógiai filozófiához, amelyet el akar terjeszteni, és olyan gyakorlatot kell folytatnia, amelyet a tanártól elvár. Ennek személyi feltételeit egyáltalán nem könnyű megteremteni. A nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy a számítógépek tanórai alkalmazását szorgalmazó képzések akkor sikeresek, ha egy gyakorló pedagógus, de nem informatikus tartja őket. Az is tény, hogy az iskolákba kihelyezett, a tantestület egészét vagy jelentős részét érintő képzések sokkal hatékonyabbak az iskolai gyakorlat fejlődése szempontjából. Ha egy-egy iskolából egy-két pedagógust vesz részt valamilyen továbbképzésen, annak határfoka még az ő gyakorlatukra vonatkozóan is alacsony, és egyáltalán nem hat fejlesztő módon az iskolára. Az informatikai eszközök tanórai alkalmazására nemzeti tanár-továbbképzési programokat indítottak sok országban, ezek általában 2–3 év alatt majdnem a teljes tanártársadalmat lefedték. Legtöbbet a dánoktól, svédektől, finnektől és norvégoktól tanulhatnánk. (21)

Régóta húzódó döntést igényel az a kérdés, hogy az SDT keretrendszerrel teljessé tévő további modulok végül is hazai, belső fejlesztéssel álljanak-e elő, vagy vásárlás útján szerezzék be akár itthonról, akár külföldről. (22) Addig is vannak azonban ingyenes és fizetős lehetőségek, amíg ez az eszköz-együttes kiteljesedik, és csak az iskola tájékozottságán, döntésén múlik, hogy alkalmazza-e valamelyiket. (A kommunikációs és a szerkesztőeszközökön kívüli elemekről van itt szó, például a tanulási folyamat szervezését és adminisztrálását lehetővé tévő modulokról.)

A Class Server a legelterjedtebb, de nagyon új tanulásmenedzsment rendszer Magyarországon. Budapest III. kerületének minden iskolája megkapja a kerület döntése értelmében. A Tiszta szoftver program keretében a Microsoft 1200 iskola számára ajánlotta fel ingyen, pályázati úton. Az iskolák talán ki sem csomagolták még, vagy ha igen, akkor az ismerkedés elején tartanak, felhasználói tapasztalatokról nem beszélhetünk. Mit tud, mire jó a Class Server? (3. táblázat)

Persze könnyű azoknak az országoknak (például Anglia, USA), amelyek a tantervi követelmények olyannyira standardizált változatával rendelkeznek, hogy egyszerűen be lehet táplálni, mit kell a tanulóknak például anyanyelvből tudniuk, milyen kompetenciákkal kell rendelkezniük mondjuk a 10. évfolyamon. Ehhez már „csak” ki kell dolgozni a megfelelő fejlesztő feladatok és pedagógiai tanácsok megfelelő gazdagságú, az egyes tanulótípusokhoz (tanulási stílusokhoz) illeszkedő, gazdag tárat. Ugyanez érvényes a helyi tantervre is: összekapcsolható a rendszerrel, ha van ilyen részletességű program, és ha van ember, aki a kapcsolódási pontokat betáplálja.

Kíváncsian várom, hogyan fogják alkalmazni ezt a rendszert a magyar közoktatásban, és hogy ez lesz-e az a tanulásmenedzsment modul, amellyel az SDT kiegészül. Ha igen, akkor óriási munka lesz annak a pedagógiai hálónak (adatbázisnak, forrásanyag-tárnak és feladattárnak) a tartalommal való megtöltése, amelynek a fenti táblázat csak a lehetőségét kínálja fel. Az álom – sok országban lehetőségként felkínált valóság – arról szól, hogy a tanár leül a gépe mellé, és elgondolkodik azon, hogy Józsika eddigi teljesítménye, egyes produktumai, szereplése alapján milyen fejlesztést igényel, és ennek alapján választ számára tevékenységeket, feladatokat, tanulási útvonalat. Egészen konkrétan például ha Józsika jól fogalmaz ugyan, de a képi információkat nem tudja teljes értékű szöve-

## 3. táblázat. A Class Server jellemzői

Jellemzők	Gyakorlati haszon
Adatvezérelt döntéshozás	A megjelenő tartalmakat és az értékelést is hozzá lehet kapcsolni a Nemzeti alaptanterv és az iskola helyi tantervének követelményeikhez
	A tanárok figyelemmel kísérhetik a tanulói teljesítmények alakulását, és kijelölhetik a megfelelő fejlődési utat (tanulási útvonalat)
	Összehasonlítja a teljesítményeket és az elvárásokat, és ezzel segíti az éves tanulási terv megvalósulását
	Az interneten a tanulók és a szülők otthonról is hozzáférnek az eredményekhez
Rugalmas használat	Bárhonnan, bármikor elérhető az interneten keresztül
	A tanárok használhatják internet-kapcsolat nélkül is a számukra biztosított kiegészítő szoftverrel (Teacher Client)
	Az internetes rész a felhasználói igények szerint alakítható
Illeszkedik az informatikai standardokhoz	Könnyen összekapcsolható más rendszerelemekkel, a szerverhez kapcsolt felhasználók adatait együtt képes kezelni
Támogatja a tantervi alapú, standardizált tanulást és tanítást	A legjobb példákat és a helyi önkormányzat által elfogadott tantervet digitálisan hozzáférhetővé teszi a tanárok számára, ezzel időt és pénzt lehet megtakarítani. Állandó hozzáférést biztosít a diákok eredményeikhez, teljesítményéhez, munkájához, ezzel segíti a személyre szabott tanítást, az egyéni és a csoportnak szóló visszajelzést.

ges információvá alakítani, akkor olyan feladatokat választ számára (legyenek azok digitálisak vagy nyomtatottak), amelyekkel ez a kompetencia jól fejleszhető. Az egyes stádiumokban születő eredmények tárolásával, elemzésével megállapíthatja, hogy megfelelő-e a fejlődés, hol és hogyan kell beavatkozni.

A Class Serveren kívül sok más (fizetős, magyarra nem fordított) keretrendszer is képes a tanulási utak egyéni és csoportos kijelölésére, a feladatok kiosztására, beszedésére, értékelésére és kommentálására, a határidők nyilvántartására, a szülők tájékoztatására. Mindez úgy történik, hogy a személyiségi jogok nem sérülnek: mindenki csak annyit lát a tárolt információkból, amennyihez joga van. Ha egy szülő belép a rendszerbe, akkor láthatja, hogy milyen feladatok és határidők érvényesek a gyermeke számára, illetve milyen eredményeket ért el az adott időszakban. A tanulók ezen kívül különféle kommunikációs lehetőséget és a közös, online munkát támogató eszközöket kapnak. Nagy különbség a hagyományos és a kommunikatív oktatás (kooperatív tanulás) között, hogy amíg korábban egyedül és segédeszközök használata nélkül kellett visszamondani a tananyagot, most az lenne a kívánatos, hogy változatos, közös és egyéni tevékenységek során szülessék meg a tudás, és az értékelés ne elsősorban a reprodukálásra, hanem magára a produkálásra és az alkalmazásra vonatkozzék.

Érdekes megfigyelésben volt részem a Class Server bemutatóján (II. Rákóczi Ferenc Szakközépiskola, Budapest), ahol a tanárok összesűgtak a bemutató alatt, hogy „persze így tudnak egymásnak segíteni, és nem becsületes úton születik az eredmény”. Nagyot kell még fejlődünk ahhoz, hogy egy közösen előállított projektmunkát épp oly becsületesnek és értékelhetőnek tartsunk az egyéni teljesítmény szempontjából is, mint egy mai dolgozatot, s az együttműködés maga is érték legyen.

A Class Server ma már a Learning Gateway komplex tanulási keretrendszer egyik modulja, a teljes rendszerről az Iskolakultúra tavaly decemberi számában jelent meg egy cikk. (23)

Sajnos nem elérhető, de gazdag eszköz-együttest kínáló keretrendszer például az amerikai Granada Learning cég LearnWise platformja, amely a londoni BETT Show-n, az oktatásinformatika egyik legjelentősebb eseményén nyűgözött le minden magyar látogatót 2004-ben. Legszívesebben azonnal besomagoltattuk és hazahoztuk volna, annyira hasznosnak és okosnak tűnt. Az árán, a felhatalmazás hiányán, valamint a közbeszerzési

megfontolásokon túl az is fékezte e vágy megvalósítását, hogy a rendszer igazi értelme az a pedagógiai háttérbázis, amelyre támaszkodik, sőt amely beleépült. A nemzeti tantervhez, a kompetenciákhoz kapcsolódó egyéni fejlesztési lehetőségek ebben a rendszerben már csak a felhasználóra várnak. Amerikai felhasználóra.

Angliában sok-sok iskolában használják a Digitalbrain portált, amely a Celebrate (24) projekt keretében kissé itthon is ismertté vált. Ebben az esetben is arról van szó, hogy az iskola a megvásárolt keretrendszerhez tartalomszolgáltatást is vehet ugyanattól a cégtől, itt azonban a kompetenciák és a tanterv még nincsenek olyan mértékben beépítve, mint a LearnWise esetében. A diákok és a tanárok azonban mind rendelkeznek önálló weboldallal, és a keretrendszer az egyéni, illetve a közös online tanulás menedzselésének számos, barátságos eszközt kínálja.

Az SDT mindenki, a Learning Gateway sokak számára elérhető tehát. Az SDT egyelőre korlátozott tevékenységeket (eszközöket) kínál, a Learning Gatewayt pedig nem mindenki használhatja. Azok, akik nyitottak, szívesen kísérleteznek új rendszerekkel, eszközökkel, találhatnak az iskola vagy akár saját osztályuk, csoportjuk számára is ingyenes keretrendszereket, amelyek támogatják a kevert típusú, együttlétekre és online tanulásra is építő tanulási formákat. Ezek közül is bemutatok néhányat, hátha kedvük támad a kipróbálásra.

A BSCW – Basic Support for Collaborative Work ([bscw.gmd.de](http://bscw.gmd.de)) német fejlesztésű szoftver. Oktatási célra ingyen használható, magyar nyelvű változata is van, és kitérő lehetőséget nyújt arra, hogy a közös munka eredményeit mappákba rendezzük, a dokumentumokhoz megjegyzéseket fűzünk, háttéranyagokat tároljunk a rendszerben, és a csoporttagok (a tanár is) nyomon követhessék a munkát. A BSCW használható a központi szerveren, de letölthető és telepíthető a helyi hálózatba is.

A BSCW-t letöltés nélküli használata a BSCW szerverről (26) előzetes regisztrációt kíván, de öt percen belül hozzá lehet férni a felülethez.

A Synergiea (<http://bscl.fit.fraunhofer.de>) a BSCW továbbfejlesztett változata, mely már elmenthető, zártkörű csevegési lehetőséget kínál, és lehetőséget teremt a vizuális kommunikációra is a gondolati térképek használatával. Kifejezetten iskolai, oktatási célokra fejlesztette az ITCOLE (27) elnevezésű európai kutatási program, – célja a konstruktivista (tudásépítő) koncepció szolgálata. Egy szinkron MapTool (28) és egy aszinkron BSCL (29) (Basic Support for Cooperative Learning) eszköz kombinációjából áll. Ez

hunyam - Microsoft Internet Explorer

Ejli Szerkesztés Nézet Kedvencek Eszközök Súgó

Vissza Keresés Kedvencek Multimedia

Cím <http://bscl.fit.fraunhofer.de/bscl2/bscl.cgi/0/6710818>

hunyam synergiea

Main Edit View Options GoTo Help

Mine Public Clipboard Waste Addr Calend

Your location: :hunyam

catch up copy cut delete

Name	Size	Share	Note	Rated	Owner	Date	Events	Menu
Márta ez egy próbahely	1				attilla	2004-08-16 13:09		
OKI	3				asder	2004-05-18 22:11		
my personal knowledge building perspective 1 notes	1				hunyam	2004-08-16 13:32		

is használható az ITCOLE projekt Synergiea honlapjáról (30) letöltés nélkül. Tanárként regisztrálni (31) kell, majd a tanárnak kell regisztrálnia a diákokat.

A keretrendszer installálásához tapasztalatra vagy informatikai segítségre van szükség, de a megadott címen angolul részletes segítség található. Érdeemes elbábelődni vele annak, aki jobban bízik a helyi szerverben. A Synergiea hozzáadott értékei miatt még jobban segíti ez a rendszer az iskolai kollaboratív munkát, mint a BSCW. (1. ábra)

### A FLE3 (32)

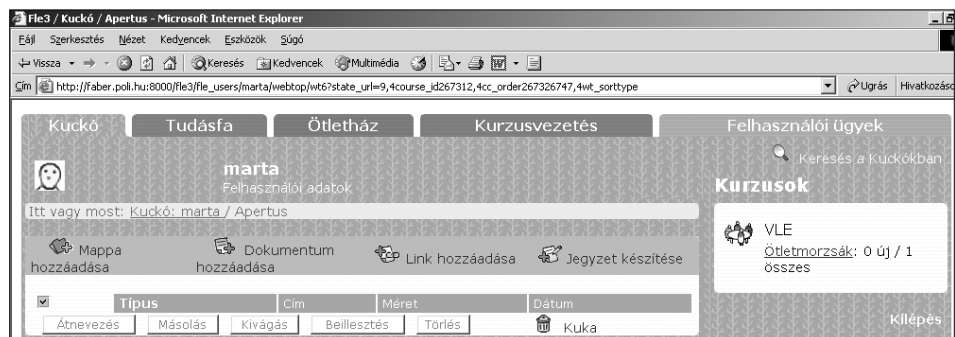
A FLE3 (<http://fle3.uiah.fi>) EU/finn fejlesztésű kollaboratív szoftver különösen alkalmas általános iskolások számára, de a középiskolások is kedvelik. Fejlett kollaborációs eszközei révén kitűnően használhatják a kistérségi iskolák, illetve bármely együttműködő iskola, amennyiben hozzáfér az internethez. Belső, iskolai használatához nem kell a világháló, több iskola közös munkájához a szoftvert az együttműködő iskolák valamelyikének szerverére kell telepíteni. A FLE3 programot a Sulinet munkatársai magyar nyelvre is lefordították, de először angolul jelenik meg. A felhasználói információk kitöltésekor adható meg, hogy milyen nyelven akarjuk használni a felületet.

A FLE3 keretén belül zajló munka ún. kurzusokban történik, melyekben maximálisan 40 felhasználó dolgozhat együtt. A felhasználókat (diákok) a tanár hívja meg a rendszerbe, amely így zártkörű. A platformnak három fő része van: a Kuckó, a Tudásfa és az Ötletház. Minden felhasználónak van saját kuckója, amely lehetőséget ad arra, hogy elmentse a munkáit, a fontosabb információkat, képeket, linkeket. A Kuckó magánterület, de a többiek is megtekinthetik.

A munka fő helyszíne a Tudásfa, ahol tudásépítés folyik. A tanár témákat, feladatokat kínál fel a diákoknak, akik strukturált fórumrendszerben dolgoznak. A fórum lehetőséget ad arra, hogy egy-egy problémát szerepjáték formájában vizsgáljanak meg a diákok. Minden hozzászólást be kell sorolnia a hozzászólónak magának, ezzel azt is tanulják a diákok, hogy mi a különbség például a kérdés, a tény és a vélemény között.

Az Ötletház a szabad asszociációk, az ötletelés (brainstorming) és a kreativitás helyszíne. Ezen a területen képek feltöltésével, vizuális formában is le lehet bonyolítani egy-egy ötletbörzét, alkalmat kínál a közös gondolkodásra, a felfedezésre.

A FLE3 szoftvert Magyarországon először az ITCOLE Vízjelek projektben (33) próbálták ki a Sulinet (34) Programiroda és a European Schoolnet (35) támogatásával 10 hazai innovatív iskolában (36) *Főző Attila* és *Tichy Ágnes* vezetésével. A szoftver magyar nyelvű változata letölthető és megtekinthető a Közgazdasági Politechnikum szerverén is, de ehhez valakinek meg kell hívnia, aki már regisztrált felhasználó. A szoftvert először le kell tölteni, majd egy rendszergazda segítségével telepíteni kell az iskola szerverére. A telepítéshez és a használathoz segítséget nyújtó Felhasználói kézikönyv (37) magyarul is elérhető.



2. ábra

## A DREW szoftver

Szinte minden internetes kollaboratív eszköz európai projektek keretében jön létre úgy, hogy valamilyen korábbi eszközt fejlesztenek tovább nemzetközi kutatás és kipróbálás során. Ezek az eszközök a legkorszerűbb pedagógiai modelleket veszik alapul, mindig részt vesz egy pedagógiai kutatócsoport is a projektekben, és a kipróbálásra is sor kerül több országban, többféle infrastruktúrában.

### 3. ábra

A SCALE (38) elnevezésű EU-projekt 2004 februárjában zárult. Ennek keretében jött létre a DREW elnevezésű szoftver ingyenes, továbbfejleszhető mai verziója. Ez is a tudásépítési pedagógiai paradigma alapjain áll, tananyagot nem (vagy alig) tartalmaz. Olyan eszközrendszer, amely a vitán alapuló tanulási folyamatot segíti. Központi szerverten is elérhető, de sokkal biztonságosabb működést tesz lehetővé, ha az iskolák valamilyike saját szerverére telepíti a szoftvert, mert a program befejezése után nincs stabil anyagi fedezet az internetes hozzáférés fenntartására. (CD-ROM-on is igényelhető a szoftver és a kutatási program teljes anyaga a magyar partnertől.) (39)

A szoftver eszközei („drewletjei”) a szabad és a strukturált csevegés, a kollaboratív esszéírás (közös szinkron szövegszerkesztés), a vitadiagram alkalmazása, a rajzolás és a szavazás. Két elem érdemel különös figyelmet ezek közül, a strukturált csevegés (ALEX) és a vitadiagram (JigaDrew).

A szabad csevegés minden kollaboratív platformon megtalálható. A DREW szoftver ennek tartalmát visszajátszható formában menti el (mint minden tevékenységet), és így lehetőséget nyújt a későbbi elemzésre. Ennél érdekesebb a strukturált vitaeszköz, az ALEX, amely a vita szókincsének és logikájának elsajátítását, a vita menetének szigorúbb megtartását segíti. Ennek használatakor mindig meg kell jelölni, hogy melyik korábbi közlésre reagál a „beszélő”, és hozzászólásának sablonját egy felkínált eszközkészletből, mondatpanelek közül kell kiválasztania. E mondatok többsége kiegészítést igényel. A háttérben a szoftver automatikusan, szinkron módon rajzolja a diákok által folytatott vita logikai diagramját.

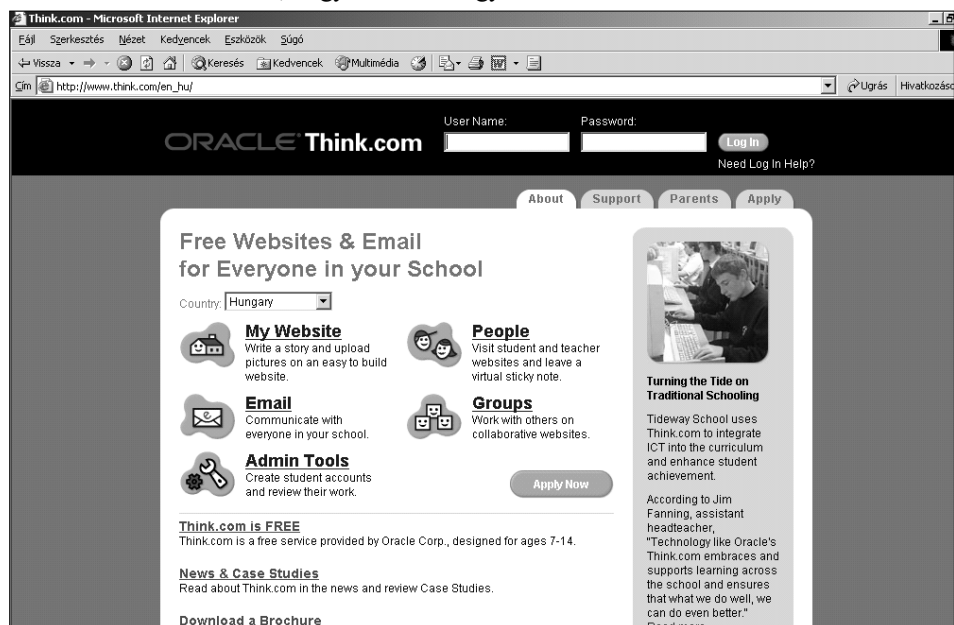
A diagram (a JigaDrew segítségével) „manuálisan” is elkészíthető. Arra is alkalmas, hogy egy érvelő szöveg szerkezetét ábrázolják vele egyedül, párban, kiscsoportban, de arra is, hogy eleve ennek használatával folytassák le a vitát, amely autentikus szövegek feldolgozásán és a saját tudás felhasználásán alapul. A szövegeket a tanár is megadhatja, főként internetes linkek formájában, de a diákok maguk is képesek szervezni és irányítani a vitához szükséges kutatómunkát. Mint minden konstruktív tanulási folyamatban, itt is a folyamat eredményezi a tudást, és nem egy meglévő, kész tudásanyag elsajátítása, megtanulása a cél.

A projekt munkatársai létrehozták a PWS-nek (Pedagogical Website (40)) nevezett támogató eszközt is, amelynek segítségével a tanárok könnyen megszervezhetik a foglalkozás menetét. (A tanári oldal felhasználóneve és jelszava is teacher.)

A projektben 14 magyar iskola vett részt, 10 innovatív iskola egy alprojekt keretében három hónapon át szakköri foglalkozások keretében használta a vitaszoftvert. További információk a projekt magyar pedagógiai szakértőjétől (41) kérhetők.

### A Think.com

A Think.com (42) nálunk egyelőre sanyarú sorsot megélt kollaboratív platform. Az Oracle cég szoftvere, 2–3 év óta próbálják a magyar iskolarendszer számára ingyen hozzáférhetővé tenni, de mindig elakadnak a bürokrácia és az érdektelenség útvesztőiben, holott semmilyen feltételhez nem kötik a használatát. Igaz ugyan, hogy azt szeretnék, ha az OM kiállna mellette, némi publicitást adna a lehetőségnek. Egyelőre csak angolul hozzáférhető a felhasználói felület, de le is fordítanák, ha néhány iskola előbb használná, és visszajelzéseivel segítené ezt a munkát. Most talán már elindult ez a kipróbálás, és további tervek születtek arra is, hogyan lehetne egy kutatásba bevonni.



4. ábra

Ez a kollaboratív platform belső levelezési rendszert biztosít, diákcsoportok alakíthatók egy-egy téma, foglalkozás köré, fórumok, viták, szavazások bonyolíthatók le e csoportokban, akár a diákok kezdeményezésére is; minden tanárnak és diáknak három perc



alatt lehet honlapja; a tanár kapcsolatot tarthat a szülőkkel. A tevékenységeknek csak a fantázia szab határt. A cég magyar központjának munkatársa *Sulyok Myrtil* (43), ő segít az érdeklődőknek.

Ennek a keretrendszernek a segítségével zajlik a WebPlay (44) elnevezésű, több éves projekt. Az Angliában zajló Think.com projekteket folyamatosan díjazzák, megismerhetők a Mirandanet 'Project of the Month' (45) honlapján. Az alábbi információk is erről a honlapról valók.

### *Egy problémás gyerekekkel foglalkozó angol pedagógus (46) tapasztalatai*

11. évfolyamos, problémás gyerekekkel dolgozott, akik alternatív tanterv alapján tanulnak. Nagyobb lehetőség volt a differenciálásra, az egyéni foglalkozásra és a gyakorlati tapasztalatszerzésre, mint az általános tantervű osztályokban. A gyenge motiváció általános probléma, ennek kezelésére gondolta jó eszköznek a tanárnő a Think.com kollaboratív tanulási környezetet. Tapasztalatai szerint az eszköz ideális lehetőséget teremtett a differenciálásra, motivációra gyakorolt hatása pedig szembetűnő. A diákok sokféle készsége fejlődött. Javult a kommunikációs készségük, megtanultak jobban írni, fogalmazni, munkájuk esztétikai megjelenése is nagyon sokat javult. Az eszköz alkalmas volt arra, hogy a diákok új identitást teremtsenek maguknak, azaz egy szélesebb közönséggel előítélet-mentes képet közölhettek magukról. Büszkék voltak arra az esztétikus megjelenésű munkára, amelyet létrehoztak és publikáltak. Fontos volt az is, hogy munkájuk eredménye nem hetek-hónapok múlva volt érzékelhető, hanem azonnal. Még olyan diák is akadt, aki a projekt hatására módosított pályaválasztási tervein.

**KFRTKF Virtuális Oktatási Környezet**

Bejelentkezés Magyar (hu)

Bejelentkezés

Felhasználónév:

Jelszó:

Bejelentkezés

Főmenü

- Moodle terméktámogatás
- Újdonságok az oldalon
- Oktatói bejelentkezés
- Hallgatói bejelentkezés
- Személyes profil módosítása
- Jelszó megváltoztatása
- Kapcsolat az adminisztrátorral

Kurzusok

Újdonságok az oldalon

**Szavalóverseny**  
Moodle Adminisztrátor - csütörtök, 17 március 2005, 03:13  
Az Anyanyelvi és Irodalmi Tanszék **SZAVALÓVERSENYT** hirdet főiskolánk hallgatói számára.  
Ideje: 2005. április 11. (hétfő) 15.40.kor. Helye: 33-as terem.  
Nevezni egy szabadon választott verssel lehet.  
Hozzászólás a témához (0 hozzászólás)

**Mesemondó verseny**  
Moodle Adminisztrátor - csütörtök, 17 március 2005, 03:12  
Az Anyanyelvi és Irodalmi Tanszék szeretettel hívja és várja a főiskola hallgatóit az idej  
MESEMONDÓ VERSENY  
Ideje: 2005. április 4. (hétfő) 15.40 órákor Helye: a 33-as tanterem.  
Nevezni lehet egy szabadon választott folklór vagy irodalmi mesével.

A Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola elindította online tanulóirányítási szervert.

Naptár

<< április 2005 >>

H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
					1	2
					8	9
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Bejelentkezett felhasználók (utolsó 30 perc)

- Dobai Beáta
- Lutter Ágnes
- Szepessy Alexandra

5. ábra

A közelmúltban módomb volt megtekinteni, hogyan használják a Think.com-ot két angliai általános iskolában. Az egyik órán éppen választási plakátokat készítettek az osztályban zajló választásokra (az országban éppen aktuális volt ez egyébként is), és a keretrend-

szer segítségével hozták nyilvánosságra a plakátokat, s rajtuk az egyes pártok programját. (47) A keretrendszerben szavazni is lehet, azóta már bizonyára ők is megválasztották a maguk kormányát. A másik iskolában fogalmazás óra zajlott, ami nem csak digitális, hanem hagyományos módszertani szempontból is érdekes volt. Egy vegyes életkorú csoport (8–10) digitálisan kapott egy fogalmazást, amelyet a tanár írt, s amely „nem sikerült túl jól”. Ezt kellett kommentálniuk, majd egy-egy rövid részt kiválaszhattak, lemásolták (tudták, hogyan kell), beillesztették egy word dokumentumba, átirták és nyilvánosságra hozták a keretrendszerben. Egyszer sem kértek informatikai segítséget, de tőlem meg merték kérdezni, hogyan kell egy nehéz szót leírni (punctuation – központosítás). Nagyon tetszettek a gyerekek kommentárjai, amelyek azt tükrözték, milyen kritikákat szoktak kapni a tanároktól. Például „Jó ez, jó ez, de ha egy kicsit több vesszőt és pontot használtál volna, még jobb lett volna.” „Nekem tetszik ez a történet, de a vége egy kicsit rövid.”

A Moodle is ingyen használható, magyarra fordított tanulásmenedzsment rendszer. Néhány iskolában most kísérleteznek vele, például Szegeden a Ságvári Endre Gimnáziumban vagy a Kossuth Lajos Szakközéiskolában, Kiskunfélegyházán. A szoftver honlapja: <http://moodle.org>. Számos felsőoktatási intézményben már sikerrel használják, például az ELTE TTK Multimédiapedagógiai és Oktatástechnológiai Központjának Távoktatási és Multimédia Laboratóriuma (48) és a debreceni Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola is alkalmazza, az utóbbi *Papp Gyula* tevékeny közreműködésével felvállalta a rendszert használók támogatását is.

Ezt írják honlapjukon (49):

„Újtjára indítottuk a Moodle Magyarországi terjesztését és támogatását szolgáló oldalunkat. Bár a Moodle magyarországi közössége még kicsi, de már most látszik, hogy a közeljövőben jelentős szaporodásnak indulhat létszámunk.

Elsősorban a felsőoktatásban érezzük nagy hiányát az eLearning megoldások terjedésének. Ez – bár hosszú távon komoly megtakarításokat eredményezhet – igen beruházás-igényes területe az oktatásnak. Ugyanakkor a felsőoktatás erősen forráshiányos. A Moodle a keretrendszereket illetően hézagpótló lehet, sőt pedagógiai előnyei miatt egyértelműen kívánatos megoldásnak mutatkozik.

Ezen tulajdonságai jogosítják fel arra, hogy a közoktatásban is alkalmazzák. Erre már ma is taláunk példát, s bár a közoktatás hasonlóan rossz helyzetben van az informatikai infrastruktúrával tekintve, mint a felsőoktatás – ha nem rosszabban – várhatóan felfedezi magának az eLearnig nyújtotta „áldásos” előnyöket.

A Moodle egy világszerte dinamikusan terjedő, s igen gyorsan fejlődő LMS alkalmazás. Több országban oly széles felhasználói közösség, és „mozgalom” alakult ki körülötte, hogy önálló konferenciákat tart el (Moodle Moot). Kellems, könnyen kezelhető, jól átlátható alkalmazás.

Miután mi magunk is megismerkedtünk a Moodle nyújtotta lehetőségekkel, s bátran mondhatom – megtetszett nekünk, arra gondoltunk, megérdemli, hogy szélesebb körben is megismertessük. Célunk az, hogy rávilágítsa azokra az előnyökre, amelyek a Moodle-t megkülönböztetik más keretrendszerektől, segítsük azokat a bátor, vállalkozó szellemű oktatókat, tanárokat, akik segítségével hívják az eLearning eszköztárához.

Tesszük ezt úgy, hogy nem tévesztjük szem elől alapvető célunkat, hogy jobban, hatékonyabban taníthassunk, s ezért módszertani megújulást hozzunk a magyar oktatásba.

A Movelex (50) rendszerről szintén az Iskolakultúra tavaly decemberi számában közzölt ismertetést a keretrendszer magyar tervezője, *Varga Kornél*. Ez egy lexikon alapú feladattár, ugyanakkor a munkáltatás és a tanulói előrehaladás nyomon követésére is alkalmas. Számos helyen, felsőoktatásban és szakiskolákban is használják. A rendszerről bővebb információkat a termék honlapján találhatnak (<http://www.movelex.hu>).

### **Különböző iskolai keretrendszerek – kollaboratív tanulási környezetek**

Az Európai Iskolahálózat keretei között 2002–2003-ban felmérés készült arról, hogy milyen virtuális tanulási környezeteket használnak az európai országok a közoktatásban. Általában élénkülő érdeklődés és szaporodó önálló fejlesztés tapasztalható annak ellené-

re, hogy nagyon sok olyan eszköz van, amelyeket ingyen lehet használni, sőt olyan eszköz is bőven akad, amely a nemzeti vagy iskolai kívánalmak szerint szabadon alakítható, testre szabható (open source, azaz nyitott forráskódú).

A felmérés kérdőíveken alapult, 28 országból 502 tanár küldte vissza a kitöltött online íveket. A válaszok szerint az alkalmazott eszközök felét a felhasználók számára speciálisan fejlesztették (például SDT, Magyarország), a keretrendszerek egyharmada egy kereskedelmi szoftver vagy annak átalakított változata (Blackboard, FirstClass, WebCT, BSCW, ScolaStance, Fronter stb.), és csak az iskolák kb. 15 százaléka használ nyitott forráskódú, ingyenes hozzáférésű virtuális tanulási környezetet (például Fle3).

Egyes országokban azért élenkült meg az érdeklődés e szoftverek iránt, mert felismerték a bennük rejlő tanulásszervezési lehetőségeket, míg mások úgy érzik, hogy a korszerű pedagógiai eszközök között kiemelkedő szerep vár a kortársi együtt tanulást segítő online megoldásokra. A tapasztalatok azt mutatják, hogy e lehetőségek egyelőre messze meghaladják az igényeket. Néhány ország (például Magyarország) oktatásirányítása kifejezetten ösztönzi, sőt megköveteli (Franciaország, Hollandia) a virtuális tanulási környezetek használatát, míg másutt (különösen ott, ahol ezek korlátlanul az iskolák rendelkezésére állnak (például Angliában) kisebb jelentőséget tulajdonítanak nekik.

Hollandiában a 2004–05-ös tanévben monitorozták először, hogy mennyire és mire használják az iskolák a virtuális tanulási környezeteket. A felmérés viszonylag új lehetőségként említi az eszközt, és azt tartalmazza, hogy még kevesen használják. Azt tapasztalták, hogy a tanárképzésben egyelőre nagyobb szerepe van, mint a közoktatásban – ott a tanárok negyede alkalmazza. A középfokú oktatásban a tanárok 14 százaléka használ digitális keretrendszert, a szakoktatásban dolgozó tanárok 8 százaléka, az általános iskolai oktatásban 4%-uk használ rendszeresen valamilyen virtuális tanulási környezetet. Még sokkal inkább használják a tananyag és a feladatok közvetítésére, illetve a tanár és a diák közötti kommunikációra, mint kollaboratív feladatmegoldásra.

Nagyon változó, hogy mire használják az iskolák ezeket az eszközöket. Ha leszűkítjük a kérdést a kollaboratív platformokra és az egyéb keretrendszerek által biztosított kollaboratív eszközökre, akkor megállapítható, hogy nem a bennük rejlő tartalom, hanem a velük végezhető munka az értékük. Csak akkor lehetnek hasznosak és fejlesztők, ha a tanár(csoport) és/vagy a diákcsoport jól meghatározza a tevékenység célját és módját, és projekt módjára tervezi meg a tevékenységeket.

## Összefoglalás

A kollaboratív tanulási környezetek vagy platformok olyan online eszköz-együttesek, amelyek lehetővé teszik, hogy a diákok párban vagy kiscsoportban dolgozzanak egy-egy témán. Nem kell egy időben egy helyen lenniük ahhoz, hogy kommunikálhassanak, mert az eszközök lehetővé teszik a szinkron és az aszinkron kommunikációt is. Legjellemzőbb eszközeik: csevegés, levelezőlista, fórum, faliújság, szavazás, véleménynyilvánítás, közös mappa, dokumentumfeltöltés és -tárolás, verziókövetés, ötletelés, strukturálás stb.

Ezek az eszköz-együttesek ma már a közoktatás céljainak megfelelő változatban is megtalálhatók (SDT, Class Server, Synergiea, Think.com, Drew, Fle3 stb.), de nem alkalmasak a hagyományos, tanár- és tananyagcentrikus pedagógia szolgálatára. Közös sajátosságuk, hogy nem egy jól körülhatárolt tananyag megtanulására valók, hanem arra, hogy egy-egy témával kapcsolatban közös kutatás és kommunikáció révén a diákok maguk építsék fel tudásukat. A tanár ebben a folyamatban csak segítőtárs és nem irányító.

A készségek, kompetenciák fejlesztésében nagyon nagy szerepe van ezeknek az eszközöknek, mert autentikus élethelyzeteket teremtenek és felkészítenek a várható munkahelyi körülményekre és feladatokra is. Az informatikai eszközök alkalmazása ebben az esetben valóban eszköz és nem cél.

A kollaboratív platformok használatához némi informatikai előkészítés szükséges, az esetek többségében érdemes igénybe venni a rendszergazda segítségét is. A befektetett energia azonban megtérül a diákok nagyobb aktivitásában, felelősségteljesebb munkájában. A tanárnak némi jártasságot kell ugyan szereznie az eszközök használatában, mielőtt bevezeti őket a mindennapi munkába, de nem kell professzionális szintre jutnia. A tudásépítő felfogással összhangban áll, ha a diákokkal együtt fedezzük fel a kiválasztott platform által kínált lehetőségeket.

## Jegyzet

- (1) Keretrendszernek nevezünk minden olyan eszközegegyüttest, amely a tanuláshoz online vagy helyi hálózatos formában, védett, zárt, a tanulás célját szolgáló keretet teremt.
- (2) Ebben az esetben: összehangolható működés.
- (3) Az irányított tanulási környezetek (Managed Learning Environments – MLE) és a tőlük nem vagy nagyon nehezen megkülönböztethető tanulásirányítási/szervezési keretrendszerek (Learning Management Systems – LMS) általában egy egyszerű web-böngészővel jeleníthetők meg, például Internet Explorerrel vagy Netscape-pel. Az iskola adminisztrációját, a tanulói adatbázis létrehozását és kezelését, a diákok haladásának követését, feladatok ki- és beadását, valamint értékelését szolgáló online keretrendszereket nevezik így. Ugyanakkor általában olyan funkciókkal is rendelkeznek, amelyek lehetővé teszik online kurzusok szervezését és a tananyagok online megjelenítését. A VLE, az MLE és az LMS gyakran szinonimaként használt fogalmak, és általában online tanulási környezetet jelölnek.
- (4) Az LCMS (Learning Content Management System) rendszerekről csak az bizonyos, hogy alkalmasak a tananyagok előállítására és többnyire megjelenítésére is. Ugyanakkor gyakran neveznek LCMS-nek olyan keretrendszereket is, amelyek alapfunkciójuk mellett VLE-féle funkciókkal is rendelkeznek.
- (5) A CMS általában szűkebb értelmű, mint társai, az online távoktatást szolgáló keretrendszer, de ahogyan már bizonyára gondolják, kiegészíthető bármely funkcióval.
- (6) A kollaboratív eszközök természetesen beépíthetők bármelyik rendszerbe.
- (7) Konstruktivista pedagógia.
- (8) Az összehasonlítás angolul olvasható a Kaliforniai Egyetem honlapján: <http://www.oic.id.ucsb.edu/Resources/Collab-L/Differences.html>
- (9) A CSILE projekt egyik honlapja: <http://www.cdli.ca/~elmurphy/emurphy/cle5c.html>
- (10) Cognitive apprenticeship
- (11) Inquiry based learning
- (12) Probléma alapú tanulás
- (13) 123000 találatot eredményez a Google keresőbe való beírás
- (14) A „Constructivist checklist” alapján a CHILE projekt ismertetőjéből: <http://www.cdli.ca/~elmurphy/emurphy/cle5c.html>
- (15) Exploration
- (16) Apprenticeship
- (17) Scaffolding
- (18) Inquiry
- (19) A pedagógusképzésbe is be kell épülnie a modern módszereknek, eljárásoknak. E nélkül 200 évre előre biztosítjuk a tanártovábbképzések állandó témáját. Örök probléma a tanári alapképzés rugalmatlansága, az, hogy az intézmények jelentős része nem reagál kellő sebességgel a módszertani és technikai változásokra, nem építi be ezeket a módszertani képzésbe.
- (20) Az SDT-ben az egy tanórára vagy annak egy részére szánt tananyagokat foglalkozásoknak nevezik.
- (21) Hamarosan elkészül az európai IKT-tanár-továbbképzési modelleket bemutató cikk is.
- (22) A cikk írása idején kapott információ szerint folyamatban van a tender megfogalmazása.
- (23) Pethő Balázs – Vidor Róbert – Pethő Balázs: *A Microsoft Learning Gateway bevezetése Magyarországon* <http://www.iskolakultura.hu/documents/2004/12/szemle2004-12.pdf>
- (24) Hunya Márta (2004): Celebrate. Egy sikeres nemzetközi tananyagfejlesztési projekt tapasztalatai. *ÚPSZ*, 12. <http://www.oki.hu/cikk.php?kod=2004-12-ta-hunya-celebrate.html>
- (25) BSCW használat letöltés nélkül, regisztrálás után: <http://bscw.fit.fraunhofer.de/GettingStarted.html>
- (26) Regisztráció a BSCW használatára: <http://bscw.fit.fraunhofer.de/pub/bscw.cgi?op=rmail>
- (27) Az ITCOLE projekt honlapja: <http://www.euro-cscl.org/site/itcole>
- (28) Az eszköz leírása: [http://bscl.fit.fraunhofer.de/en/about\\_maptool.html](http://bscl.fit.fraunhofer.de/en/about_maptool.html)
- (29) Az eszköz leírása: [http://bscl.fit.fraunhofer.de/en/about\\_bscl.html](http://bscl.fit.fraunhofer.de/en/about_bscl.html)
- (30) A Synergiea honlapja (ITCOLE project): <http://bscl.fit.fraunhofer.de/en/about.html>
- (31) Regisztráció a Synergiea használatára: <http://bscl.fit.fraunhofer.de/en/register.html>
- (32) Future Learning Environment, ejtsd: 'fl'

- (33) A projekt összefoglalója: <http://www.sulinet.hu/tart/cikk/gc/0/19662/1>
- (34) Sulinet portál – <http://www.sulinet.hu>
- (35) EUN – <http://www.eun.org>
- (36) Az innovatív iskolák honlapja a Sulinet portálon: <http://www.sulinet.hu/tart/kat/g>
- (37) A Fle3 magyar nyelvű felhasználói kézikönyve: [https://faber.poli.hu/fle\\_manual/](https://faber.poli.hu/fle_manual/)
- (38) A projekt honlapja – <http://www.euroscale.net/>
- (39) Számalk Oktatási Rt, – Nyisztor József
- (40) Kipróbálás: <http://test.scale.emse.fr/pws/>
- (41) Hunya Márta – e-mail: [hunyam@oki.hu](mailto:hunyam@oki.hu)
- (42) Angol honlapja: [http://www.think.com/en\\_hu/](http://www.think.com/en_hu/)
- (43) Sulyok Myrtil e-mail címe: [myrtil.sulyok@oracle.com](mailto:myrtil.sulyok@oracle.com)
- (44) Casting the Web. A project angol ismertetője. [http://www.think.com/en\\_us/about/news/cases/WebPlay/WebplayCase.shtml](http://www.think.com/en_us/about/news/cases/WebPlay/WebplayCase.shtml)
- (45) A Think.com legjobb angol projektjeinek honlapja: [http://www.mirandane.ac.uk/news/project\\_month.htm](http://www.mirandane.ac.uk/news/project_month.htm)
- (46) Fiona Garrett, Boston Spa School.
- (47) Népszerű volt az a párt, amely az iskolába járást munkának ismerte el, és fizetéssel jutalmazta volna.
- (48) Az ELTE Moodle honlapja: <http://edutech.elte.hu/moktato>
- (49) A Tanítóképző Moodle honlapja: <http://moodle.kfrtkf.hu/moodle/index.php?lang=hu>
- (50) Varga Kornél: *Tanári szerepek az informatizált iskolában*. [http://www.iskolakultura.hu/documents/2004/9/tan2004\\_9.pdf](http://www.iskolakultura.hu/documents/2004/9/tan2004_9.pdf)

### Irodalom

Hodgins, W. (2000): *Into the future: a vision paper. For the American Society for Training and Development (ASTD), and the National Governors' Association (NGA)*. Commission on Technology and Adult Learning. Elérhető: [http://www.internettime.com/itimegroup/astd\\_web/index.htm](http://www.internettime.com/itimegroup/astd_web/index.htm)



*Az Iskolakultúra könyveiből*

## Az iskolák szervezeti kultúrája

*Az iskolák szakmai autonómiájának erősödésével, a „szolgáltató intézmény” szemléletmódjának meghonosodásával fokozottabb figyelem fordult az iskolák belső működése felé. A pedagógusok átélik, hogy munkahelyük egy szervezet, melynek céljai kijelölik feladataikat. Különböző mértékben részesei is a prioritások és működési eljárások kialakításának, de ma még kevés tudatossággal szemlélik a szervezeti mozzanatokot.*

**A**z intézményeknek meg kellett alkotniuk pedagógiai programjukat, melyben megfogalmazhatták saját szakmai arculatukat. A közoktatási rendszer decentralizációja, az iskolák öngazgató működése és irányítása új vezetői és pedagógusi kompetenciákat igényel. Az iskolai szervezetet szereplői aktívan alakítják vélekedéseik, viselkedési szokásaik alapján, valamint interakcióik révén. Ahhoz azonban, hogy ez a konstruktív folyamat tudatosabb, tervezettebb legyen, szükséges ráirányítanunk a figyelmet a szervezeti működés lényeges elemeire és meghatározóira. A szervezeti működésben megmutatkozó sajátosságok megragadására a gazdasági szervezetekben, a vállalati szférában a szervezeti kultúra fogalmát alkalmazzák. Bár az iskola speciális szervezet, hasznos lehet elemezni az egyes intézmények kultúráját.

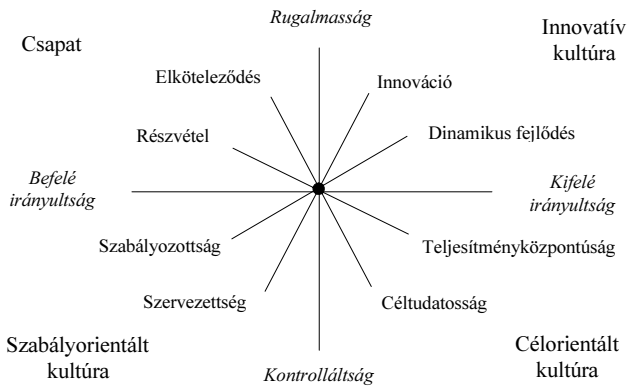
Írásunk az iskolák szervezetenként való működését elemzi, kiemelve a szervezeti kultúra fogalomkörét. Bemutatja, hogy a vezetés- és szervezelmélet megközelítéseit, megállapításait hogyan lehet értelmezni az iskolák működésében. Feltárja, hogy a közoktatási intézmények fejlesztésében milyen előnyei vannak a szervezetszociológiai fogalmak, elméletek adaptálásának.

Sok élményünk van arról, hogy mennyire eltérő egy-egy iskolában a tanárok együttműködésének és kommunikációjának stílusa, a munkamegosztás elve, a vezetés és a környezettel való interakció. Ezt az eltérést, a szervezetek egységét fejezi ki a szervezeti kultúra fogalma. A szervezeti kultúra a tagok által elfogadott, közösen értelmezett, mélyen beágyazódó értékek, attitűdök, meggyőződések, hiedelmek és normák rendszere; az intézményre jellemző viselkedésminták együttese. A kultúra tanulási folyamat eredménye, probléma-megoldási, alkalmazkodási cselekvések vezérlője; a működés lényegi sajátosságait, az ezekben megjelenő alapértékeket, valamint a látható és láthatatlan szimbolikus elemeket jelenti, mely által a szervezet tagjai megteremtik a közösség érzetét. (Bakacsi, 1996; Barlainé, 2000; Beare és mtsai, 1998) A nevelési-oktatási intézmények esetében nem egyszerű ezt a fogalmat értelmezni, hiszen éppen a kultúra mindent átható jellege az, ami nehézzé teszi, hogy megragadjuk lényegi sajátosságait. Nem lehet élesen elválasztani a szakmai, pedagógiai és a szervezeti működés mögött megbúvó értékeket és meggyőződéseket. Gondoljunk csak arra, hogy aligha lehetnek egymással ellentétesek a nevelőtestületen belüli interakciókra és a gyerekekkel, szülőkkel való együttműködésre vonatkozó normák. A pedagógiai és a szervezeti folyamatok egyaránt értéktelítettek, ebből következően mindkettő kapcsán lehet kultúráról beszélni; ráadásul az egyén oldaláról nézve a szakmai és a szervezeti szocializáció, vagyis a kultúrába való beilleszkedés, beletanulás igen szorosan összefonódik. Most elsősorban a szervezetszociológiai megközelítésre összpontosítunk, elismerve, hogy ez az elemzés a pedagógiai, szakmai értékekre vonatkozóan felszínesebb.

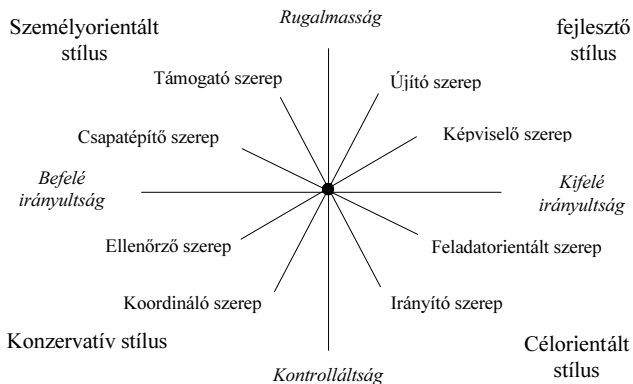
A következőkben azt a szervezeti kultúramodellt ismertetjük, amely kutatásaink fő elemzési alapját képezte.

### Quinn „versengő értékek”-modellje

Quinn (1988) a hatékonyan működő szervezetek jellemzőiből alakította ki a „versengő értékek” modelljét. Az elnevezés arra utal, hogy az intézmények különféle, egymással versengő értékek mentén töreksenek hatékonyságuk, eredményességük növelésére. Ezek között a prioritások között azonban tényleges ellentmondás nincs, így azok együttesen is megvalósulhatnak. Egy-egy intézmény kultúráját inkább úgy jellemezhetjük, hogy e szempontok mentén megrajzolhatjuk érték- és normarendszerének profilját. Quinn a kultúrát egyrészt aszerint jellemzi, hogy inkább kifelé vagy befelé forduló-e az intézmény, azaz hogy inkább a környezetre vagy a belső folyamatokra koncentrál. Másrészt a merevség vagy a rugalmasság két szélsőséges pontja között helyezi el azokat annak alapján, hogy mennyire tudnak gyorsan reagálni a környezet változásaira, vagy lassúak a szigorúan szabályozott, bürokratikus működésük miatt. Ennek megfelelően két tengely mentén – flexibilitás-kontroll és belső-külső fókusz – helyezte el a négy kultúra-típust, amely típusonként két-két, összesen nyolc szervezeti kritérium hangsúlyosságában figyelhető meg. (1. ábra) Jellemezte még az egyes kultúrátípusokban domináns és a hatékony működtetéshez szükséges vezetői szerepköröket is, ezzel téve teljessé rendszerét. (2. ábra) (Quinn, 1988; Cameron és Quinn, 1999)



1. ábra. Kultúra-típusok és szervezeti kritériumok Quinn „versengő értékek” modellje szerint (Quinn, 1988, Cameron – Quinn, 1999 nyomán)



2. ábra. Vezetői stílusok és szerepek Quinn „versengő értékek” modellje szerint (Quinn, 1988, Cameron–Quinn, 1999 nyomán)

A következőkben bemutatjuk a Quinn által értelmezett szervezeti kultúra-típusokat és a hozzájuk tartozó vezetői szerepkörök jellemzőit. (Barlainé, 2000, 2002; Cameron és Quinn, 1999, Quinn, 1988)

#### *Szabályorientált kultúra (Hierarchia) (1)*

Ez a típus az egyik legrégebbi és legtartósabb szervezeti elképzelésen alapszik, a bürokratikus modellen, azaz megfelel *Handy* szerepkultúrájának. Egy ilyen iskola tagjainak biztonság- és állandóságigényét tudja leginkább kielégíteni. Az alkalmazottnak jól definiált szerepeik, feladataik vannak, legfőbb elvárás feljükk, hogy kövessék a szabályokat, fontos a formális pozíciók tisztelete. Jól strukturált feladatok esetén funkcionál jól az ilyen intézmény, olyankor, amikor nem kell gyorsan reagálni. A befelé irányultság és a kontrollálás, ellenőrzés magas foka jellemzi, amely rendet, stabilitást, egyensúlyt eredményez. Ehhez a szervezeti kultúrához két fontos kritérium tartozik: a szabályozottság és a szervezettség. A hierarchiában a stabilitás, a folyamatosság megteremtésének eszköze a szabályozás, a dokumentálás és az információáramlás megszervezése. A vezetők két elsődleges szerepe: az ellenőrző és a koordináló szerep. Ellenőzőként a vezetőtől azt várják el, hogy tudja, mi történik a szervezetben, betartják-e az emberek a szabályokat, teljesítik-e feladataikat. Ő foglalkozik a papírmunkával, beszámolókat, elemzéseket készít, ezért jó, ha tud lelkesedni ezek iránt a tevékenységek iránt. Különbféle módokon mozdítja előre a munkát tervezéssel, ütemezéssel és szervezéssel; összehangolja a pedagógusok munkáit, kezeli a kríziseket, munkaszervezési kérdésekkel foglalkozik. Ez a kultúrátípus leginkább a „tradicionális magyar iskolákat” jellemzi, az önkormányzati iskolákban sokszor találkozhatunk a hagyománytisztelet, rend és a fegyelem értékeivel. Ezekben az intézményekben alapvető fontosságú a szabálykövetés és a beilleszkedés a hierarchikus rendszer megfelelő szintjére. (Baráth, 1998)

#### *Célorientált, teljesítményközpontú kultúra (Cég)*

Ez a típus az egyik legáltalánosabb szervezeti elképzelésen nyugszik, amely a szervezetet racionálisnak tekinti, elsősorban közgazdasági szempontból vizsgálja. A hangsúly az eredményességen, hatékonyságon van. A feladatok tisztázása, a célok kitűzése a legmeghatározóbb történések ebben a szervezettípusban, amely a tagoknak elsősorban a teljesítményigényét tudja kielégíteni. A kontroll, az ellenőrzés magas foka és a kifelé irányultság jellemzi, mindez az eredmények maximalizálását, a kitűzött célok elérését, a minél nagyobb teljesítményt szolgálja. A két fontos kritérium az eredményességre törekvés és a céltudatosság. A tervezés és a célkitűzés az eszköze a teljesítmény elérésének, az eredményességnek és hatékonyságnak. Ebben a kultúrában a vezető két elsődleges szerepe: az irányítás és a feladatorientáltság. Irányítóként a vezető feladata a racionális célkitűzés, a világos elvárások megfogalmazása és a tervezés. Határozott kezdeményezőnek kell lennie, aki definiálja a problémákat, meghatározza a szerepeket és feladatokat. A feladatorientált szereptől azt várják, hogy a feladatra, a munkára összpontosítson, legyen energikus, motiválja a pedagógusokat a teljesítményük növelésére a kitűzött célok megvalósítása érdekében. (Barlainé, 2000; Cameron és Quinn, 1999; Quinn, 1988) Baráth (1998) szerint ennek a típusnak a jellemzői a nagyvárosi elitiskolák többségében dominánsak. Ezeket az intézményeket a precíz célmeghatározás és a teljesítmény-központúság jellemzi, kemény kézzel irányítják az iskolát, nagy a nyomás a tanárookra, diákokra a minél jobb teljesítmény elérése érdekében.

#### *Innovatív kultúra (Adhokrácia)*

E kultúra legfőbb erőssége a rugalmas alkalmazkodóképesség és a cselekvőkészség, a hangsúly az innovativitáson, a kreativitáson és a kockázatt vállaláson van. Az információ szabadon áramlik, a munka inkább teamekben folyik, az intézményben állandó képzés, ta-



nulás valósul meg. A pedagógusokat kevéssé ellenőrzik, inkább lelkesítik és ösztönzik, így teljes elkötelezettséget, kihívást éreznek, nem kell külsőleg motiválni őket. Akkor funkcionál jól ez a kultúra, amikor nagyon kevéssé strukturált a feladat, és sürgős a megoldása. Az emberek fejlődés iránti szükségletét tudja leginkább kielégíteni, a kifelé irányulás és a rugalmasság jellemzi ezt a típust. Jellemző kritériumai az innováció, a fejlesztés és a dinamikus fejlődés. Az alkalmazkodóképesség, a nyitottság az eszköze a fejlődésnek, az erőforrások és a külső támogatás megszerzésének. A vezető két elsődleges szerepe: fejlesztő és képviselő. Fejlesztőként azt várják tőle, hogy segítse az alkalmazkodást és a változást. Figyelnie kell a környezet változásait, képesnek kell lennie a bizonytalanság és kockázat tolerálására. Jó, ha maga is kreatív, vagy tud építeni mások ötleteire, intuitív meglátásaira. A másik szerepben az iskola külső képviselője, az intézmény érdekeinek érvényesítése a feladata. Fontos, hogy el tudja fogadtatni az iskolát, támogatást tudjon szerezni. Baráth (1998) szerint az innovatív típus jellemzői dominánsan a szakképző intézményeknél jelenhetnek meg, amelyek a képzésből fakadóan számos termelő, szolgáltató szervezettel van kapcsolatuk. Felértékelődik számukra a forrásszerzés képessége és a kockázatvállalás is; így a szervezeti működési jellemzőik gyakran hasonlatosabbak a vállalati működésformához, mint az oktatási intézmények sajátosságaihoz.

#### *Csapat, személyorientált kultúra (Team)*

Ez a szervezeti modell az egyetértés, az összetartás, a csapatmunka szerepét és fontosságát hangsúlyozza. Ebben a kultúrában az emberi erőforrásokon, az egyéni fejlődés lehetőségén és az elkötelezettségen van a hangsúly. Különösen fontos az információk megosztása (a kommunikáció döntően informális és szóbeli), a döntéshozatalban való részvétel (participatív döntéshozatal). Az összetartozás érzése hatja át az intézményt, amely leginkább az alkalmazottak egyéni fejlődési és társulási szükségletét tudja kielégíteni; a kollégák támogatják egymást. Ez a szervezeti kultúra a belső folyamatokra figyel, ugyanakkor rugalmas; a legfontosabb kritériumok az elköteleződés és az érintettek részvétele a működtetésben. Az összetartozás, a morál megeremtése révén válnak értékessé az emberi erőforrások. A vezető két elsődleges szerepe: csapatépítő és támogató. A csapatépítőtől azt várják, hogy jó munkahelyi légkört alakítson ki, segítse az összetartozás és a csapatmunka építését, szervezze meg a részvételt az iskola működtetésében, segítse elő a csoportos problémamegoldást. A támogató, tanácsadó az emberek fejlesztésével foglalkozik, megértően fordul hozzájuk; segítőkész és empatikus, nyitott beosztottjai problémái iránt. Meghallgatja a kollégákat, támogatja a jogos kéréseket, valamint elismerést és megbecsülést közvetít, dicsér és jutalmaz. Segíti a tagok képességeinek, készségeinek fejlesztését, gondot fordít a továbbképzésükre. Baráth (1998) szerint az alternatív iskolákat dominánsan a team típus jellemzi. Itt erősebbek az informális kapcsolatok, a döntések is egyeztetések, beszélgetések során alakulnak ki, aminek mindenki részese, így ennek következményeként erős kohézió alakul ki a nevelőtestületben. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy az emberi kapcsolatok fontossága, az együttműködés és elköteleződés értéke nem csak a magánintézmények sajátossága. A kisebb, családiásabb méretű önkormányzati iskolákban is erős tud lenni a kollektíva támogató jellege, hiszen fizikailag közelebb vannak egymáshoz az emberek, gyakoribb a kommunikáció, az interakció.

*A különböző feltételek között működő iskolákat vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy Budapesten kiélezettebb verseny van az iskolák között, ami felerősíti az egyedi arculat kialakításának szükségességét. Az erősebb piaci versenyben fontosabb az intézmények számára, hogy miben sajátos az iskola, milyen speciális szolgáltatásokat nyújt, milyen értékeket vall.*

A „versengő értékek” modellje nemcsak a szervezeti kultúra típusainak leírásához használható, hanem szempontokat ad az intézmények eredményességén való gondolkodáshoz is. A szervezeti típus ugyanis eltérő értékeket hangsúlyoz a minőség fogalmából, azaz jellemezhetjük a szerint is az intézményeket, hogy milyen mértékben ismerhetők fel ezek az értékek működésükben.

A személyorientált típus a rugalmas működésre és a belső kapcsolatokra helyezi a hangsúlyt, a kohézió (összetartás) és a morál eszközével az emberi erőforrások fejlődését igyekszik biztosítani.

Az innovatív típus a rugalmasságot és a cselekvőkészséget hangsúlyozza. Ezen eszközök segítségével szerez forrásokat, külső támogatást a szervezetnek a fejlődéshez, növekedéshez.

A célorientált típus célja a magas teljesítmény és a hatékony működés, ehhez a célok meghatározása és tervezés szükséges. Ebben a modellben az egyéni célokat is a szervezeti célok vezérik.

A szabályorientált típusban a stabilitásnak és az ellenőrzésnek van nagy szerepe, ezt elsősorban a jól szervezett információs rendszer és a kommunikáció szolgálja.

Ezen modell szerint a hatékonyság kérdése értékválasztás kérdése. Az egyéni értékrendek, motivációk szervezeti összegződése határozza meg az adott intézmény működésének minőségét.

A szervezeti kultúra fogalma éppen azt a sajátosságot hangsúlyozza, hogy mennyire lettek egyediek az intézmények. Kíváncsiak voltunk arra, hogy a pedagógusok gondolkodásmódjában felmerült-e már az egyediség szükségessége, észlelik-e, hogy iskolájuk sajátos érték- és normarendszerrel rendelkezik. A megnövekedett szakmai önállóság miatt fokozottabban érdekelt bennünket, hogy hogyan is működik egy-egy iskola. A tényleges működés feltárása azonban nem nélkülözheti a szervezeti történéseket befolyásoló, mélyben meghúzódó érték- és normarendszer feltárását. Ennek vizsgálata egyébként pedagógiai szempontból sem érdektelen, ugyanis a szervezeti értékek erősíthetik, támogatják, vagy éppen gyengíthetik, gátolhatják a nevelési-oktatási értékek és célok megvalósulását. Egyrészt arra a kérdésre kerestük a választ, hogy mennyire tudatosan szemlélik a pedagógusok iskolájuk szervezeti jellemzőit. Kíváncsiak voltunk arra, hogy könnyen nyilatkoznak-e ezekről a kérdésekről, vagy nehézséget okoz számukra a véleményformálás a szervezeti működésről. Másrészt arról vizsgáltunk, hogy az intézmények tényleg egyediek-e, tetten érhető-e sajátos arculatuk, érték- és normarendszerük. Ennek a megközelítése felvet néhány problémát. A szervezeti kultúra fogalmából kiindulva azt mondhatjuk, hogy minden iskola egyedi, a benne uralkodó értékek és szokások rendszert alkotnak. Az egyik szélsőséges megközelítés szerint egy intézmény kultúrája csak önmagában értelmezhető, így voltaképpen csak esettanulmányokat készíthetünk az iskolákról. Ettől eltérő nézőpont az, amikor tipológiákat alkalmazunk, és minden intézményt besorolunk valamilyen szervezeti kultúra-típusba. Ez a megközelítés szükségszerűen leegyszerűsítő, az egyes intézmények sohasem prototípusok, ezért célravezetőbb szervezeti értékekről és dimenziókról beszélni. Ezeknek az erőssége már könnyebben értelmezhető, segítségükkel megrajzolhatjuk egy-egy iskola szervezeti kultúra-profilját. A szervezeti kultúrával kapcsolatban szokták azt a hasonlatot alkalmazni, hogy a kultúra az a szervezetnek, mint a személyiség az embernek. Ez a párhuzam alkalmazható a fenti problémára is, a személyiséggel kapcsolatban is léteznek tipológiai megközelítések, más elméletek néhány személyiségdimenziót emelnek ki, megint mások az emberek egyediségét és ebből következően az összehasonlítás lehetetlenségét hangsúlyozzák.

Egy másik probléma a leíró és előíró megközelítés dilemmája. A tudomány felől közelítve nézőpontunk mindenképpen deskriptív, de a gyakorlat ezzel sohasem elégedett. Mindig felmerül az a kérdés, hogy milyennek kellene lennie egy eredményes, sikeres iskola szervezeti értékrendszerének. Ennek megválaszolása abszolút értelemben azonban

lehetetlen, hiszen a környezeti feltételek (például a gyereklétszám alakulása az adott településen), az adott iskola strukturális jellemzői (például a mérete) jelentősen befolyásolják, hogy milyen szervezeti működésmód bizonyul hatékonynak és eredményesnek. Itt is segítségül hívhatjuk a személyiség-hasonlatot, miszerint a pszichológia nem tud abszolút értelemben nyilatkozni arról, hogy milyen a „jó” ember, a „jó” személyiség, csak arról lehet érdemben mondani valamit, hogy adott szempontból és helyzetekben, milyen ember boldogul eredményesebben, illetve nehezebben.

Úgy véljük, hogy ezek a szervezeti kultúrára vonatkozó elméleti és empirikus munkák akkor hasznosak, ha segítik az intézményüket önmaguk elemzésében, ha meg tudják érteni, hogy a szervezeti működés sajátosságai hogyan befolyásolják az elsődleges folyamatokat, vagyis az iskolában folyó nevelést-oktatást. Ebből kiindulva tudják megtervezni az iskolák azt, hogy miben kellene változniuk, milyen értékeket és normákat kellene erősíteniük vagy éppen gyengíteniük a sikeresebb működés, az eredményes nevelés-oktatás érdekében.

Kutatásaink feltáró, leíró jellegűek, nem volt célunk előzetes hipotézisek igazolása vagy elvetése. Vizsgálati eszközeinkkel a szervezeti kultúra tudatos normáinak, értékeinek szintjét kívántuk elsősorban megragadni. Az iskola nagy rendszeréből kiemeltük a pedagógusokat, az ő meglátásaik alapján elemeztük az iskolai kultúrát. A tanároktól saját intézményük aktuális jellemzését kértük, azaz a követett értékekre kérdeztünk rá, ebben a fázisban nem törekedtünk a vallott kultúra, azaz a kívánatosnak tartott normák és értékek feltérképezésére. Kutatásunk fontos sajátossága, hogy a szervezeti működésről döntően nem objektív módon gyűjtöttünk adatokat, hanem a pedagógusok nézeteit vizsgáltuk. Ez összhangban van azzal, hogy minden intézmény egyedi, továbbá a szervezeti kultúra sem önmagában létezik, hanem a tagok által közösen osztott értékeket és normákat, meggyőződésrendszerrel fejezi ki. Az iskolák szervezeti működésének, a vezetők elképzelésének vizsgálatára alkalmazott kérdőívek elméleti alapja az előző fejezetben bemutatott „versengő értékek” modellje. Azért ezt az elméletet, ezeket az eszközöket választottuk, mert maga a modell is empirikus alapú. További jellegzetessége, hogy teljességre törekszik, a különböző érték- és normarendszerekhez, azaz kultúra-típusokhoz vezetői stílusokat és szerepeket is hozzárendel. A modell alkalmazható a szervezetek eredményes, hatékony működéséről szóló értelmezési keretként is, valamint fejlesztési szempontokat is ad a vezetői tevékenység eredményesebbé tételéhez és a szervezetek tudatos változtatásához.

Az alábbi célkitűzéseket, átfogó kérdéseket fogalmaztuk meg:

- A szervezeti kultúra fogalmának létjogosultsága. Empirikusan igazolni vagy elvetni, hogy létezik közös érték- és normarendszer egy-egy iskolában; megvizsgálni, hogy mennyire észlelik ezt hasonlóan vagy különbözően a pedagógusok egy adott intézményben;
- Dimenziók, értékek az iskolai szervezeti kultúra jellemzésében. Az iskolák egyediségének, szervezeti kultúrájának jellemzésében leginkább használható dimenziók, értékek, az ebből kirajzolódó iskolai szervezettípusok azonosítása;
- Az iskolák szervezeti kultúrájának közös jegyei. Annak vizsgálata, hogy vannak-e hasonlóságok a különböző intézmények szervezeti működésében, megfogalmazhatók-e az iskolák kultúrájára jellemző közös sajátosságok.
- Összehasonlító vizsgálatok a mintában szereplő intézmények között.
- Általános iskolák és gimnáziumok szervezeti kultúrájának összehasonlítása.
- A különböző fenntartású (önkormányzati, alapítványi, egyházi) – feltehetően különböző értékek alapján szerveződő – iskolák szervezeti kultúrájának összehasonlítása.
- A vezető kultúraalakító szerepe. Annak vizsgálata, hogy a vezetői elképzelés és gyakorlat hogyan függ össze az intézmény érték- és normarendszerével, az egyes szervezeti kultúra-típusokban milyen vezetési stílus, szerepfelfogás a domináns.
- Az intézményi környezet hatása a szervezeti kultúrára. Annak elemzése, hogy hogyan észlelik a tanárok az iskolák környezet sajátosságait, partnereik elvárásait, s ez milyen összefüggésben van a szervezeti kultúrával.

– A szervezeti kultúra hatása a pedagógusok munkahelyi attitűdjére, motiváltságára. Annak vizsgálata, hogy van-e összefüggés a szervezeti kultúra és a pedagógusok munkahelyi közérzete, elégedettsége között.

Általában is igaz a szervezetekre, és napjaink iskoláira különösen, hogy nem légüres térben működnek, hanem egy tágabb rendszer részei. A környezeti elemek, szereplők változása szükségszerűen módosítja az egyes intézmények működését. Ezért a szervezeti kultúra elemzésében nem hagyhatjuk figyelmen kívül a környezeti tényezők vizsgálatát sem. Ezt azonban sajátos módon tesszük, kutatásainkban ugyanis nem gyűjtöttünk objektív adatokat a környezetről, hanem azt néztük meg, hogy a pedagógusok milyennek látják a külső feltételeket. Természetesen nem biztos, hogy a pedagógusok észlelése reális, de a percepciójuk erőteljesebben befolyásolja a tényleges működésmódot, mint az objektív környezeti adottságok. A kialakult, mélyben gyökerező érték- és normarendszer egyik felszíni megnyilvánulása az intézményi légkör, amely egyfajta hangulati tényezőként hat az emberek érzéseire, érzelmeire, és közvetve a munkavégzésére. Éppen ezért merült fel annak igénye, hogy megvizsgáljuk a pedagógusok munkahellyel kapcsolatos attitűdjét, közérzetét. Kérdőíves felméréseink az imént felsorolt területek vizsgálatára terjedtek ki. Ezen túl azonban, éppen a feltáró jelleg miatt, törekedtünk arra, hogy minél mélyebben megismerjük a pedagógusok iskolai szervezetről való gondolkodásmódját, az ezzel kapcsolatos fogalmaik szerveződését. Ezért kvalitatív módszereket (interjúk, megfigyelések, dokumentumelemzés és írásbeli nyitott kérdések) is alkalmaztunk.

Az egyes területek megismeréséhez különböző kérdőíveket használtunk. A szervezeti működés, különösen a kultúra feltárása azonban nem nélkülözheti a kvalitatív információgyűjtést sem. Ezért kérdőíves adatfelvételünket kiegészítettük nyitott kérdésekkel, az iskolavezetőkkel és pedagógusokkal készített interjúkkal, nevelőtestületi ülések megfigyelésével és iskolai dokumentumok (például pedagógiai program, szervezeti és működési szabályzat, házirend, iskolai tájékoztató) elemzésével. Adatgyűjtésünk 1996 és 2001 között zajlott. Három kutatás keretében vizsgáltuk a különböző nevelési-oktatási intézmények szervezeti működését a pedagógusok megkérdezésének segítségével. Összesen 28 iskola 639 pedagógusát kérdeztük meg. Az iskolák között voltak budapestiek (24) és debreceniek (4), általános iskolák (24) és gimnáziumok (4), valamint önkormányzati (19), alapítványi (5) és egyházi (4) fenntartásúak.

## Kutatási eredmények

### *A szervezeti kultúra fogalmának létjogosultsága az iskolákban*

Vizsgálataink azt mutatták, hogy létezik közös érték- és normarendszer az egyes intézményekben, s ennek mentén lehet értelmezni a szervezeti kultúra fogalmát. Az alapítványi és egyházi iskolák jobban tudatában vannak intézményük egyediségének, az önkormányzati iskolákban még nem terjedt el teljes körűen az a szemlélet, hogy iskolájuk egyedi arculattal rendelkezik. Ezekben az iskolákban viszonylag sok pedagógus vélekedik úgy, hogy tantestülete, iskolája olyan, mint bármely más kollektíva vagy intézmény. Egyesek szerint ez az egyformaság a kívánatos állapot. Azt is tapasztaltuk, hogy azokban az iskolákban, ahol elégedettebbek a pedagógusok, erősebb az egyediség érzése, a kollégák elkötelezettebbek, büszkébbek is intézményükre. Kutatásaink arra is rávilágítottak, hogy egy-egy intézményen belül nem ugyanúgy ítélik meg a szervezeti működés, a kultúra sajátosságait a pedagógusok. Ez egyfelől természetes következménye annak, hogy a közös feltételeken alapuló érték- és normarendszer személyes, szubjektív konstruktum, hogy kialakulnak szubkultúrák egy intézményen belül. Másfelől viszont felveti azt a kérdést, hogy az egyetértés nagyfokú hiánya esetén beszélhetünk-e egyáltalán közös kultúráról. Úgy véljük, az iskolai kultúra erősségének vizsgálata egy lehetséges további vizsgálódási terület. A szervezeti kultúra-fogalom létjogosultságát igazolja az is, hogy megragadható volt egy-egy iskola sajátos érték- és normarendszere. Maguk a pedagógusok is gyakran emle-

gették az iskola szellemiségét, légkörét mint egyedi sajátosságot, sőt a tantestület jellemzésében nagyon nagy arányban nevezték meg annak atmoszféráját. A sajátos arculat leírásánál utaltak a szervezeti működés más sajátosságaira is, így a döntéshozatal, az információáramlás, a feladatmegosztás rendszerére, az iskolavezető tevékenységére.

A különböző feltételek között működő iskolákat vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy Budapesten kiélezettebb verseny van az iskolák között, ami felerősíti az egyedi arculat kialakításának szükségességét. Az erősebb piaci versenyben fontosabb az intézmények számára, hogy megmutassák leendő és aktuális tanulóik és azok szülei számára, hogy miben sajátos az iskola, milyen speciális szolgáltatásokat nyújt, milyen értékeket vall.

#### *Az iskolai szervezeti kultúra jellemzésének dimenziói*

Főkomponens-elemzés eredményeképpen öt faktort azonosítottunk, melyek mentén jól jellemezhető az egyes iskolák szervezeti kultúrája. Az öt faktor:

- bizalom – támogató, bevonó, koordinátor vezető; működése nyomán bizalomteli, nyílt légkör;
- teljesítményközpontúság – teljesítmény-centrikus, versengő, piacérzékeny iskola, hajtós, teljesítményközpontú vezetéssel;
- csapatszellem – elkötelezett, együttműködő, összetartó, barátságos nevelőtestület, erős csapatszellem;
- újítás, fejlesztés – a fejlesztésekre nagy figyelmet fordító, dinamikus, törekvő nevelőtestület és iskola;
- szervezettség, szabályozottság – szabályozott, szervezett, összehangolt, stabil működés.

A faktorok részben megfelelnek az elméleti modellnek, hiszen megtalálható a jól együttműködő csapat (korábban: csapat, személyorientált kultúra), a szabályorientált, stabilitásra törekvő intézmény (korábban: szabályorientált kultúra), a teljesítményközpontú, piacérzékeny kultúra (korábban célorientált, teljesítményközpontú kultúra), és a dinamikus, újító, fejlesztő típus (korábban innovatív kultúra) is. Ezen kívül azonban az iskolák sajátossága, hogy a vezető(k)nek nagyon hangsúlyos szerepe van a szervezeti kultúra alakításában, így külön faktort képez az iskolavezetés stílusa: a bizalom faktort. Ebben a dimenzióban a vezető(ség) működésének a többféle kultúrátípushoz köthető jellemzője együttesen szerepel:

- mennyire vonja be a kollégáit a szervezet működtetésébe, a döntésekbe (támogató);
- mennyire támogatja a tanárok ötleteit, kezdeményezéseit (támogató);
- mennyire sikerül koordinálnia az iskola működését, összehangolnia a különböző tevékenységeket (stabilitásra törekvő);
- mennyire innovatív, kezdeményező (fejlesztő).

Ezen kívül a faktort alkotó tételeket megnézve azt találjuk, hogy a teljesítmény-központúságra vonatkozó dimenzióban szerepelnek az újításhoz, fejlesztéshez kapcsolódó tételek is, a pedagógusok szerint az iskolák versenyében való sikerességnek fontos összetevője a fejlesztés, a megújulás. Ez fordítva is igaz, az újításra, fejlesztésre fordított figyelmet kifejező faktorban helyet kaptak a célorientáltsághoz, az eredményességre törekvéshez kötődő tételek. E két faktor tehát sajátosan szerveződik a pedagógusok gondolkodásmódjában. Az előbbi kifejezetten az iskola eredményességre, sikerességre törekvését jelenti, míg a második a fejlesztésre fordított figyelmet, ami jó esetben az eredményességet, a kedvezőbb piaci pozíciót is biztosítja az intézmény számára. A csapatszellem és a szervezettség faktorok egyértelműen elkülönülnek, és tisztán megfeleltethetők az eredeti személyorientált és szabályorientált kultúra-típusoknak.

#### *Az iskolák szervezeti kultúrájának közös jegyei*

Kutatásaink arra világítottak rá, hogy az elméleti hasonlóságokon túl az intézmények gyakorlatban működő érték- és normarendszerében is találhatunk közös vonásokat. Tra-

dicionálisan az iskola tekintélyelvű, formalizált, jól szabályozott intézmény, gyakori ellenőrzéssel, jól körülírt szerepekkel. Az iskolai élet erősen formalizált, szigorúak az osztály- és időkeretek, gyakori az ellenőrzés a pedagógiai tevékenységben. Nyíltan ugyanakkor sokkal inkább az együttműködés, a támogatás normáit valljuk és követjük, gyakran elutasítjuk, hogy a gazdasági szervezetekből a versengés, a teljesítményorientáltság, a piaci magatartás, a szolgáltatói szemléletmód, a partnerközpontúság begyűrűzzön az iskola biztonságos falai közé.

A teljesítményközpontúság napjainkban nagyon ambivalens kifejezés a pedagógiai kultúrában. A pedagógusok általában megvetéssel fordulnak a túlzottan teljesítménycentrikus intézmények, a „versenyistállók” felé, ahol sztereotípiáik szerint csak a gyerekek intellektuális fejlődésével, valamint a továbbtanulási és versenyeredményekkel törődnek, a neveléssel alig. Elutasítják a pedagógusok a teljesítményközpontúságot, mint szervezeti, iskolai értéket, nem szeretnék, hogy ez legyen az iskolai és az egyéni sikeresség legfőbb mércéje. Ugyanakkor azt is tapasztalhattuk, hogy a tanárok igénylik az értékelést, a visszajelzést munkájukról, örömmel tölt el őket a diákok, szülők vagy vezetőjük elismerése. Továbbá a szervezeti célok között is megfogalmazzák az iskola színvonalának megerősítését vagy emelését, a minél jobb versenyeredmények, felvételi mutatók elérését. Az eredmény-centrikusságot azonban nem csak ilyen szélsőségesen lehet értelmezni. A pedagógusnak is érvényesítenie kell munkájában a célkitűzés-tervezés-cselekvés-értékelés logikáját, nincs ez másé az intézmények működtetésében sem. Ebben a folyamatban a teljesítmény nem más, mint annak megállapítása, hogy elértük kitűzött céljainkat, a teljesítmény-központúság pedig azt fejezi ki, hogy tudjuk, mit akarunk elérni, céltudatosan cselekszünk.

---

*A változó külső feltételek között igyekeznek legalább a belső rendet megteremteni, hogy valamilyen biztonságban érezhessék magukat a pedagógusok a szervezeten belül. Arra törekednek, hogy legalább a belső történések kiszámíthatóak legyenek, ha már a külső környezet nem az, vagyis a belső renddel igyekeznek kompenzálni a külső bizonytalanságot. Ez utóbbi stratégiát a vizsgált iskolák közül sokban felfedeztük.*

---

#### *Általános iskolák és gimnáziumok szervezeti kultúrája*

Azt tapasztaltuk, hogy az általános iskolákban erőteljesebb a cél- és teljesítményorientáltság, mint a gimnáziumokban, jellemzőbb az újtó, fejlesztésre törekvő attitűd. A szervezeti eredményességben is az innovatív, célorientált kultúrának megfelelő eredményességi kritériumok hangsúlyosak. A gimnáziumokban a csapatjelleg domináns, erősebb az igazgató koordináló szerepe. Ezek az eltérések azt jelzik, hogy az iskolák közötti verseny hamarabb elérte az általános iskolákat, mint a gimnáziumokat. Az alapfokú intézmények számára kiélezettebbek a piaci mechanizmusok, nagyobb problémát okoz számukra a megfelelő létszám biztosítása, valamint közvetlenebbül tapasztalják a társadalmi változások hatásaként a családok szociokulturális jellemzőinek romlását.

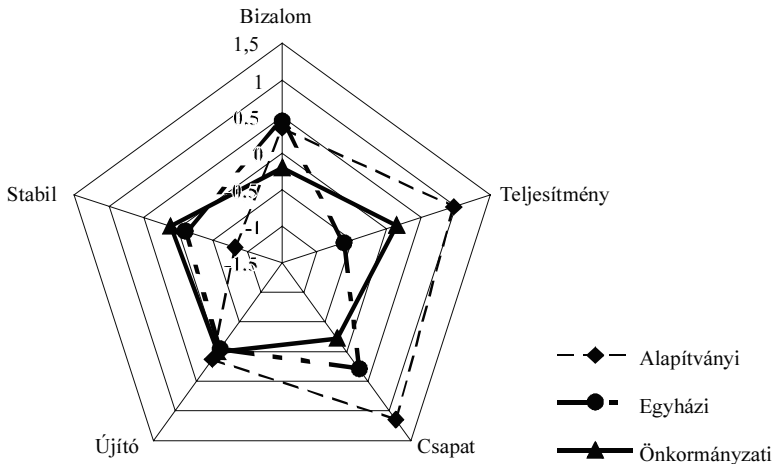
#### *Debreceni és budapesti iskolák szervezeti jellemzői*

Azt tapasztaltuk, hogy eltérő stratégiákat lehet kidolgozni és alkalmazni az iskolák előtt álló új kihívások leküzdéséhez, a felmerülő problémák megoldásához. Lehet erősebb csapatot építeni, az együttes erőforrásokat, együttműködést fejleszteni, a tantestület kohézióját növelni, ami kétségkívül pozitív hatással lehet a tanárok közérzetére és munkavégzésére. Ezt a stratégiát követik a vizsgált budapesti intézmények. Úgy is meg lehet azonban küzdeni az új feladatokkal, hogy mindenáron újtásokra, fejlesztésekre törekszik az iskola, figyeli a környezet igényeit, megpróbál rugalmasan alkalmazkodni ezekhez,

netalán formálja is a kliensek elvárásait. Ezt tapasztaltuk a debreceni iskoláknál. Egy harmadik lehetőség, hogy fejleszti egy intézmény a céltudatosságát, meghatározza prioritásait, az ezek eléréséhez szükséges feladatokat. A tervezés és értékelés folyamatait erősíti. Végül a negyedik stratégia az lenne, hogy a változó külső feltételek között igyekeznek legalább a belső rendet megteremteni, hogy valamelyest biztonságban érezhessék magukat a pedagógusok a szervezeten belül. Arra törekednek, hogy legalább a belső történések kiszámíthatóak legyenek, ha már a külső környezet nem az, vagyis a belső renddel igyekeznek kompenzálni a külső bizonytalanságot. Ez utóbbi stratégiát a vizsgált iskolák közül sokban felfedeztük.

### *Különböző fenntartású iskolák szervezeti kultúrája*

Kutatásunkban vizsgáltuk különböző fenntartású intézmények kultúráját, eredményeinket a 3. ábra összegzi.



3. ábra. Különböző fenntartású iskolák szervezeti kultúrájának összehasonlítása

Az alapítványi intézményekben erős a csapatszellem és a teljesítményközpontúság, a stabilitás és a szervezettség értékét inkább elutasítják. Működésük alapvető sajátossága a gyerekekért, az életben maradásért vívott verseny. Kulcsfontosságú, hogy mennyire eredményesek, mennyire érzékenyek a környezeti elvárásokra, mennyire tudnak megfelelni az igényeknek. Ezt azonban elsődlegesen nem újításokkal, fejlesztéssel, hanem a csapatszellemre, a bizalomra épített magas fokú szakmai együttműködéssel érik el. Az önkormányzati iskolákban kevésbé jellemző a bizalom az iskolavezető és a nevelőtestület között, csak egyes intézményekben erős a csapatszellem, mérsékelt a teljesítmény-központúság és a stabilitás. Igazán az önkormányzati iskolák helyzete, önjellemzése a legaggasztóbb. Közöttük van a legnagyobb verseny a csökkenő gyereklétszám miatt a fennmaradásért, életben maradásért. Ebben a versengésben azonban csak akkor esélyes egy intézmény, ha érzékenyen reagál a környezet változásaira, felveszi a versenyt a szomszédos iskolákkal, képes a megújulásra. Ahhoz, hogy ehhez elegendő energiája legyen egy iskola pedagógusainak, fontos a nevelőtestületen belüli légkör, a jó együttműködést jelentő csapatszellem, és az ezt megalapozó bizalom a vezetés és a kollektíva között. Az egyházi iskolákban a pedagógusok véleménye szerint jól működik az iskolavezetés, képes megteremteni a bizalomteli, nyílt légkört, amelynek fontos meghatározója még a közös szellemiség, a kollégákat is összekötő vallásos világnézet. Ezek az intézmények kifejezetten a nevelésre helyezik a hangsúlyt, a teljesítmény-centrikusságot mind a peda-

gógiai folyamatban, mind a szervezeti értékek között elutasítják. Vélhetően nincsenek is éles versenyhelyzetben, elegendő számban jelentkeznek hozzájuk gyerekek. Az önkormányzati iskoláknak szervezeti működésükben is meg kell újulniuk, fel kell ismerniük, hogy a régi hagyományok és működésmódok közül melyeket érdemes megtartani és milyen irányokban lehet változtatni. Az alapítványi intézmények helyzete könnyebb és nehezebb is egyben. Nehezebb, mert kevésbé építhetnek kialakult hagyományokra és könnyebb, mert azok nem is kötik őket. Alapításukkal egy időben nem csak pedagógiai programjukat, szolgáltatásaikat, hanem szervezeti működésmódjuk normáit is ki kell alakítaniuk. A felekezeti iskoláknak van egy erős, kívülről fakadó, felvett identitása, ami különösebb további kimunkálás nélkül is ad egy sajátos arculatot az intézménynek.

#### *Az iskolavezető kultúraalakító szerepe*

A vezetői működés dominanciája az iskolai szervezetek különös sajátossága. Abból is adódik ez, hogy a vezetőnek nagyon sokféle szerepet, tevékenységet kell ellátnia, amelyekért a nagyobb, profitorientált szervezetekben külön egységek felelősek, például szakmai irányítás, ellenőrzés, fejlesztések vezetése, stratégia kidolgozása, marketing, emberi erőforrás gazdálkodás, az iskola külső képviselője, a szervezeti problémák, konfliktusok kezelése, a nevelőtestületen belüli együttműködés fejlesztése. Kutatásaink tapasztalatai alapján mondhatjuk: széleskörű egyetértés van az iskolavezetők körében arról, hogy mely feladataik, szerepeik a legfontosabbak. Kifejezetten elutasítják, a vezetői feladatok rangsorának végére helyezik az ellenőrzéssel, adminisztrációval kapcsolatos teendőket, kevésbé kedvelik az intézmény külső képviselőjével járó feladatokat. Elsődlegesen a fejlesztő, támogató és koordinátor szerepeket tartják fontosnak. Vizsgálatunk rávilágított arra is, hogy differenciáltabban kell foglalkoznunk a vezetői viselkedés és meggyőződés feltárásával. A szervezeti kultúrát feltehetően inkább a tényleges vezetői gyakorlat határozza meg, amelynek az objektív megismerése viszont nem könnyű. Eredményeink arra is rámutattak, hogy az iskolavezető munkájával és viselkedésmódjával kapcsolatos belső és külső elvárások között nem könnyű összhangot teremteni. A pedagógusok azt várják a vezetőtől, hogy legyen emberséges, megértő, figyeljen az iskolai légkör alakítására, törődjön a csapatépítéssel. Elvárják a kollégák, hogy az igazgató legyen az intézmény szakmai irányítója, a stratégia kialakítója. Emellett hangsúlyos az az igényük is, hogy a vezető biztosítsa a napi, zökkenőmentes működés feltételeit. Az iskolavezetőnek sok adminisztratív feladatot kell ellátnia, az utóbbi években megnövekedett az elkészítendő beszámolók száma. A finanszírozás rendszerének megváltozásával felértékelődött a menedzser szerepe, fontos, hogy az iskola működéséhez támogatókat, plusz forrásokat találjon, hogy ügyesen és hatékonyan gazdálkodjon. A csökkenő gyereklétszám, az intézmény-összevonások miatt fontos a képviselő szerepe is, az intézmény létét is befolyásolhatja, hogy hogyan tudja képviselni az iskola érdekeit, vagy szükség esetén, hogyan tudja menedzselni a szervezeti változtatásokat. A közoktatási változások következtében kibővülő vezetői feladatkör szükségessé teszi, hogy az iskolavezető bevonja a tantestületi tagokat, delegáljon feladat- és jogköröket. Ennek olyan hatása is lehet, hogy megerősödik az iskolákban a középvezetés, nagyobb felelősséget, több önálló irányítási feladatot kapnak és vállalnak például a munkaközösség-vezetők. Az új kihívások ezen túl szükségessé teszik azt is, hogy a már képzett iskolavezetők fejlődjenek tovább a vezetési professziójukban is.

#### *A szervezeti kultúra hatása a pedagógusok munkahelyi attitűdjére, motiváltságára*

A szervezeti kultúra felszíni megnyilvánulása, a szervezeti klíma befolyásolja a pedagógusok közérzetét, munkavégzését. A nyitott kérdések és interjúk elemzése során tapasztaltuk, hogy a tantestület jellemzésében a leggyakrabban alkalmazott szempont a légkör, azon belül is a tanárok közötti emberi kapcsolatok, a támogatás és segítőkészség



volt. Kutatásaink eredményei alapján a tanárok legfőbb motiválója maga a pedagógiai munka. Ezt érdekesnek és örömtelinek találják a pedagógusok, kedvelik, hogy változatos, lehetőségeket ad ötleteik kipróbálására, módszerek megválasztására. A higiéniés tényezőkkel általában elégedetlenebbek. Nem tartják megfelelőnek munkájuk erkölcsi és anyagi megbecsültségét, kritikusak vezetőikkel szemben is, akitől ritkán kapnak elismerést, megerősítést. A munkakörülmények megítélése a konkrét helyzet függvényében változó, miként a munkatársakkal való kapcsolat értékelése is. A szervezeti kultúrával való kapcsolatot vizsgálva érdekes összefüggéseket találtunk. Az erős csapatszellem képes kompenzálni a munkakörülmények, az anyagi megbecsülés hiányosságait, a jó kollektíva elkötelezettebbé teszi a tanárokat. A nyílt és támogató légkör felelősségteljesebbé és öntudatosabbá teszi a tanárokat, kedvezőbben hat a kreativitásukra, vállalkozókedvükre. A pedagógiai fejlesztések, a szervezeti innovációk a megújulás lehetőségét hordozzák a kollégák számára. Növelik tevékenységük változatosságát, új kihívásokat jelentenek, ezáltal képesek megtörni a mindennapi munkavégzés esetleges egyhangúságát. A stabilitást és szervezettséget biztosító intézményi kultúra is nagyban hozzájárul a pedagógusok jobb közérzetéhez. Ezekben az iskolákban elégedettebbek a tanárok a vezetőikkel, kevésbé érzik a közoktatásban uralkodó bizonytalanságot, lojálisabbak intézményükkel.

#### *Az iskolák környezetének és szervezeti kultúrájának ellentmondásai*

Általában egyetértenek abban a pedagógusok, hogy kedvezőtlen, instabil, kevésbé támogató a közoktatási környezet. A megváltozott feltételek, az oktatás decentralizációja, a szabad intézményválasztás miatt megfigyelhető a versenyhelyzet az intézmények között. Önjellemzésük szerint erre reagáltak az iskolák, mindannyian nyitottak a szülők és diákok igényeire, rugalmasan alkalmazkodnak a változó elvárásokhoz. Csaknem minden iskola problémásnak nevezte a fenntartóval való kapcsolatát, különösen az önkormányzati intézmények. A nevelési-oktatási intézmények környezeti adottságait figyelembe véve nem működhet hatékonyan a túlságosan mechanisztikus, hierarchikus iskola. A változékony, heterogén, jellemzően nem támogató környezeti viszonyok között a rugalmas, organiztikus szervezetek tudnak eredményesen funkcionálni. Kutatásunk eredményei szerint azonban az iskolák inkább a belső történésekre koncentrálnak, meglehetősen gyengék a rugalmasság, a külvilág felé való nyitottság normái, vagy azok gyakorlati megvalósulása. A csökkenő gyereklétszám és a szabad iskolaválasztás miatt nem kerülhető meg a versengés a létfenntartásért, amiben fontos például a specifikus környezeti tényezők figyelembevétele. A pedagógiai folyamat megújulása felől érkező új megközelítések (például differenciált tanulás-szervezés, tantárgyi integráció, projektalapú tanulás-szervezés, ismeretközpontúság helyett a képességfejlesztés hangsúlyossága, szöveges értékelés, kooperatív technikák alkalmazása stb.) másféle működésmódot igényelnek, megvalósításuk nem lehet eredményes a hagyományos, formális, mereven szabályozott működési keretek között.

Napjaink közoktatási feltételei között, a megerősödött szakmai autonómia közepette az iskolák eredményes, hatékony működéséhez az organikus működés sajátosságait kellene felerősíteni. Ennek megvannak az alapjai, az iskolák gyakran kis méretű szervezetek – bár napjaink racionalizálási törekvései ezt a tendenciát csökkentik –, általában lapos a szervezeti struktúrájuk, rugalmasabban szervezhető munkacsoportok egy-egy projekt megvalósítására. Pedagógiai feltételek is segíthetik ezt a változtatási tendenciát. A pedagóguslétből, szerepből következően viszonylag homogén a tanárok értékfelfogása, van alapja szakmai együttműködésüknek. Erős a pedagógus szerep hivatás jellege, ez megalapozhatja az intézmény, iskola iránti elköteleződést.

A közoktatás modern kihívásai következtében felértékelődött a szakmai fejlesztések, az innováció jelentősége. Ehhez olyan intézményi légkörre van szükség, amely kellően ösztönző a pedagógusok számára, támogatja fejlődésüket, kreatív ötleteiket, kockázatvállalá-

sukat. Felértékelődött az intézmények önreflexióis képessége is, meg kell tanulni, hogy a különféle értékelések eredményeit hogyan tudják felhasználni a tanárok és vezetők akár a pedagógiai munka, akár a szervezeti működés fejlesztésére. Ezek a szemléletváltásra ösztönző új feladatok gyakran az iskolai kultúra tudatos megváltoztatását is igénylik.

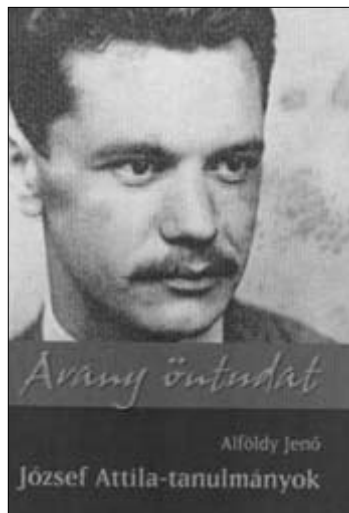
## Jegyzet

(1) A zárójelben szereplő kifejezések a modell eredeti leírásában (Quinn, 1988) szereplő elnevezések.

## Irodalom

- Bakacsi Gyula (1996): *Szervezeti magatartás és vezetés*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- Balázs Éva (szerk., 1998a): *Oktatásmenedzsment*. Budapest, Országos Közoktatási Intézet – Kutatási Központ, Okker.
- Balázs Éva (szerk., 1998b): *Iskolavezetők a 90-es években*. Budapest, Országos Közoktatási Intézet – Kutatási Központ, Okker.
- Baráth Tibor (1998a): Hatékonyságmodellek a közoktatásban. In: Varga Lajos, Budai Ágnes (szerk.): *Közoktatási kutatások, 1996–1997*. Művelődési és Közoktatási Minisztérium, MTA Pedagógiai Bizottsága, 44–85.
- Baráth Tibor (1998b): A közoktatás hatékonysága. Vezetői értelmezések és modellek. In: Balázs Éva (szerk.): *Iskolavezetők a 90-es években*. Budapest, Országos Közoktatási Intézet – Kutatási Központ, Okker, 135–172.
- Barlai Róbertné (2000): Ismeretek a szervezeti kultúra elemzéséhez. *Új Katedra*, 11. 26–28.
- Beare, H. – Caldwell, B.J., Millikan, R.M. (1998): Az iskolai kultúra fejlesztése. In: Balázs Éva (szerk.): *Oktatásmenedzsment*. Budapest, Országos Közoktatási Intézet – Kutatási Központ, Okker, 189–214.
- Biró Balázs – Serfőző Mónika (2003): Szervezetek és kultúra. In: Hunyady György, Székely Mózes (szerk.): *Gazdaságpszichológia*. Osiris Kiadó, Budapest, 481–541.
- Brown, A. (1995): *Organisational Culture*. London, Pitman Publishing.
- Bush, T. (1996): *Theories of Educational Management*. London, Paul Chapman Publishing
- Bush, T. et al. (Eds.) (1999): *Educational Management. Redefining Theory, Policy and Practice*. London, Paul Chapman Publishing.
- Cameron, K. S. – Quinn, R. E. (1999): *Diagnosing and Changing Organizational Culture*. Massachusetts, Addison-Wesley.
- Csepeli György (2001): *A szervezkedő ember*. Budapest, Osiris.
- Dalín, (1998): *School Development. Theories and Strategies*. London, Cassell.
- Golnhofer Erzsébet (2001): Oktatásmenedzsment. In: Báthory Zoltán – Falus Iván (szerk.): *Tanulmányok a neveléstudomány köréből. 2001*. Budapest, Osiris Kiadó, 177–190.
- Guiot, J. M. (1984): *Szervezetek és magatartásuk*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- Halász Gábor (1980): *Az iskolai szervezet elemzése*. Kutatási beszámoló, MTA Pedagógiai Kutatócsoport, Budapest.
- Halász Gábor (2001a): Decentralizáció és intézményi autonómia a közoktatásban. In: Báthory Zoltán – Falus Iván (szerk.): *Tanulmányok a neveléstudomány köréből. 2001*. Budapest, Osiris Kiadó, 155–176.
- Halász Gábor (2001b): *Az oktatási rendszer*. Budapest, Műszaki Könyvkiadó.
- Halász Gábor – Lannert Judit (szerk., 1998): *Jelentés a magyar közoktatásról 1997*. Budapest, Országos Közoktatási Intézet.
- Handy, C. B. – Aitken, R. (1986): *Understanding Schools as Organizations*. London, Penguin.
- Klein Sándor (2001): *Vezetés- és szervezetpszichológia*. Budapest, SHL Kiadó.
- Kozma Tamás (1995): *Bevezetés a nevelésszociológiába*. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Perrow, C. (1997): *Szervezetpszichológia*. Budapest, Osiris.
- Ott, S. J. (1989): *The Organizational Culture Perspective*. Brooks/Cole, Pacific Grove
- Quinn, R. E. – Rohrbaugh, J. (1983): A Spatial Model of Effectiveness Criteria: Towards a Competing Values Approach to Organizational Analysis. *Management Science*, 3. 363–377.
- Quinn, R. E. (1988): *Beyond Rational Management*. San Francisco, Jossey-Bass Publishers.
- Robbins, S. P. (1998): *Organizational Behavior*. 8th ed. New Jersey, Prentice-Hall.
- Schein, E. H. (1985): *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco Jossey-Bass Publishers.
- Serfőző Mónika (1997): Az iskola szervezeti kultúrája. In: Mészáros A. (szerk.) *Az iskola szociálpszichológiai jelenségvilága*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 381–397.
- Serfőző Mónika (–, Hunyady György) (1998): Az iskola szervezeti kultúrája és viselkedése: Quinn elméleti modelljének alkalmazása a 90-es évek magyar iskolájában. In: Varga Lajos, Budai Ágnes (szerk.) *Közoktatási kutatások, 1998*. Művelődési és Közoktatási Minisztérium, MTA Pedagógiai Bizottsága, 86–116.
- Serfőző Mónika (1999): Az iskolák „piacosodása”. *Alkalmazott Pszichológia*, 1. 43–54.
- Serfőző Mónika (2000): Szervezeti kultúra típusok, Quinn Versengő Értékek Modelljének felhasználása a hu-

- mán erőforrás menedzsmentben. In: Mészáros Aranka (szerk.) *Munkapszichológia szöveggyűjtemény*. Humán erőforrás menedzser távoktatásos képzéshez, Szent István Egyetem, Gödöllő, 180–192.
- Serfőző Mónika (–, Nádasi Mária, Hunyady Györgyné) (2001): Pályakezdő pedagógusok a szakmailag autonóm iskolában. In: Radnainé Szendrei Julianna (szerk.): *Ezredforduló, műveltségkép, kisgyermekkorai nevelés*. ELTE TÓFK–Trezor, Budapest, 49–74.
- Serfőző Mónika (2001): Minőség a közoktatási intézményekben. In: Szivák Judit (szerk.): *Minőség az óvodában*. Okker Kiadó, Budapest, 9–55.
- Serfőző Mónika (2002): A nevelési-oktatási intézmények, mint szervezetek. In: Trencsényi László (szerk.): *A szervezet kultúrája, a kultúra szervezete*. Módszertani Füzetek. Okker, Budapest, 20–46.
- Serfőző Mónika (2002): A szervezeti kultúra fogalma, szervezeti kultúra modellek. A nevelési-oktatási intézmények szervezeti kultúrája. In: Trencsényi László (szerk.): *A szervezet kultúrája, a kultúra szervezete*. Módszertani Füzetek. Okker, Budapest, 47–85.
- Serfőző Mónika – Nádasi Mária – Hunyady Györgyné (2002): Álomiskola a pedagógusok, a gyerekek és a szülők szemével. In: Bollókné Panyik Iona (szerk.): *Gyermek – nevelés – pedagógusképzés*. ELTE TÓFK, Budapest, 125–174.
- Serfőző Mónika (2002): A szervezeti kultúra fogalmának, modelljeinek értelmezése az óvodában, iskolában. In: Mészáros A. (szerk.) *Az iskola szociálpszichológiai jelenségvilága*. (átdolgozott kiadás) ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 495–525.
- Serfőző Mónika – Biró Balázs (2003): Szervezetek és kultúra. In: Hunyady György, Székely Mózses (szerk.): *Gazdaságpszichológia*. Osiris Kiadó, Budapest, 481–541.
- Serfőző Mónika – Somogyi Mónika (2004): Az iskola mint szervezet. In: N. Kollár Katalin – Szabó Éva (szerk.): *Pszichológia pedagógusoknak*. Osiris Kiadó, Budapest, 451–471.
- Szabó Éva – Lőrinczi János (1998): Az iskola légkörének lehetséges pszichológiai mutatói. *Magyar Pedagógia*, 3. 211–229.
- Visscher, A. J. (ed., 1999): *Managing Schools Towards High Performance. Linking School Management Theory to the School Effectiveness Knowledge Base*. Lisse, Swets & Zeitlinger.



A Nemzeti Tankönyvkiadó könyveiből

## **Kortárs filmek fiatalságképe**

*A pedagógia – különösen a magyar szakirodalom – nem igazán foglalkozik filmek elemzésével. Pedig a filmekben megrajzolt kép a fiatalokról és a nevelésről sokatmondó, provokatív kérdéseket vehet fel a nevelés-oktatás elmélete és gyakorlata számára. Néhány kortárs film interpretációjában megkíséreljük a pedagógia problematikáját szem előtt tartani, az elemzést összekötve a nevelés és a neveléstudomány önértelmezésére irányuló reflexióval.*

**A** pedagógiai szakirodalom egyre több figyelmet szentel a gyermekkép kérdésének. A gyermekkorral, a gyermekséggel a tudományos kutatás elsősorban történeti megközelítésben kezdett el foglalkozni. A jelennel való összehasonlítás azonban kimondva-kimondatlanul mindig jelen volt a gyermekkortörténeti munkákban. Ma pedig a hangsúly egyre inkább eltolódni látszik a kortárs gyermekkép felé. A külföldi szakirodalomban a „childhood studies” immár önálló diszciplínának tekinthető. Magyar nyelvű tanulmányokat e témakörben elsősorban a neveléstörténet művelői írnak, így némileg erőteljesebb a történeti perspektíva az itthoni munkákban, de nem hiányzik a kortárs szempont sem. (Golnhofer és Szabolcs, 1999; Pukánszky, 2001; Szabolcs, 1995; Szabolcs, 2004) A neveléstudomány számára a „childhood studies” egyik legfontosabb hozadéka, hogy rávilágít a gyermekről kialakított diskurzusok sokféleségére, s így dekonstruálja a pedagógia, zárt ember- és gyermekképből kiinduló, monolit modelljeit. Végző soron a pedagógia önreflexióját segíti elő. Amikor értékekről, célrendszeréről, vagy akár oktatási módszerekről és tantervekről beszél a neveléstudomány, akkor kimondva-kimondatlanul felrajzol maga elé valamilyen gyermekképet, amely alapján felépíti modelljeit. Gyakran e gyermekről konstruált kép rejtve marad, és – még ha expliciten meg is fogalmazódik – kritikátlanul, összehasonlítás, problematizálás nélkül kerül be a tudományos diskurzusba.

Mint már számtalanszor, a történeti perspektíva felől érkezik a provokáció, mely felhívja a figyelmet arra, hogy a gyermekkép ki van téve a történeti változásoknak, kultúrafüggő és sokféle lehet. A gyermekkorral szóló diskurzusok, narratívák tanulmányozása már túlmutat a történeti érdekességek körén, és a pedagógiai modellek alapjára kérdezi rá. A kortárs és a történelmi gyermekképek feltárása ugyanis azt jelezi, hogy a neveléstudomány, sőt sokszor a tantervek által megkonstruált gyermek és fiatal nem az, akiről a mai narratívák, diskurzusok szólnak. Nem jön létre dialógus a jelenkori gyermekfelfogásokkal. Szándékosan szólok csupán értelmezésekről, miközben valószínűleg sok pedagógiai kutató számára a kézenfekvőbb kérdés az lenne: mennyire felel meg a jelenkori valóságnak a tételezett gyermekkép, mivel ez lehet(ne) a záloga a pedagógiai reflexióból születő cselekvés nagyobb hatékonyságának. Ez azonban a posztmodernizmus medialitást kiemelő, nyelvközpontú tudományfelfogásának értelmében nem lehetséges, és nem is szükséges. A pedagógiában is értelmezések találkozásáról van szó, és nem közvetlenül a valóságról, mert azt nem tudjuk nyelvileg elérni. Ahhoz azonban, hogy a nevelés egyik alaptényezőjének tekinthető dialógus (nevelő és nevelt között) létrejöhessen, a neveléssel foglalkozó tudománynak kötelessége lenne a saját értelmezéseiből kilépve a jelenkori kultúrára irányítani a figyelmét, annak minden vetületében, ha nem másért, mert a peda-

gógia és a nevelés maga is kulturálisan meghatározott. Míg az angolszász neveléstudomány – annak különösen néhány újmarxista vagy kulturális beállítottságú irányzata – nagy figyelmet szentel a kortárs ifjúsági kultúrának (például *Giroux, McLaren*), addig a magyar szakirodalom, úgy tűnik, mind ez idáig elhanyagolta ezt a történeti-kritikai és kulturális reflexiót.

Tanulmányomban kísérletet teszek egy ilyen kitekintő, kritikai dialógusra a jelenkori gyermekképekkel: filmekben keresztül. A címben azonban nem a gyermek, hanem a fiatal szó szerepel. Bár a „childhood studies” természetesen nem áll meg egy bizonyos korosztálynál, és ezért a gyermekkortörténetben helye van a serdülők és fiatalok tanulmányozásának is, mégis jónak láttam elkülöníteni a fiatal korosztályt, ide értve a serdülőkötől a fiatal felnőttekig terjedő korcsoportokat. Az elkülönítés jelzi, hogy a jelenkori kulturális, társadalmi, politikai és pedagógiai diskurzusokban egyre nagyobb hangsúlyt kap a fiatalság, mint megkonstruált társadalmi kategória. Sőt, némi etolódás is érzékelhető a gyermekproblematikától a fiatalságproblematika felé. (Ezt jelzi például a külön Ifjúsági Törvény ötlete.)

A kortárs kultúra megkerülhetetlen tényezői a filmek, a kultúra értelmezői, átértelmezői és alakítói is egyben. Ez igaz a fiatalok kulturális világára is. Ezért a filmekkel, mint interpretációkkal fontos lenne dialógusba lépnie a pedagógiának. E dialógus a maga részéről nem lehet más, mint értelmezés. A filmeknek számtalan interpretációja születik meg mind a hétköznapi, mind a tudományos világban. Megközelíthetők szociológiai, pszichoanalitikus, etnografikus stb. szempontból. Filmek elemzésére pedig nem csak „hivatásos” esztéták, hanem minden hermeneutikával foglalkozó tudomány képviselői vállalkoznak. Az igényesebb értelmezések természetesen nem hagyhatják figyelmen kívül az esztétikai szempontokat, különösen a filmnyelv sajátosságainak figyelembevételét. A külföldi diszciplínák között – amint a külföldi kitekintés megmutatja – ott lehet a helye a neveléstudománynak, a pedagógiai hermeneutikának is. Különösen az amerikai kritikai pedagógia képviselői vállalkoznak filmelemzésekre. (*Giroux és Simon, 1989; Giroux [é.n.]*) A pedagógiai nézőpont azt jelenti, hogy a nevelés kérdései felől közelít az értelmezés: a fejlődés, a változó értékek, a fiatal alakító pedagógiai hatások, az intézmények, a pedagógiai gyermekképek problematikái kerülnek középpontba az interpretáció során. Ugyanakkor, mivel itt igazi dialógusról van szó, nem csak a pedagógia kérdezi a filmet, hanem azok is megszólítják a nevelés elméletét és gyakorlatát. Így tanulmányom számos pontján egyfajta összehasonlításról van szó, a pedagógia fiatalságképeinek művészet felőli (át)értelmezéséről, az alkotások provokációjának befogadásáról.

A pedagógiai szempontot különben sem lehet zártan, kizáróan működtetni. Az egymással egyébként is kapcsolatba lépő, a neveléstudományban állandóan jelenlévő tudományos diskurzusok (filozófiai, esztétikai, pszichológiai, szociológiai megközelítések) természetesen szerepet kapnak az értelmezésben. Az interpretáció célja a fiatalságkép feltárásának kísérlete és az ebben rejlő kérdések tematizálása. Nem komplex, sokszempontú értelmezésről van szó, hanem inkább csak néhány általam jelentőségteljesnek vélt pont kiemeléséről. Gyakorlatilag minden film más-más fiatalságképet hordoz, az elemzés során így kiemelt szerepe lesz az összehasonlításnak.

A filmek kiválasztása, mint egyébként értelmezése is, szükségszerűen szubjektív. Még olyan egészen gyakorlati tényezőktől is függ, hogy az értelmezőnek milyen filmre sikerül eljutnia. Joggal vetődik fel a kérdés, milyen relevanciája lehet szubjektíve kiválasztott filmek szubjektív elemzésének a pedagógia számára. Úgy vélem, minden alkotás, mely valakit – főleg fiatalok egy részét – megszólított, interpellált, és értelmezéseket hív elő, releváns lehet a nevelés és a pedagógiai reflexió számára, különösen akkor, ha fiatalokkal foglalkozó, a fiatalok egy-egy rétegét szélesebb körben érdeklő, esztétikailag is értékesnek vélt alkotásról van szó. A kiválasztott filmek mind fiatalokról szólnak, nyertek némi publicitást, ha nem is tartoznak a tömegfilmek kategóriájába, és a jelenkori kritika által

esztétikailag értékesnek – bár különböző színvonalúnak tartott – művek. Az amerikai ‚Ken Park’ (Rendezte: *Larry Clark* és *Edward Lachman*, 2002) és ‚Elefánt’ (Rendezte: *Gus van Sant*, 2003), az európai ‚Álmodozók’ (Rendezte: *Bernardo Bertolucci*, 2003), a finn ‚Hymypoika’ (Rendezte: *Jukka-Pekka Siili*, 2003), és a magyar ‚Dealer’ (Rendezte: *Fliegauf Benedek*, 2004) nemzetközi és hazai kitekintést is ad. Az ‚Álmodozók’ kivételt jelent, mert nem mai fiatalokat jelenít meg, mégis a választottak között van, mert kortárs film, és narratívája messze túlmutat a film történeti idején, a fiatalságról és a felnőtté válásról szól. Az értelmezés során többször utalok más fiatalokról szóló filmekre is, melyek összehasonlítása a választott alkotásokkal releváns szempontokat adhat az elemzéshez.

### Népszerű fiatalok a vásznon

A fiatal hagyományos szerepeiben, mint hős, mint ártatlan, mint tanuló, mint békítő, mint romantikus, mint kereső már egyre inkább csak a fantasy és mesefilmekben jelenik meg. Sokatmondó, hogy ezek a filmek igen népszerűek. Hőseik egy másik, teljes egészében kitalált világban élnek, amelyben egyértelmű kapcsolatok, egyértelmű jelentések vannak. Beavatásuk útja is egyértelmű, előre elrendeltetett küzdelmeken keresztül halad,

*A pedagógiában a szex agyonhallgatása és a népszerű filmek beszédmódja valójában nagyon hasonló iránynt követhet. Sok pedagógus és elméletalkotó – úgy tűnik – a szexualitás serdülőkori problémáikájára a fiatalság – oktatási-nevelési szempontból nem releváns – természetes boldériájaként tekint. Ezzel impliciten a róla való beszéd lehetőségét pontosan e vicces, élvezetet középpontba állító diskurzus kezei közé szorítja be.*

s jut el biztosan az új, hősi identitás elnyeréséhez (ez még akkor is így van, ha ez az identitás negatív, mint például Anakin Skywalker esetében). A buktatók jelen vannak, de egy jól kiszámítható, teleologikus tervbe illeszkednek. A fiatalok kézben tartják, autonóm módon irányítják életüket, sorsukat. Alapvetően spirituális-morális beavatásról van szó, a test, s mindaz, amit az reprezentál: az anyagi lét, az ösztönök, az élvezet, a szexualitás szinte teljesen kimarad az identitás-építésnek ebből a megjelenítéséből. A fiatal hősök általában természetfeletti erő hordozói, küldetésük van, a világ átférmálása a feladatuk, mely az egyértelműen megjelenő és felfedezhető rossz legyőzését jelenti. Legtipikusabb példái ezeknek a beavatástörténeteknek a ‚Gyűrűk Ura’ trilógia, a Harry Potter-filmek és a ‚Star Wars’ új részei. Mindegyik filmben kiemelkedő szerepet tölt be a mester és tanítvány viszony a beavatás útján.

A mitologikus mesék újra reneszánszukat élik. Úgy tűnik, egyfajta terapeutikus jelle-  
gük van: a nézőnek az azonosulás könnyű útját kínálják. Ez az azonosulás azonban csak-  
is egy másik, problémátlan világban lehetséges. E meséknek megvan minden korban a  
maguk szerepe, a pedagógiának azonban mégis föl kell tennie a kérdést, vajon az identi-  
tás kialakításának e történelmi és társadalmi kontextustól elvonatkoztatott narratívája ma  
a nevelésben működtethető-e. A kérdés azért nem pusztán költői, mert megvan a veszé-  
lye annak, hogy a nevelésről felépített diskurzusaink nem vetnek számot ezzel a kérdé-  
ssel, és reflektálatlanul ugyanebben a problematizálatlan narratívában mozognak. Ez az út  
azért is lehet csábító minden pedagógiai diskurzus számára, mert az egyetemesség lehe-  
tőségével kecsegtet, s a nevelés archetipikus, beavatási modelljéből indul ki. Ez önmagá-  
ban nem is jelentene problémát, ha nem maradna ki e narratívákból teljesen a történeti-  
társadalmi kontextus. Tantervek, nevelés- és oktatásméleti koncepciók, naiv elméletek  
egyaránt hordozhatják ezt a társadalmi-történeti kritikát mellőző diskurzust. Elég a gyer-  
meki autonómia, önállóság, kreativitás jelszószerű programjaira, koncepcióira gondol-

nunk, a tanár-diák viszony mindent megoldó középpontba állítására vagy a nevelés sokszor egyoldalúan morális jellegű és/vagy műveltségi felfogására.

A fiatal hősökkel szemben a népszerű vígjátékok fiataljai felnőtté válásában az egyetlen lényeges, problematikus és egyben szórakoztató elemnek a szexualitás, pontosabban annak élvezet-komponense látszik. Az „Amerikai pite”, a „Hangyák a gatyában”, az „Apám beajulna” filmek a test kizsákmányolásának új formáiként is olvashatók. A készítő-kforgalmazók kiválóan felhasználják a testi élvezetkeresést, hogy sok-sok nézőt csalogassanak a testet rejtetten eltárgyasító filmjeikre. A serdülők testét ezek a filmek mint szexualitás-élvezetre redukált testet konstruálják meg, ahogyan az „élvezetkizsákmányolás” más művelői szintén teszik. (*Giroux*, [é.n.]) Ez magukban a serdülőkben is megerősíti ezt a képet. Lehetne persze ezeket a filmeket egészen másképp is értelmezni, mint a serdülőkor szexualitás ironikus megjelenítéseit, amelyeknek terapeutikus jellege van ismét. Ez az olvasat azonban pontosan a filmek egyoldalúsága és a problémamentessége miatt kérdőjelezhető meg erősen. A szexuális kielégüléssel, vagy a szex némi romantikus átformálásával az identitás elnyerhető, a beavatás megtörténik, a felelőtlenségeknek nincs „vérre menő” következménye. Mint majd látjuk, a kiválasztott filmek egy részében is igen nagy szerepe van a szexualitásnak, de egészen más megközelítésben. A pedagógiában a szex agyonhallgatása és a népszerű filmek beszédmódja valójában nagyon hasonló irányt követhet. Sok pedagógus és elméletalkotó – úgy tűnik – a szexualitás serdülőkor problémáikájára a fiatalság - oktatási-nevelési szempontból nem releváns - természetes bolondériájaként tekint. Ezzel implicite a róla való beszéd lehetőségét pontosan e vicces, élvezetet középpontba állító diskurzus keretei közé szorítja be.

### (Ön)pusztító generáció egy értelmetlen világban

A választott filmek fiataljai teljesen mások, mint a fenti népszerű mozik szereplői. Nem tiszta, autonóm, kereső hősök, és nem is szórakoztató, szexmániás serdülők. Önpusztító, romboló fiatalok, illetve a rombolás áldozatai. Értelmetlen életek egy jelentés nélküli világban, amelyben legalábbis a hagyományosnak tekintett jelentések nem lelhetők meg. A néző nem adhatja át magát a könnyű azonosulásnak. A filmek többször távolítanak el a szereplőktől a szenvtelenség, a csupasz, durva ábrázolás és a lassú, szemlélődő láttatás segítségével. Az „Elefánt”, a „Ken Park” és a „Hymyopoika” is a betegség, az anormalitás szinte kínzó bemutatásával helyezi a nézőt a résztvevő helyett a kényelmetlen szemlélő helyzetébe. A „Ken Park”-ban végigkövethetjük Tate (*James Ranson*) önromboló, beteges maszturbációját, s látjuk az arcára fröccsenő vért, amikor megöli késsel nagyszüleit, akik az ágyukban fekszenek. A „Hymyopoika” szereplőinek már-már beteges, kukkoló játéka (megegyeznek, hogy mindegyiküknek fel kell vennie egy közösülését valakivel) kapcsolatokat rombol le, és kétségbeesésbe, majd halálba sodorja egyik társukat. Az „Elefánt”-ban Alex (*Alex Frost*) és Eric (*Eric Deulen*) lemészárolja géppisztollyal az egész iskolát (a film a gyilkoláson túl az esemény előtti órákat, perceket mutatja be mozaikszerűen). A „Dealer”-ben a főszereplő (*Keresztes Felicián*) a drog áruásával lesz felelős mások tönkremeneteléért, miközben ő maga mások által kihasznált, emberszámba nem vett név nélküli dealer (a film az ő egyik „munkanapját” mutatja be), de ugyanígy a filmben tőle vásárló fiatalok is a függőségnek kiszolgáltatott, eltárgyasult emberek. Az „Álmodozók”-ban a fiatalok inkább gyerekes játszódozók maradnak mindvégig, s ez el is különíti a többi filmtől ez utóbbit. (1) Az incesztustabu fessegetése, a szexuális játékok, a kölcsönös szadista megalázások, a kapcsolatok „egymás húsába” kapaszkodó mivolta: az illúzióikban és filmjeikben élő, felnőni nem akaró „gyermekfiatalok” magatartásának megnyilvánulásaiént értelmezhetők. A film végi öngyilkossági kísérlet is egyfajta gyerekes játék, melynek a forradalom véletlenül bedobott köve vet véget.

A másik négy filmben sikeres öngyilkosságok vannak. Ezek szinte természetes módon következnek be abban az értelmetlen világban, amelyet ezek az alkotások a fiatalok köré rajzolnak; bár más és más mindegyik öngyilkosságnak a filmbeli szerepe. A rombolás nem valamilyen morális rosszként tételeződik: egyszerűen megjelenik, s gyakran az önpusztítás mögött kényelmetlenül felfedezhetetlenek a vezérlő motívumok.

Larry Clark és Edward Lachman filmje címadó szereplőjének öngyilkosságát rögtön a film elején láthatjuk a saját kameráján keresztül, amivel rögzíti tettét. A motívumait nem ismerjük meg, és sokat nem is tudunk meg róla, inkább csak arról a világról kapunk képet, amelyben élt. A Larry Clark korábbi filmjének (*„Kölykök”*, 1995) a narratíváját folytatja. Ebben New York szegényebb negyedének fiataljai összevernek egy parkban sétáló embert, csak mert összeütközött egyik társukkal, már 12–13 évesen drogoznak, és teljesen felelőtlen szexuális életet élnek; különösen a főszereplő Telly (*Leo Fitzpatrick*), aki naponta több szűzlányt is ágyba visz, s így gyűjti a skalpokat, miközben a néző számára kiderül, már egy jó ideje HIV pozitív. A még kissé didaktikus film után a *„Ken Park”* komplexebb, kidolgozottabb alkotás. Akárcsak a *„Kölykök”*-ben, a fiatalok itt is egy olyanfajta légtelen térben mozognak, amelyet nem tudnak megtölteni jelentéssel, értelemmel. Cselekvéseik úgy is értelmezhetők, mint az értelem megelégedésére irányuló kísérletek. Míg a *„Kölykök”*-ben az értelemkeresés részben a bulzás és kábulat, részben a közös szexuális élménymegosztások, narratívák által beszélődik el, addig a *„Ken Park”*-ban a kapcsolatok építése által. A felnőttekkel való kapcsolatok azonban nem értelmet, segítséget adnak, hanem a fiatalokat kiszolgáltatottá teszik. A túlszerető, unokájuk problémáival nem szembeesülő nagyszülők, a középkorú nő, aki szexuális kapcsolatot folytat a középiskolás Shawnnal (*James Bullard*), a fiát szexuálisan kielégíteni akaró apa, a betegesen vallásos és perverz, saját lányával házasságot kötő szülő, aki vallási mániájában minden más kapcsolatot megtölt gyerekeknek: íme, ezek a felnőttek a filmben. A felnőtt lét hagyományos segítővezető képét teljesen lerombolja a *„Ken Park”*. Az öngyilkos címszereplő mögött nem is látunk semmilyen felnőtt háttérrel. A fiatalok egymás közötti kapcsolatai sem jelentenek igazi „kiutat”. Az autentikus barátság, szerelem és szexualitás fel-felcsillan ugyan a filmben, mint lehetőség, de valójában illúzióknak bizonyul a kortárs viszonyok útja is, vagy mert kívülről akadályozzák, vagy mert nem a valóságos világhoz tartozik. Különösen megerősíti ezt a film végén egy szinte „paradicsomi”, de pontosan ezért illuzórikus szexjelenet, amely után Claude (*Stephan Jasso*) meg is fogalmazza, hogy ő egy olyan helyen szeretne élni, ahol egész nap csak „dugnak”, és nem kell semmi mást csinálniuk. Feloldást csak az értelmetlen világból való kimenekülés adhat, de ez hamis kiút. A fiatalok szexuális játékanak leplezetlen ábrázolása a film végén így egybejár, különös párhuzamban áll a film nyitójelenetével: a világból kilépő Ken Park kamerával megörökített véres öngyilkosságával. Ebben a filmben jelenik meg leginkább az üres, jelentés nélküli világ úgy, mint az öngyilkosság szinte természetes helye, megteremtője. A film zárójelenetében a címszereplő kedvesével beszélget, aki gyermeket vár tőle. A szerelem és a felelősségteljes apaszerep vállalása az értelmetlenségen túlmutató útként tűnik itt föl, de csak hipotetikusan, hiszen tudjuk az első kockákból, hogy Ken Park nem ezt választja.

Míg a *„Ken Park”* légtelen tere a szegénynegyedek kilátástalan világa, a *„Hymyóiká”*-ban a jólét üressége, unalma teremti meg ugyanezt. E filmet átszövi a kiüresedés, értelmetlenség atmoszférája: különösen a kapcsolatokkal való unaloműző, felelőtlen játszadozásban. Itt azonban a feloldás megtörténik. Lehetséges a megváltás. Két fiatal mindent újratertemtő, hidat építő kézfogásával fejeződik be a film. Az öngyilkosság is inkább valamiféle morális felelősségvállalást jelent, mint csupasz értelmetlenséget: a „minden elrontatottal” való szembesülést. Ez az egyetlen a filmek közül, amelyik bizonyos értelemben feloldást hoz a végén.

Az *„Elefánt”*-ban nem látjuk az öngyilkosságot, csak tudunk róla, mert a fiúk meg-egyeznek benne korábban. A nem ábrázolt öngyilkosság úgy is tekinthető, mint a filmen,



tehát az értelmezésen kívül álló esemény. Mivel azonban a fiúk „felkészülésében” erőteljesen jelen van annak tudata, hogy ezzel befejezik életüket, nem hagyható figyelmen kívül az értelmezésben a halál választása. A mézárálás előtt nem sokkal a zuhany alatt a fiúk csókolóznak, mert már úgysem lesz lehetőségük mással ezt az érzést megtapasztalni. Ha az önmaguk megsemmisítéséből indulunk ki, akkor az előtte végbevitt pusztítás akár értelmezhető a halál előtt megcselekedett nagy tettként is, amely egy hősök nélküli világban őket emlékezetes (anti)hőökké teszi. A mézárálás persze olvasható szembenállásként is egy, a két fiú számára otthont, értelmet nem adó világgal szemben. A film mozaikos elrendezése, melynek segítségével több oldalról, más-más szemszögből látjuk az eseményeket (akárcsak az elefántot tapogató vakok: innen a cím!), egyébként is többféle értelmezés és olvasat előtt nyitja ki az alkotást, amely talán inkább kérdéseket ébreszt, mint válaszokat ad. Konkrét motívumokat nem találunk. A pusztítás megmarad érthetetlennek és valójában értelmezhetetlennek. A nézőnek a film nem enged lezárható, biztos választ adni arra, hogyan lehetséges az, hogy az a fiú, aki a film közben rendesnek, komolynak tűnik (csodálatosan zongorázik például) a végén mint közömbösen öldöklő „mészáros” áll előttünk.

A ‚Dealer’ című filmben a név nélküli, mások számára pusztán eszközt jelentő, drogot szállító tárgyá degradálódott dealer öngyilkossága szinte természetes módon következik elidegenedéséből, eltárgyasulásából. „Számba nem vett” létének, „virtuális nemlétének” mintegy a beteljesítője ez az önkiiktatás. A tőle vásárolókon kívül a hozzá közelállóak sem tekinthetők olyan személyeknek, akikkel autentikus kapcsolatba lépve emberi személyiséget nyerhetne. Apja nem az apja, mert elméje elborult, képtelen a valódi kommunikációra, barátja nem a barátja, mert a drog rabjaként nem lát ki saját, beszűkülte világából, s végül a szerelme nem a szerelme, mert pusztá szemlélője marad a dealer sorsának, és nem vállalja fel, hogy mélyen a részese legyen. Nem kíséri őt el poklának mélységébe, valóságosan is egyedül hagyja a partin – elfogadva elutasítását –, ami után a fiú elköveti az öngyilkosságot. Csak lányával élheti meg igazán a dealer emberi személy mivoltát. Ő az, aki számít rá, aki belekapaszkodik, akiről gondoskodnia kellene. Amikor azonban a főszereplő szembesül vele, hogy a kislány is meglátja benne a dealert, és nem tudja, hogyan legyen apja (egyáltalán valóban ő-e az apja), mégis drogos anyjánál hagyja őt. A dealer tanácstalan. Magától a kislánytól kér tanácsot: „mond meg, mit csináljak?”. A szerepek felcserélődnek, a fiatal felnőtt kér vezetést. A kislány gyermeki módján lehet csak vezető: „Igyál kakaót!” – válaszol. Ez lett volna a dealer egyetlen esélye, hogy egy autentikus kapcsolatot alakítson ki életében. Ehhez az apaszerephez azonban ki kellett volna lépnie a dealerszerepből, de ezt a film nem engedi meg szereplőjének, mert a dealerséget valójában nem egy lecserélhető szerepként, hanem egyfajta létformaként jeleníti meg. A dealer elember-telenedése, kiszolgáltatott eltárgyasulása megnyilvánul abban, ahogy elutasítja barátnőjét: míg az kódolva a szerelemről beszél, ő a munkáról. Dolgozó géppé vált. Innen nézve a főszereplő öngyilkossága olvasható morális tettként is, amely egyedüli választása marad – mivel szerepéből nem bújhat ki – a saját emberségének felmutatása és a mások életének megvédése érdekében. A film azonban egyértelműen e morális olvasat ellen dolgozik: lassú, szemlélő, eltávolító képi elbeszéléssel és a dealer alakjának olyan ábrázolásával, amely kiiktat szinte minden érzelmi megnyilvánulást, gondolatkifejezést. A szereplővel az események egyszerűen megtörténnek, mintegy a közreműködése nélkül; nem irányítja, alakítja azokat. Mintha maga is közömbös, néha csendesen reagáló elszennvedő lenne csupán. Keresztes Felicián állandóan egyforma arckifejezésével, monoton hanghordozásával rendkívül jól jeleníti meg a névtelen dealer alakját.

Rombolás, értelmetlenség, feleltlen játszadozás, felnőttelenség, névtelenség, eltárgyasulás. Ezek lennének a mai fiataloknak és az őket körülvevő világnak a jellemzői? – kérdezi joggal az aggódó nevelő, neveléssel foglalkozó szakember. Erre a kérdésre természetesen a filmek nemigen válaszolhatnak, de sokatmondó, hogy ilyen képet rajzolnak

erről a generációról, nyilván valóságos történetek alapján is (például egészen egyértelműen az ‚Elefánt’-ban). Ezzel a képpel abban segíthetik a pedagógiát, hogy szembesüljön és sokkal erőteljesebben számot vessen a számára kényelmetlen (ön)pusztítás, értelmetlenség, rombolás, személytelenség narratíváival, jelenségeivel, melyek diskurzusában inkább csak a retorika szintjén vannak jelen. Mindennek fényében értékelje át leegyszerűsítő fiatalságképét, valamint beszédmódját és cselekvését, mely az értelmetlenség és embertelenség szituációjának leplezését és átalakítását sokszor nem vállalja.

### Szemlélni az értelmezhetetlent

A fentiekből kiderül, hogy e filmeket alapvetően a komor-komoly történetmondás és képi világ határozza meg. A késő modernségben olyannyira divatossá vált megkérdőjelező, ironikus és/vagy szatirikus ábrázolás- és beszédmód nem jellemző rájuk. Ez alól a ‚Dealer’ egyes jelenetei kivételt jelentenek – de a második része már nem –, és az Álmodozók szintén, mert abban több ponton kiemelt szerepe van az iróniának. A kortárs filmekből persze nem hiányzik az irónia és a szatíra, de a fiatalokról szóló filmek jó részé-

---

*Abban segíthetik a pedagógiát, hogy szembesüljön és sokkal erőteljesebben számot vessen a számára kényelmetlen (ön)pusztítás, értelmetlenség, rombolás, személytelenség narratíváival, jelenségeivel, melyek diskurzusában inkább csak a retorika szintjén vannak jelen. Mindennek fényében értékelje át leegyszerűsítő fiatalságképét, valamint beszédmódját és cselekvését, mely az értelmetlenség és embertelenség szituációjának leplezését és átalakítását sokszor nem vállalja.*

---

re nem jellemző. Kivételek persze vannak, ilyen például *Török Ferenc* filmje, a ‚Szezon’ (2004). Ez számtalan szatirikus elemet tartalmaz, ugyanakkor megmarad egy kissé a didaktikus korrajz és társadalomkritika szintjén. A szatirikus látásmód egy fiatalok között tapasztalataim szerint rendkívül népszerű, de inkább gyerekekről szóló tévésorozatra, a ‚South Park’-ra jellemző leginkább, mely többféle befogadói attitűdöt generál, többek között botránycsináló szerepe is lehet/volt, csakúgy, mint a készítőket betiltást is megélt ‚Amerika kommandó’ (2005) című filmje, mely alapvetően politikai szatíra. A morálizáló vagy konzervatív perspektívából értelmező – általában nem fiatal – nézők nyilván meglepődnek megállapításomon, amely az én olvasatomat tükrözi, miszerint: talán kár, hogy ez a tabudöngető, bravúrosan szatirikus, szórakoztató, és ugyanakkor éles társadalomkritikát megfogalmazó rajzfilmsorozat egyedüli jelenségnek számít, nincs igazán fiatalokról szóló párja (bár az ‚Amerika kommandó’ tekinthető annak), és semmilyen hatással nincs pedagógiai beszédmódunkra. Az irónia és a szatíra, mint romboló, idegen test, egyébként is kimarad nem csak tudományos pedagógiai, de általában nevelési diskurzusainkból, gyakorlatunkból is. Pedig ez szintén egy olyan látásmód, amely frissíthetné a pedagógia túlságosan megrögzült értelmezési kereteit.

Az itt értelmezett filmeknek más mondanivalója van a pedagógia számára. Az értelmezhetetlenség szintén elkerült problémáját vetik fel. A ‚Ken Park’, az ‚Elefánt’, a ‚Hymypoika’, és a ‚Dealer’ a nézőt kimozdítja az értelmező szerepéből. Nem csak a történet maga áll ellen a motívumok, magyarázatok és értelmezések keresésének, hanem a képi megjelenítés is. A néző inkább szemlélővé válik. A ‚Ken Park’ kezdő jelenete és a ‚Hymypoika’ végig a kamerán keresztül láttatás segítségével tudatosítja bennünk a szemlélő szerepet. A képi reprezentáció medialitásának a tudatosítása kizökkenti a belefeledkező résztvevő szerepből a nézőt és magára a látás-szemlélés aktusára irányítja a figyelmét. A puszta nézés pozícióját a ‚Hymypoika’-ban azonban megtöri a kamera össze-

tettebb szerepe, mely ismét a morális értelmezésre nyit ajtót. A kamera a kukkolás játékszere, és így a másik személy filmszereplővé válásának, kiszolgáltatottságának, eltárgyasulásának az eszköze. Taavin (*Milka Alroth*) számára pedig a felvevő a titok meglátásának kulcsa, mert azon keresztül „másképp nézhet” a világra. A kamera által akarja a saját múltját, önmagát fölfedezni, és a megmagyarázhatatlanra magyarázatot találni. A videó hoz számára „gyógyulást” a film végén, mikor a kamerával rögzített felvétel képes megmutatni azt, amit az emlékezete mint megmagyarázhatatlant elnyomott, kitörölt: szülei megdöbbentő halálát, egy felelőtlen szexuális játék miatt. A gyógyulás útja a kép puszta nézésében, az érthetlenség elfogadásának csöndjében rejlik.

Az ‚Elefánt’ a már említett mozaikos elrendezésével, a jelenetek más szemszögből való megismétlésének technikájával valójában vak látásunkkal szembesít minket. A különböző nézőpontok egymást kérdőjelezik meg, a korábbi kép az új fényében rendkívül esetlegesnek, részlegesnek bizonyul. Az elefántot tapogató vakok történetének zseniális filmnyelvi megjelenítése ez. A néző a film során egyre inkább vaknak érzi magát, még akkor is, ha a kezdeti zavarosan illeszkedő mozaikdarabkákból valamilyen kép, történet látszólag kibontakozik: megtudjuk kik a mészárlás felelősei, hogyan történt stb. A tisztánlátástól azonban ugyanolyan messze vagyunk a film végén, mint az elején. A letapogatott eseményekből születő képek viszonylagossága, és a tettek megmagyarázhatatlansága együtt arra vezeti a látó-vak szemlélőt, hogy csak nézzen, és ne akarjon megérteni és értelmezni.

A szemlélődésbe a ‚Dealer’ vezeti be nézőjét leginkább. Nincs szükség ‚közbeiktatott’ eszközre, mint a ‚Hymypoika’-ban, hogy érzékeljük a kamera jelenlétét, tudatosítsuk a reprezentációt. Az egy-egy részletnél elidőző és azokat egészen közelről megmutató képkockák, a film rendkívüli lassúsága: vagy a mozilátogató elutasítását váltják ki, ha az nem tud felhagyni a gondolkodás és értelmezés ilyen módon felfokozott kényszerével, vagy igazi, szemlélő nézővé avatják, ha megtanul egyszerűen nézni. Ezt segíti a film egészen különleges zenei vagy inkább hangeffektus-világa, és a rövid mondatokból álló, sokszor abszurd párbeszédék is. A film egyik legfontosabb ilyen dialógusa a dealernek apjával való találkozása. Bogi mellett az elméjében elborult apa az, aki bár nem tud hagyományos módon szülő lenni, de a legfontosabb tanítást adja a dealernek életről és halálról. A film kifordult világában az örült az, aki egyedül képes még tisztán látni.

A fenti filmek mellett mindenképp meg kell említeni egy valamivel korábbi magyar alkotást: *Mundruczó Kornél*, ‚Szép napok’ című játékfilmjét (2002), melyben a sötét, komor történet és az egészen világos, tiszta képi megjelenítés közötti feszültség, valamint az amatőr főszereplő Keresztes Felciánéhoz hasonló közömbös játéka szintén a szemlélés-szemlélődés nézői magatartását hívja elő.

A pedagógia úgy is, mint tudomány és úgy is, mint cselekvés mindent megérteni, megmagyarázni és kezelni, fejleszteni akar, hiszen a művészettel szemben cél- és eredményorientált, az előbbi értelemben önmagáért van, öncélú. A dialógus azonban mégis hasznos lehet számára az ilyen filmekkel. Hasznos saját fiatalságképének szembesítése ezek fiatalságképével. Talán a pedagógusnak és a pedagógiának is tudomásul kell vennie, hogy nem tud, és nem kell mindent átlátni. A szemlélődés teret hagy a misztériumnak, a valóságot nem redukálja azzal, hogy világos sémákba kényszeríti, hanem lehetővé tesz egy olyan holisztikus látásmódot, mely az értelmezhetetlen jelenségeket nem akarja elnyomni, kiiktatni, mint tudományosan irreleváns, zavaróan megválaszolhatatlan vagy fejlődést akadályozó tényezőket, és az embert, a fiatal emberi teljességének titkában szemléli. A szemlélődés ebből a nézőpontból nem a cselekvés és gondolkodás megbénítója, mint sokszor kimondva-kimondatlanul gondoljuk, hanem éppen ellenkezőleg, új inspirációt jelenthet ezek számára. A másik oldalon a szemlélődés csakis az elnémult értelmezés által lép működésbe, és tematizálása, nyelvi megfogalmazása is csak egy, a fentihez hasonló hermeneutikai vizsgálódás segítségével lehetséges. Az értelmezés és értelmezés nélküli szemlélődés keleti filozófiákban is kirajzolódó dialektikája ez: talán egy lehetséges új távlat a pedagógiában.

### Beavatás, szexualitás, test

Az értelmezett filmek történetei szinte kivétel nélkül olvashatók beavatási történetekként. Az „Álmodozók”-ban a szexuális próbatételek, játékok által nyernek beavatást a szereplők a maguk teremtette, ezoterikus, filmek és új eszmék által meghatározott világba. A két testvér, kitérítve kétszemélyes világát, Mattweh (*Michael Pitts*) beavatójává lesz. Az „Elefánt”-ban Alex és Eric egyfajta beavatási próbatételként megy végig az öldöklés megtervezésén és végrehajtásán. A „Dealer”-ben az apaszerepbe való sikertelen beavatás történetét láthatjuk, ugyanakkor a dealer többek számára a kábítószer-élvezetbe beavató személyt jelenti. A „Hymypoiká”-ban egyértelműen a felnőtté avatás próbatételét jelenti a fiúk megegyezése a szexuális kapcsolatok létesítéséről és rögzítéséről. Végül a „Ken Park” zárójelenete szintén értelmezhető szexuális beavatási szertartásként. Ez az olvasat a pedagógia számára különösen gyümölcsöző lehet, hiszen számos olyan elem van, amely a beavatás és a nevelés folyamatában közös, illetve maga a pedagógiai folyamat tekinthető kulturális beavatásnak.

Pedagógiai és antropológiai szempontból azonban rendkívül problémás folyamatokat látunk e filmekben. A hős fiatalokról szóló történetekkel és az átmeneti rítusokkal szemben itt a szereplők nem nyernek a beavatás végén új identitást, nem válnak felnőtté. Nincs igazi átalakulás. A „Hymypoiká”-ban ugyan néhány szereplő eljut egyfajta „megtérésre”, tanulva az avatás tragikus sikertelenségéből, de a többi filmből ez a szempont teljesen hiányzik. A felelőtlen játszadozásként megélt szexualitás (a „Ken Park”-ban, az „Álmodozók”-ban és a „Hymypoiká”-ban) nem a felnőtté válás eszköze, szemben az „Amerikai pite”-féle filmek történeteivel, hanem éppen az infantilis létmódban megmaradás vagy a gyermeki menekülés tere. Az „Álmodozók” három főszereplője, különösen Isabelle (*Eva Green*), mélylélektani értelmezésben a gyermeki kötődési módokhoz ragaszkodik, az infantilis biztonsághoz, az éretlen örömelvűséghez: az álmodozáshoz. Visszautasítja a felnövekedés kihívását. A film vége szintén csak látszólagos kimozdulást hoz ebből, mert a harc reflektálatlan, kalandos vállalása nem értelmezhető igazi, felnőtt döntésként. A felelős felnőttiséget, mely számol a tettek következményeivel a „Hymypoiká”-n kívül egyik film szereplője sem vállalják. Ken Park öngyilkosságot követ el, bár tudja, hogy apa lesz, a dealer az apaság felelősségét ugyanígy halálával utasítja vissza; az „Elefánt”-ban Alex és Eric egy „felnőttekhez méltó”, nagyhatású tettet visznek végbe, de a következményeket ők sem vállalják.

Feltűnő az is, hogy mindegyik filmből hiányzik a politikai identitás kialakulásának a kérdése. (*McLaren*, 1995) Az „Álmodozók”-at kivéve ez fel sem merül. Nincs jelen a társadalmat formáló felnőtt szerep. Bertolucci filmjének vége bár látszólag egy aktív, forradalmi-politikai szerepvállalás választását mutatja be, de a szereplők magatartása és párbeszéde arra enged következtetni, hogy valójában csak az álmodozás folytatásáról van szó, és a zavaró harmadik fél kizárásáról a kapcsolatból.

A beavatás ilyen pedagógiai értelmezésének megvan az a veszélye, hogy moralizálóvá válik. A filmek azonban általában – például épp szemlélődő hozzáállásuk miatt – nem törnek pálcát a fiatalok morálja fölött. Narratíváikban az identitás elnyerése nem valamiféle erkölcsi hiányosság miatt nem jön létre, hanem mert nem is lehetséges. A fiatalok beavatásainak nem jelenik meg igazi alternatívája, a felnőtté válás vezető, felnőttek által vezetett beavatások hiányoznak. Érdekes, hogy a „Dealer”-ben a beavató szerepet pont egy gyermek tölti be: a dealer lánya, aki apává avatná őt. A beavatók hiánya különösen szembetűnő. Ennek kapcsán nem csak a filmek fiatalságképeről, hanem felnőttképeről is lehetne hosszan írni. A felnőttek maguk sem képesek beavató szerepre, nekik sincs kialakult, felnőtt identitásuk. Így mintegy kiiktatódnak a fiatalok életéből. Már nem az autoritás elleni lázadásról, vagy a tekintéllyel való szembenállásról van szó – mint néhány korábbi, fiatalokról szóló filmben – mert egyszerűen nincs felnőtt autoritás. A felnőtté válás hagyományos

kategóriája eltűnni látszik. A hatalom és a hatalmi diskurzusok jelen vannak, de alapvetően áttevődnek a kortársak szintjére. A beavató felnőtt ilyen hiánya fikcionálisan magát a hagyományos pedagógiai folyamatot számolja fel. A nevelés szempontjából talán ez a legmeggrázóbb és leglényegesebb szempont ezekben a filmekben: a pedagógia kiiktatása, eltűnése. Az ábrázolt világokban nincs helye annak, amit hagyományosan nevelésnek hívunk. Széles értelemben vett pedagógiai folyamatok vannak, de már nem a felnőtt személy a kiindulópontjuk, és általában a rombolásban, széttöredezettségben vagy illúziók felépítésében végződnek. A filmek közül egyedül a „Hymypoiká”-ban jelenik meg legalább részben pozitívnak tekinthető nevelődés, de ez is csak a fiatalok körén belül, és nem felnőttek segítségével. A nevelés folyamatának és így a saját létének eltörölését elfogadni természetesen nem tudó pedagógia előtt ez a fikcionált kiiktatás megmarad provokáló kérdődjelnek és figyelmeztetésnek: számot vetésre, alázatra, sürgető átalakulásra.

Beavatási jelentőségén túl a szexualitásnak, mint már érzékelhető volt, szintén kiemelt szerepe van a filmekben – kivéve a „Dealer”-t és részben az „Elefánt”-ot. A leplezetlen ábrázolás talán összefüggésben lehet azzal az elmúlt évtizedekben nyomon követhető folyamattal, ami a szexualitás egyre nyíltabb megjelenítésének nagyobb elfogadottságát hozta el a filmekben. Az áteroticizált hétköznapiaság és a pornográfia hozzáférhetőbb elérése, gyakoribb jelenléte főleg a fiatal korosztály körében szintén ott lehetnek a szexualitás mint motívum és téma hangsúlyosságának társadalmi hátterében. E filmekben azonban nem pornográf módon, mint az élvezet forrása, és nem öncélúan jelenik meg általában. (Ez alól talán a „Ken Park” kivétel, melynek záró képsorai már valóban az öncélú ábrázolás irányába mennek.) Problematikusság, rendezetlenség, felelőtlenség, infantilisság, elembertelenedett kiüresedés: ezekkel a fogalmakkal jellemezhető leginkább a filmekben elbeszélt és megmutatott szex. Csak elvéve utal valamilyen autentikus kapcsolatra (például a „Hymypoika” egyes jeleneteiben). A „Ken Park”-ban a fiatalok közötti szertekzés és a test lázadásaként is olvasható a kiüresítő környezettel, világgal szemben. Érdekes ezt a „Hymypoiká”-ban megjelenő szexualitással összehasonlítani. Míg az előbbiben a szex (csakúgy, mint a „Kölykök”-ben) az alsó középosztály és a munkásosztály nehéz körülmények között élő fiataljainak meneküléseként és lázadásaként értelmezhető, addig az utóbbiban a gazdag, jólétben élő fiatalok unaloműző játéka csupán. A filmekben megjelenő szexualitásra vonatkozó képet még sok oldalról lehetne értelmezni, hiszen igen összetett. Eleve a szex többféle formájával találkozunk – testi intimitás, maszturbáció, közösülés, szado-mazo pornójelenet (utalásszerűen) – melyeknek mind megvan a maguk filmbeli szerepe. A részletes elemzés helyett inkább egy másik szempontra, a leplezetlenségre és ehhez kapcsolódóan a test szerepére hívnám fel még a figyelmet.

A takargatás nélküli megmutatkozás nem pusztán a társadalmi engedékenység következménye, hanem a test újfajta felfogásának és ábrázolásának feltűnése a filmekben. A test művészeti megjelenése a 20. században gyökeresen megváltozott. Elutasítva átesztétizálását, spiritualizálását, pornografizálását és a testi funkciók „elfojtását” az ábrázolások a test anyagi mivoltának, rútságainak, teljes egészének és apró részleteinek „könyörtelen” megjelenítését vállalják. Nincs többé leplezni, eltakarni való. A testi funkciók már nem valamilyen, az ember emberségétől idegen, „illetlen” tényezők ebben a testképben, hanem szorosan, kikerülhetetlenül hozzá tartozók. Ez a testre irányuló figyelem az ember világban való létének új dimenzióit is megnyitotta. Az ember spirituális, etikai, személyes, benső stb. mivolta mindig testi is, „megtestesül”, hússá válik (*McLaren*, 1995 kifejezésével élve ez az enfleshment), s csakis így kap helyet a világban, így kommunikálódik. A test a kifejezés, a kommunikáció, a másik „megérintésének” mintegy a létmódja, ezért a politikai, társadalmi szerep kifejeződése is. Az elnyomás így mindig valamilyen módon a test elnyomása, korlátozása, és az autentikus felszabadítás, mindig a test felszabadítása is. A test meztelensége, a testnedvek ábrázolása (nyál, vér, ondó) emiatt a testkép miatt kap nagy jelentőséget ezekben a filmekben. A pedagógia fiatalságképével

szemben, mely gyakran a testet figyelmen kívül hagyja, e művészeti alkotások a legmegfoghatóbb világbeli létmódjában szemlélik az embert. Általában az önrombolásnak és mások kihasználásának kiszolgáltatott, önmagukba zárt testeket látunk még a legerotikusabb pillanatokban is. Ilyen a dealer szoláriumban „eltűnő” teste, mely éles kontrasztba kerül a szituációval: egy body-building teremben vagyunk, a test fogyasztói „konsumálásának” helyén, melyet kiemel a dealer tette előtti képsor, mikor a kamera hosszan egy kisportolt body-builder szuperizmos testét mutatja; a szolárium pedig – a test iránti nárcisztikus, exhibicionisztikus gondoskodás eszköze – szarkofággá válik. Ilyen a drogosok gyakran groteszk módon elváltozott teste még mindig a „Dealer”-ben. Ilyenek a lemezárólt, véres testek, melyek a számítógépes játékban megölt virtuális testeket idézik az „Elefánt”-ban. Ilyenek a fiúk-lányok kukkolásnak kiszolgáltatott teste, Tavín (*Kari Hietalahti*) szadistán megkínzott, illetve Taavin szüleinek halott teste a „Hymypoiká”-ban. Ilyenek a főszereplő és Tate nagyszüleinek véres teste, valamint Tate önmaga által fojtogatott, ejakuláló teste a „Ken Park”-ban; s végül Theo (*Louis Garell*) saját nővéreinek kiszolgáltatott, maszturbáló teste. A sort lehetne folytatni. A borzasztó kiszolgáltatottság e jelenetei mellett kevés pozitív, mások felé kinyíló testi gesztus tűnik fel a képernyőn. Ilyenek a csókok az „Elefánt”-ban, a „Ken Park”-ban, az „Álmodozók”-ban, Taavin és Jenni (*Jenni Banerje*) kézfogása a „Hymypoiká”-ban vagy Bogi (*Balogh Edina*) ölelése és pusztja a „Dealer”-ben. Sőt, véleményem szerint ide sorolható az is, mikor Isabelle és Matthew a lány vérével egymást mintegy „felkenik” szexuális együttlétük után. A test azonban alapvetően nem a másik felé nyitás, a felszabadulás, hanem a bezártság, a végletes fogság hordozója a filmekben. Nincs kiút a testnek ebből a zártságából, vagy legalábbis csak felcsillan a szabadulás lehetősége. A beavató nevelés, ahogy láttuk, ebből a szempontból is impotens marad: nem képes ebből kimozdítani, nem képes átalakítani a testet, mintegy nem is éri el azt.

Az ember ilyen testen keresztüli olvasata, vagy a test felszabadításának etikai-spirituális-politikai programja idegen a pedagógiától. Csak néhány neveléstudományi elméletalkotó vállalja fel, hogy a művészet és a mai esztétikák, társadalomtudományi értelmezések ilyen „testiségét” beépítse diskurzusába (így *McLaren*, 1995; *Gibson*, 1986). A szexualitás szintén még mindig elkerült téma a nevelési beszédmódban és cselekvésben, vagy pusztán a reduktív antropológiájú felvilágosításban jelenik meg. Pedig a test és a szexualitás a fiatalok életében, narratíváiban fontos szerepet tölt be. Egy „aszexuális”, „testnélküli” pedagógia kétségtelenül nehezen tud párbeszédbe lépni az ifjúság kulturális világával. Valóban elveszítheti az esélyét, hogy „elérje a testet”.

### **Kizsákmányolt áldozatok vagy felelősök?**

A pedagógiai emberképek általában ambivalens módon viszonyulnak a felelősség kérdéséhez. Mint az ember alakulásában és önalakításában hívó tudomány, a pedagógia kimondva-kimondatlanul fontos szerepet tulajdonít a szabad választás lehetőségének, a tetteinkérti felelősségnek. A másik oldalon a gyermekközpontú szemlélet mindig is egyfajta elnézést tanúsított a gyermeki hibákkal szemben, mert nem tulajdonított teljes választási szabadságot, felnőtt ítélőképességet a gyermeknek. Ez a szemlélet egyre inkább a fiatalokra vonatkozóan is megjelent, és ezt néha a jogi szabályozás is tükrözi: például egyes államokban ismernek felnőtt ifjúkort a törvények, és enyhébb büntetést tesznek lehetővé e korosztály számára. A bűnt elkövető fiatal áldozatként kezelése egyre hangsúlyosabban bekerül a jogi szabályozásba nem kis részben a pedagógiának köszönhetően, bár a gyermekbűntények miatt egyes helyeken épp a visszakozásnak lehetünk tanúi ezen a téren. Írásomnak egyáltalán nem célja bármilyen állásfoglalás vagy akár általános kérdésfeltevés a felelősség kérdésében. Pusztán a filmek szemléletét igyekszem a pedagógiai antropológiai szempont mentén feltérképezni. Ez persze a pedagógia felé ismét provokáló kép lehet.

Kétségtelenül nem autonóm módon döntő, hősi választások elé állított fiatalokat látnunk a vásznon. A fenti fejtegetésekből már világossá válhatott, hogy értelmezésben a testileg kiszolgáltatott fiataloknak nincs igazi választásuk. Pontosabban a kiszolgáltatottság és determináltság helyzetéből szinte valamennyien próbálkoznak valamilyen módon kilépni, tehát választanak, de sikertelenek maradnak próbálkozásaik, hamis utaknak bizonyulnak, új kényszerpályáknak. Mintha nem lenne lehetséges, vagy nagyon távoli lenne a változás lehetősége. Ezek a fiatalok áldozatok tehát: a kiúttalanságnak, az értelmetlenségnek, a hiteles autoritás hiányának, a jólétnek, a fogyasztói mentalitásnak, az infantilizmusnak az áldozatai. Sőt, ha a filmek felnőttképét nézzük, a felnőttek áldozatai. A pedagógiai kapcsolatban a fiatalot segítő másik fél, akinek a vezetés, bevezetés lenne a feladata, vagy képtelen erre, mint az „Álmodozók”-ban szereplő, zavaróan tehetetlen szülők, vagy azért nem tudja betölteni e feladatát, mert maga is infantilis, testébe zárt, értelmetlenségben élő ember. Így gyakran éppen ő lesz romboló hatással a fiatalra. Ő lesz végső soron kihasználója és kizsákmányolója. Különösen a „Ken Park”-ban és a „Hymypoika”-ban jelenik meg a felnőttek, a szülők felelőssége. Ez utóbbi filmben saját apja akarja bevezetni fiát a pornófilm-készítés legperverzebb bugyraiba, mert ez hasznot hoz számára: igazi kizsákmányolás. A korábban infantilisen játszadozó, sőt egy társát halálba vivő Tavin ebben a helyzetben érettebbnek, „felnőttebbnek” bizonyul apjánál.

Mivel a filmekben a perspektíva alapvetően a fiataloké, a felelősség kérdése sokkal erőteljesebben merül fel a felnőttek esetében. Ha a fiatalok kizsákmányolt áldozatok, akkor kikerülhetetlen a kizsákmányoló felelősségének problémája. A „Ken Park” és a „Hymypoika” története így a felnőttek társadalmával szembeni vádoló leleplezésként is értelmezhető. A többi filmben szintén megjelenik ez a motívum, bár jóval halványabban. Hagyományos pedagógiai megközelítésben persze már maga a felnőtt vezetők „eltűnése” vádként értékelhető, mert ide vezethető viszsza a fiatalok életének kiüresedése, széttöredezettsége, akkor, ha feltételezzük, hogy a nevelés alapvetően hozzájárul a felnőtt identitás kialakulásához. A vád azonban ennél súlyosabb a perverz felnőtteket ábrázoló két filmben. A kizsákmányoló, elnyomók nem távoli vezetők, politikusok vagy társadalmi struktúrák, hanem közvetlenül a fiatalok neveléséért felelős személyek. Ez ismét kérdésföltevésként olvasható a pedagógia felé. Vajon nem feledkezünk-e meg erről a szörnyű lehetőségről? A nevelők elnyomók és kizsákmányoló lehetnek. Vajon nem kellene-e a hatalmi tényezőket ennek fényében átértelmeznünk a pedagógiában. Ez kétségtelenül egyfajta felszólítás is. A fiatalok elembertelenedett testébe zárt, kizsákmányolt léte mintegy kiált egy olyan pedagógiai cselekvésért, amely a felszabadulást hozza. Ezen a ponton a pedagógiát kiiktatni látszó filmek talán mégis pontosan a pedagógia, a nevelés szerepét előhívó alkotásokként értelmezhetők. Egy átalakulni képes pedagógiáról van azonban szó, mely átértékeli a felnőtt-fiatal kapcsolatot, különösen annak hatalmi-elnyomó dimenzióiban, és valóban a felszabadítás

*Talán a pedagógusnak és a pedagógiának is tudomásul kell vennie, hogy nem tud, és nem kell mindent átlátni. A szemlélődés teret hagy a misztériumnak, a valóságot nem redukálja azáltal, hogy világos sémákba kényszeríti, hanem lehetővé tesz egy olyan holisztikus látásmódot, mely az értelmezhetetlen jelenségeket nem akarja elnyomni, kiiktatni, mint tudományosan irreleváns, zavaróan megválaszolatlan vagy fejlődést akadályozó tényezőket, és az embert, a fiatal emberi teljességének titkában szemléli. A szemlélődés ebből a nézőpontból nem a cselekvés és gondolkodás megbénítója, mint sokszor kimondva-kimondatlanul gondoljuk, hanem éppen ellenkezőleg, új inspirációt jelenthet ezek számára.*

szolgáltatásban áll. (Freire, 1970/2000) A filmek persze erről direkte nem beszélnek. Legfeljebb a jobbat kereső embert provokálják, szólítják fel a változtatásra. Arra a kérdésre sem válaszolnak: lehetséges-e egyáltalán a felszabadítás e pedagógiai útja. Ebben mi pedagógusok hiszünk kitartóan, e filmek által talán mégis inkább a reményben megerősödve. Az alkotások pedagógiai tevékenységünkben elbizonytalanítanak minket, de pontosan így, végső soron, mélyen megszólítanak nevelői mivoltunkban.

### Záró gondolatok

A megszólítotttság nem mindig kellemes. Ebben a dolgozatban olyan filmeket értelmeztem, amelyek nem ígérek könnyű szórakozást. A fiatalokkal együtt talán nekünk pedagógusoknak is meg kellene tanulnunk a komolyabb értelmezésre indító, eltávolító hatásokat hordozó alkotásokat befogadni. Nem lehetünk mindnyájan filmelemzők, de az élet és az események értelmezése kötelességünk. Ehhez pedig az eltávolodás megtanulása, valamilyen kritikai szemlélet elsajátítása nélkülözhetetlen. De a művészet megtaníthat minket magyarázataink félretételére is, a jótékony vakságra, a szemlélődésre, hogy még mielőtt fiatalságképet elemeznénk, tudjunk először a fiatalra nézni, konkrétan, az emberben lévő titok teljes megértésének akarása nélkül. Minden pedagógiai és társadalmi cselekvésnek innen kellene indulnia, az igazságosság tevékeny építésének is, mert különben könnyen diktatúra, például pedagógiai diktatúra lesz.

Talán csak az eltávolító, a világ megértését nem gyors úton felkínáló csöndes szemlélődés szenvedését elfogadva tudjuk megtalálni s mindig újra keresni az élet titkát, értelmét. Mindnyájan, beleértve a fiatalokat is. Ma, a gyorsított elérést, állandó zajt és élvezetet kínáló fogyasztói kulturális közegben sok minden e szemlélődés befogadása ellen dolgozik. Íme egy újabb kihívás az oktatással nem megelegedő, társadalmi átalakulást sürgető pedagógiai cselekvés és gondolkodás számára.

### Jegyzet

(1) A filmben, mely a 1968-as párizsi diáklázadás idején játszódik egy francia testvérpár, fiú és lány befogadnak egy amerikai fiatalot, és bevonják filmek vonzásában élő világukba, s hármas szexuális játékba kezdenek lakásukban. Kapcsolatuknak a testvérek forradalom-lázadásba való bekapcsolódása vett végét.

### Irodalom

- Freire, P. (1970/2000): *Pedagogy of the Oppressed*. Continuum, New York.
- Gibson, R. (1986): *Critical Theory and Education*. Hodder and Stoughton, London.
- Giroux, H. A. – Simon, R. I. (1989, szerk.): *Popular Culture, Schooling and Everyday Life*. Bergin & Garvey Publishers, Massachusetts.
- Giroux, H. A. [é. n. a]: *Private Satisfactions and Public Disorders*. Fight Club, Patriarchy, and the Politics of Masculine Violence. URL: [http://www.henryagiroux.com/online\\_articles/fight\\_club.htm](http://www.henryagiroux.com/online_articles/fight_club.htm) (2005. január 16.)
- Giroux, H. A. [é. n. b]: *Teenage Sexuality. Body, Politics and the Pedagogy of Display*. URL: <http://www.gseis.ucla.edu/courses/ed253a/Giroux/Giroux3.html> (2005. január 16.)
- Golnhof Erzsébet – Szabolcs Éva (1999): A gyermekkor kutatása új megközelítésben. *Műhely*, 5–6.
- McLaren, P. (1995): *Critical Pedagogy and Predatory Culture. Oppositional Politics in a Postmodern Era*. Routledge, New York.
- Pukánszky Béla (2001): *A gyermekkor története*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Szabolcs Éva (1995): *Fejezetek a gyermeképp történeti alakulásából*. ELTE BTK Neveléstudományi Tanszék, Budapest.
- Szabolcs Éva (2004): „Narratívák” a gyermekorról. *Iskolakultúra*, 3. 27–31.



## Nyelvoktatás és iskolai rekrutáció

### *A lemorzsolódás okai a sárospataki református kollégium tanulói között (1931–1946)*

*Sárospatakon 1931-ben a református kollégium keretein belül működő gimnáziumban a képzés modernizálására került sor. Az addig humán gimnáziumi oktatást végző középiskolában egyedi tanterv szerint bevezették az angol nyelv tanítását az első gimnáziumi osztálytól (tehát a tanulók tízéves korától), amelynek az volt a célja, hogy a tanulók nyolcévi nyelvtanulás után olyan szóbeli és írásbeli angolnyelv-tudás birtokában hagyják el az intézményt, amely szerencsés esetben lehetőséget nyújt számukra angol egyetemeken való tanulmányok folytatására.*

Általában két első osztályt indítottak, amelyek közül az egyik osztályba kerültek az angol nyelvet tanulók. Ha az angolosok nem érték el a megfelelő osztálylétszámot, akkor ide olyan tanulókat is felvettek, akik nem választották az angol nyelvet. A másik osztályt a nem angolosok tették ki. Már 1931-ben indítottak egy olyan ötödik osztályt is, amelyikben szintén elkezdték tanítani az angol nyelvet. Ennek a képzési formának az volt a célja, hogy azok a tanulók is részesülhessenek az angol nyelvi oktatásban, akiknek a szülei nem voltak elég tehetősek ahhoz, hogy nyolc éven keresztül Patakon taníttathassák gyermekeiket, vagy csupán a nagyobb távolság miatt nem tartották helyesnek, hogy tízéves gyermekük kiszakadjon a család köréből. Az ötödik osztálytól való nyelvtanítás megindítása Klebelsberg Kunó kultuszminiszter ötlete volt, aki közvetlen segítséget adott a pataki iskola modernizálásához. A két világháború között ismert jelenség volt, hogy a negyedik gimnáziumi osztály után gyakran a tanulók 60 százaléka lemorzsolódott, mivel négy gimnáziumi végzettséggel már egyes állások betölthetőek voltak, másrészt, ha a tanuló rosszabb előmenetelt mutatott vagy a szülei nem tudták előteremteni a továbbtanulás költségét, akkor nem végezte el a gimnázium felső tagozatát. A lemorzsolódott tanulók pótlására várták Patakra az angol nyelvet tanulni vágyókat az ötödik osztályokba. Ez a megoldás biztosította Patak számára a tanulólétszámot, ugyanakkor a megfelelő minőségű tanulói összetételt is.

Az SPSS program lehetővé teszi, hogy pontos kódolás alkalmazásával a tanulócsoporthoz tartozó összetételét elemezhesük. Az első és ötödik osztályok tanulóira vonatkozó adatok összehasonlítása biztosítja, hogy feltárjuk a lemorzsolódás okait. Fontos azonban az adatok rögzítése során a tanulók nevének pontos feljegyzése, mert a program csak pontos adatrögzítés esetén ad használható számításokat. Zavaró lehet egy második keresztnév vagy a vezetéknevű különböző változata is. Ezért a vizsgálat esetén az adatrögzítésnek különösen meghatározó a jelentősége. A vizsgálatokat két korszakra bontva végezzük el, hogy bemutathassuk az angol nyelv oktatásának hatását a holocaust és a második világháború következményei nélkül is, ugyanakkor szemléltessük a képzés egészét. Első lépésben összehasonlítjuk a bennmaradt és a lemorzsolódott tanulók adatait, hogy feltárjuk a lemorzsolódás okait. Ugyanakkor az ötödik osztályos tanulók adatainak felhasználásával összehasonlítjuk az első osztálytól Patakra járók és az ötödik osztályba más intéz-

ményből érkezett tanulók adatait azért, hogy megállapítsuk, hogy ötödik osztályban milyen okból választották az akkor az iskolába iratkozottak az intézményt. Vizsgálatainkhoz a lakhelyre, a szülő (a két világháború között ez legtöbbször az apa) foglalkozására, valamint a felekezeti hovatartozásra vonatkozó adatokat használjuk fel, vizsgáljuk az angolos és nem angolos státust, valamint a tanulók tanulmányi eredményét is. A tanulmányi eredményt a magyar, matematika, valamint egy idegen nyelv osztályzatainak átlagolásával számoltuk ki. Az angolos tanulók esetén az angol nyelvet vettük figyelembe, a nem angolos tanulók esetén pedig a latin nyelvet.

### Az első vizsgálati korszak (1931–1942)

Először a tanulmányaikat folytatók, valamint a lemorzsolódottak adatait hasonlítjuk össze.

Vizsgálatunkat úgy kezdjük, hogy összehasonlítjuk azon első osztályos tanulók adatait, akik még ötödik osztályban az oktatás folyamatában voltak, valamint azon tanulók adatait, akik közben lemorzsolódtak. Az adatok összehasonlításától várjuk a lemorzsolódás okainak feltárását.

1. táblázat. Az 1931 és 1937 között beiratkozott első osztályos tanulók lemorzsolódása lakhely szerint (%-ban)

Lakhely	Tanulói életút		
	Bennmaradt N=212	Lemorzsolódott N=314	Átlag N=526
Sárospatak	20,7	21,3	21,1
20 km-es körzet	9,9	15,6	13,3
Zemplén megye	14,1	8,3	10,6
Környező megyék	27,4	30,6	29,3
Ország egyéb megyéi	20,3	16,2	17,9
Budapest	3,8	3,8	3,8
Külföld	2,4	1,9	2,0
Ismeretlen	1,4	2,2	2,0
Összesen	100,0	100,0	100,0

A lakhelyre vonatkozó adatok alapján (1. táblázat) azt kell megállapítanunk, hogy nem elsősorban a lakóhely volt hatással a lemorzsolódásra. A Zemplén megyéből és az ország távolabbi területéről érkezettek között magasabb a tanulmányaikat folytatók aránya, mint ezen kategóriák aránya az egész vizsgált tanulói rekrutációban. Ugyanakkor a 20 kilométeres körzetből érkezők nagyobb arányban képviseltetik magukat a lemorzsolódottak között, mint a nem lemorzsolódottak között. Ezekből az adatokból arra következtethetünk, hogy az ország távolabbi területeiről érkezett tanulók tanulási szándéka sokkal határozottabb volt, mint a Sárospatak környékéről érkezett tanulóké. Sárospatak és közvetlen környékének tanulói rekrutációja feltételezésünk szerint azon ok miatt mutat alapvető eltérést, mert más volt a sárospataki és más a környékről érkező tanulók szociális háttere. Az is szerepet játszott a lemorzsolódásban, hogy a közelebbi területekről a rosszabb tanulmányi előmenetelű tanulót is beírták a pataki iskolába a kisebb iskoláztatási költség miatt, ami később a tanulmányi eredmény miatti lemorzsolódáshoz vezetett.

Vizsgálatunkat a szülők foglalkozásának elemzésével folytatjuk.

A 2. táblázat adatai bizonyítják azon feltételezésünket, hogy az anyagilag biztonságosabb családi háttér elősegíti a tanulmányok eredményes folytatását. A szabadfoglalkozású értelmiségiek és a gazdasági elithez tartozó szülők gyermekei sokkal kisebb arányban fordulnak elő a lemorzsolódottak, mint a nem lemorzsolódottak között. Az általunk vizsgált populációban ez a két társadalmi csoport tudta nyújtani gyermekeinek a legnagyobb anyagi biztonságot. Ezzel szemben a paraszt és munkás, az iparos, kereskedő és kishivatalnok kategória tanulói a lemorzsolódottak között nagyobb arányban vannak jelen, mint

a nem lemorzsolódottak között. A többi foglalkozási kategóriában nincs jelentős különbség az arányokban.

2. táblázat. Az 1931 és 1937 között beiratkozott első osztályos tanulók lemorzsolódása a szülők foglalkozása szerint (%-ban)

Szülők foglalkozása	Tanulói életút		
	Benmaradt N=212	Lemorzsolódott N=314	Átlag N=526
Paraszt + munkás	8,4	10,6	9,6
Iparos + kereskedő	11,3	16,2	14,2
Alk. ért	25,4	27,7	26,8
Szabadf. ért	20,2	11,2	14,8
Gazd. elit	9,0	5,7	7,0
Kántor, tanító	10,8	12,4	11,8
Kisbirt. paraszt	13,2	14	13,7
Ismeretlen	1,4	2,2	1,9
Összesen	100,0	100,0	100,0

A felekezeti arányok vizsgálatának adatait foglaltuk a 3. táblázatba.

3. táblázat. Az 1931 és 1937 között beiratkozott első osztályos tanulók lemorzsolódása felekezet szerint (%-ban)

Felekezet	Tanulói életút		
	Benmaradt	Lemorzsolódott	Átlag
Római kat.	9,9	10,8	10,4
Görög kat.	–	1,3	0,7
Református	78,3	78,3	78,3
Evangélikus	5,7	3,2	4,8
Zsidó	6,1	6,4	6,3
Összesen	100,0	100,0	100,0

Adataink alapján azt kell megállapítanunk, hogy a felekezeti hovatartozás a felekezethez kapcsolódó szociális helyzet és életvitel útján volt hatással a lemorzsolódásra. Ezzel magyarázható, hogy az evangélikusok az egész populációban képviselt arányuknál kisebb arányban morzsolódtak le, ugyanakkor a görög katolikus tanulók a vizsgált tanulói csoportban képviselt arányuknál nagyobb arányban. A szociális összetétel és a felekezeti hovatartozás összefüggése ugyanis kimutatja, hogy az evangélikusok szociális helyzete jobb, mint a római katolikusoké vagy a görög katolikusoké. Szerepet játszik a különbségben valószínűleg az is, hogy az evangélikusok átlagos iskolázottsága magasabb volt, mint a római katolikusoké.

Ezek után áttérhetünk a benmaradtak és az ötödik osztályba új tanulóként érkezettek adatainak összevetésére.

Vizsgálatunkat ebben az esetben is a lakhely adatainak az összehasonlításával kezdjük. (4. táblázat)

4. táblázat. Az 1931 és 1942 között beiratkozott első és ötödik osztályos tanulók lakhelyre vonatkozó adatai a lemorzsolódottak nélkül (%-ban)

Lakhely	Tanulói életút		
	Benmaradt N=212	Érkezett N=166	Átlag N=378
Sárospatak	20,8	10,2	16,1
20 km-es körzet	9,9	10,2	10,0
Zemplén megye	14,2	11,4	13,0
Környező megyék	27,4	27,7	27,5
Ország egyéb megyéi	20,3	15,1	18,0
Budapest	3,8	15,7	9,0
Külföld	2,4	3,6	2,9
Ismeretlen	1,4	6,0	3,4
Összesen	100,0	100,0	100,0

Abból a feltételezésből indulunk ki, hogy a közelebbi területekről már első osztálytól Sárospatakon tanulnak a gimnáziumot választók, míg a távolabbi területekről inkább az ötödik osztálytól kerülnek az intézménybe a tanulók. Feltételezésünket adataink csak részben igazolják. A sárospataki tanulók között a bennmaradtak aránya kétszer akkora, mint az ötödik osztálytól Sárospatakra érkezetteké. A pataki családok számára olcsóbb volt a képzés, mert nem kellett számolniuk a drága internátusi költségekkel. Sárospatakon élt egy olyan értelmiségi réteg, amelynek tagjai megfelelően értékelték a modern oktatási formát, és gyerekeiknek biztosították a kínálkozó lehetőséget. Másrészt a döntést az is befolyásolta, hogy a pataki tanulóknak nem kellett elszakadniuk tízéves korukban a szüleiktől. Ugyanakkor nincs nagy különbség a 20 kilométeres körzetből érkezettek között. Az ország távolabbi területéről érkezett tanulók adatai nem igazolják feltételezésünket. Ennek az az oka, hogy az ország távolabbi területéről nagyobb arányban érkeztek az angol tagozatba, ami azt jelentette, hogy az első osztálytól Patakon tanultak. A budapesti tanulók adatai viszont igazolják hipotézisünket. Míg a bennmaradtak között csak 3,8 százalék a budapesti, addig az ötödik osztályba érkezettek között ez az arány már 15,7 százalék. A budapestiek is elsősorban az angol nyelv tanulása miatt választották az iskolát, de közöttük jóval nagyobb arányban választották az olcsóbb gimnáziumi felső tagozatos képzést, mint az ország más területeiről érkezettek.

Vizsgálatunkat a tanulmányaikat folytatók és az ötödik osztályban az iskolába iratkozott tanulók szociális helyzetre vonatkozó adatainak elemzésével folytatjuk. A tanulók szociális helyzetét a szülők foglalkozási adataival tudjuk jellemezni. (5. táblázat)

5. táblázat. Az 1931 és 1942 között beiratkozott első és ötödik osztályos tanulók a lemorzsolódottak nélkül, a szülők foglalkozása szerint. (%-ban)

Szülő foglalkozása	Tanulói életút		
	Bennmaradt N=212	Érkezett N= 166	Átlag N=378
Paraszt + munkás	8,4	4,2	6,6
Iparos + kereskedő	11,3	13,8	12,4
Alk. ért.	25,4	36,1	30,1
Szabadf. ért.	20,2	14,4	17,7
Gazd. elit	9,0	11,4	10,0
Kántor, tanító	10,8	4,2	7,9
Kisbirt. paraszt	13,2	10,8	12,2
Ismeretlen	1,4	4,8	2,9
Összesen	100,0	100,0	100,0

Adataink korábbi, szociális helyzetre vonatkozó megállapításainkat igazolják. Első osztálytól kezdve tanulnak Sárospatakon a jó anyagi helyzetben levő szülők gyermekei az Angol Internátusban, ugyanakkor első osztálytól kezdve tanulnak itt azok a szegény tanulók is, akik az egyház segítségével tudják csak tanulmányaikat folytatni. Nagy arányban iratkoznak be Sárospatakra ötödik osztálytól azon értelmiségiek, hivatalnokok gyermekei, akik számára így a képzés esetleg a nagyobb távolság ellenére sem jelent olyan nagy anyagi megterhelést, mintha első osztálytól Patakon tanulnának; szerencsére ötödik osztálytól is van lehetőségük az angol nyelv tanulására.

Ismét megvizsgáljuk felekezeti adatainkat is. (6. táblázat)

A 7. táblázatba foglaltuk a bennmaradt, az első és ötödik osztály között lemorzsolódott, valamint az ötödik osztályban az intézménybe érkező tanulók angolos és nem angolos voltát. Azt feltételezzük, hogy az angolos tanulók között kisebb a lemorzsolódás, mivel iskolaválasztásuk megalapozottabb. Továbbá feltételezzük azt is, hogy ötödik osztályban elsősorban az angol nyelv tanulása miatt váltanak iskolát a tanulók.

6. táblázat. Az 1931 és 1942 között beiratkozott tanulók felekezeti adatai a lemorzsolódottak nélkül (%-ban)

Felekezet	Tanulói életút		
	Benmaradt N=212	Érkezett N=166	Átlag N=378
Római kat.	9,9	12,7	11,1
Görög kat.	–	1,2	0,5
Református	78,3	71,7	75,4
Evangélikus	5,7	5,4	5,5
Zsidó	6,1	8,4	7,1
Más prot.	–	0,6	0,3
Ismeretlen	–	–	–
Összesen	100,0	100,0	100,0

7. táblázat. Az 1931 és 1942 között beiratkozott tanulók tanulói életútja a nyelvtanulás függvényében (% – ban)

Nyelvtanulás	Tanulói életút		
	Benmaradt N=212	Lemorzsolódott N=314	Érkezett N=166
Angolos	37,3	20,1	82,0
Nem angolos	62,7	79,0	15,7
Ismeretlen	–	0,9	2,4
Összesen	100,0	100,0	100,0

Hipotéziseinket számításaink igazolják. Az ötödik osztályba beiratkozottak között a legnagyobb az angolt választók aránya, tehát ők kifejezetten ezen ok miatt érkeztek az intézménybe. A legkisebb az angolosok aránya a lemorzsolódottak között, mivel az adatok alapján azt kell feltételeznünk, hogy csak jobb tanuló gyereket küldtek távolabbi iskolába egy speciális képzésre.

Általánosan ismert, hogy a tanulmányi eredmény a lemorzsolódás legfontosabb oka. (8. táblázat)

8. táblázat. Az 1931 és 1942 között beiratkozott tanulók tanulói életútja a tanulmányi átlag függvényében

Tanulmányi átlag	Tanulói életút		
	Benmaradt N=212	Lemorzsolódott N=314	5. osztályba más iskolából átiratkozott
	1,9	2,5	2,2

Adataink ezt a tényt igazolják. A lemorzsolódottak tanulmányi eredménye a legrosszabb. A legjobb tanulmányi eredménnyel az első osztálytól Patakon tanulók csoportja rendelkezik. Ezen tanulói csoport tanulmányi szándéka a leghatározottabb. Az a tény azonban, hogy a lemorzsolódottak és a más iskolából érkezők tanulmányi eredménye között csak 0,24 a különbség, arra is utal, hogy a lemorzsolódásnak a munkaerőpiacon való megjelenési lehetőség és szükségesség is oka volt, nem csupán a tanulmányi előmenetel.

### A második vizsgálati korszak (1938–1946)

9. táblázat. Az 1938 és 1942 között beiratkozott tanulók lemorzsolódása lakhely szerint (% - ban)

Lakhely	Tanulói életút		
	Benmaradt N= 94	Lemorzsolódott N=381	Átlag N=475
Sárospatak	20,2	19,2	19,4
20 km körzet	8,5	9,2	9,0
Zemplén m.	10,6	15,0	14,1
Környező m.	16,0	26,8	24,6
Ország egyéb m.	26,0	17,3	19,1
Budapest	10,6	6,6	7,4
Külföld	–	0,5	0,4
Ismeretlen	7,4	5,5	5,8
Összesen	100,0	100,0	100,0

Adataink a 9. táblázatban hasonló tendenciát regisztrálnak, mint az első korszakban.

A Zemplén megyéből és a környező megyékből érkezett tanulók a lemorzsolódottak között nagyobb arányban vannak jelen, mint a tanulmányaikat folytatók között. Ugyanakkor az ország távolabbi területéről és Budapestről érkezett tanulók között a tanulmányaikat tovább folytatók nagyobb arányban vannak jelen, mint a lemorzsolódottak. A távolabbi területekről érkező tanulók taníttatásának nagyobb anyagi kockázata megalapozottabb iskolaválasztást eredményezett. Másrészt a távolabbi területekről csak jobb szociális háttérrel rendelkező szülők tudták gyermekeiket Sárospatakra küldeni, ami szintén erősítette a tanulmányok folytatásának lehetőségét, mert ezeknek a tanulóknak anyagi okok miatt nem kellett megszakítaniuk tanulmányaikat.

10. táblázat. Az 1938 és 1944 között beiratkozott tanulók lemorzsolódása a szülő foglalkozása szerint (% - ban)

Szülő foglalkozása	Tanulói életút		
	Benmaradt N= 94	Lemorzsolódott 381	Átlag N= 475
Paraszt + munkás	12,8	32,2	28,6
Iparos + kereskedő	2,2	10	8,4
Alk. értelmiségi	31,9	22,5	24,4
Szabadf. ért	23,4	10,7	13,3
Gazd. elit	17,1	7,3	9,3
Kántor, tanító	4,3	5,5	5,3
Kisbirt. Paraszt	8,5	10,2	9,9
Ismeretlen	–	1,0	0,8
Összesen	100,0	100	100

Adataink (10. táblázat) azon feltételezésünket, hogy a biztos szociális háttér, másrészt egy magasabb szintű kedvezőbb kulturális hatás elősegíti a tanuló sikeres előmenetelét, egyértelműen igazolják. Az alkalmazott értelmiségi, a szabadfoglalkozású értelmiségi, valamint a gazdasági elit kategóriák ugyanis ebben a korszakban is a tanulmányaikat tovább folytatók között nagyobb arányban képviseltetik magukat, mint a lemorzsolódottak között. Ugyanakkor a paraszt és munkás szülők gyermekei 20 százalékkal nagyobb arányban fordulnak elő a lemorzsolódottak között, mint a tanulmányaikat tovább folytatók között. Ez utal ezen családok bizonytalan anyagi helyzetére, de arra is, hogy ezekben a családokban a szülők nem tartották fontosnak a gyermek iskoláztatását. Az iparosok és kereskedők gyerekei nagy részének lemorzsolódását azzal magyarázzuk, hogy a gyermeket a saját vállalkozásában alkalmazhatta a szülő, ha nem volt megelégedve tanulmányi előmenetelével.

Ha összehasonlítjuk a két vizsgálati korszak adatait, akkor azt kell megállapítanunk, hogy a rosszabb szociális helyzetben levők között nő a lemorzsolódottak aránya, ugyanakkor a közel azonos tanulólétszámot tartalmazó mintában 11,2-ről 8,4-re csökken az iparosok és kereskedők gyerekeinek az aránya. Ez jelzi a zsidótörvények szomorú következményét.

Stabilizálódik az alkalmazott értelmiségi és hivatalnoki réteg helyzete, mivel ezen rétegből a benmaradt tanulók aránya több mint 10 százalékkal meghaladja a lemorzsolódottak arányát. Ez a kor politikai és oktatáspolitikai törekvéseinek sikerét jelzi.

A vizsgált tanulói csoportban csak a reformátusok és a római katolikusok fordulnak elő elemzésre érdemes arányban, 5 százalék fölött. (11. táblázat) A két felekezeti kategória adatai is jelzik, hogy a református szülők az iskola felekezeti jellege miatt is Patakot választották a tanulmányok folytatására. Ezzel magyarázható, hogy a reformátusok a lemorzsolódottak között nagyobb arányban képviseltek, mint a tanulmányaikat folytatók között. A római katolikusok közel ugyanabban az arányban fordulnak elő mindkét kategóriában. Mivel a tanulmányi átlageredmények vizsgálata azt bizonyítja, hogy a lemor-

zsolódásnak a rossz tanulmányi eredmény volt a legfontosabb oka, azt kell feltételeznünk, hogy nem önmagában a felekezeti hovatartozás volt közvetlen hatással a lemorzsolódásra, hanem az a tény, hogy a katolikusok közül csak a jobb tanulmányi eredményű tanulók kerültek egy színvonalas képzést nyújtó református iskolába, ugyanakkor a református tanulók szülei a felekezeti jelleget is (vagy sokszor elsősorban azt) figyelembe véve adták nem kiváló gyermekeiket is az intézménybe. A nem református felekezetű tanulók esetében tehát számolni kell egy előzetes szelekcióval, ami a református tanulók között nem volt olyan erős.

11. táblázat. Az 1938 és 1944 között beiratkozott első osztályos tanulók lemorzsolódása felekezetek szerint (%-ban)

Szülő foglalkozása	Tanulói életút		
	Bennmaradt N= 94	Lemorzsolódott 381	Átlag N= 475
Paraszt + munkás	12,8	32,2	28,6
Iparos + kereskedő	2,2	10	8,4
Alk. értelmiségi	31,9	22,5	24,4
Szabadf. ért	23,4	10,7	13,3
Gazd. elit	17,1	7,3	9,3
Kántor, tanító	4,3	5,5	5,3
Kisbirt. Paraszt	8,5	10,2	9,9
Ismeretlen	–	1,0	0,8
Összesen	100,0	100	100

Ezek után kerülhet sor a bennmaradt és az ötödik osztályban más iskolából beiratkozott tanulók adatainak összehasonlítására.

12. táblázat. Az 1938 és 1946 között beiratkozott tanulók tanulmányi életútja a lakhely függvényében (% - ban)

Lakhely	Tanulói életút		
	Bennmaradt N= 94	5. osztályba más iskolából átíratkozott N=186	Átlag N= 280
Sárospatak	20,2	16,1	17,5
20 km – es körzet	8,5	10,8	10,0
Zemplén megye	10,6	13,4	12,5
Környező megyék	15,9	29,6	25
Ország egyéb megyéi	26,6	14,0	18,2
Budapest	10,6	5,9	7,5
Külföld	1,1	1,1	0,7
Ismeretlen	7,4	9,1	8,6
Összesen	100,0	100,0	100,0

Zemplén megyéből és a környező megyékből ötödik osztályba nagyobb arányban érkeztek tanulók, mint amilyen arányban első osztálytól vettek részt a képzésben. (12. táblázat) Ez magyarázható az angol nyelvi képzés ezen területen való nagyobb ismertségével, másrészt azzal is, hogy az ezen területen élők elsősorban szociális helyzetük miatt az ötödik osztálytól való olcsóbb képzést választották.

Adataink jól regisztrálják a bekövetkező változásokat. A háborús helyzet miatt több mint 100 fővel csökken a tanulók létszáma, valamint a távolabbi területekről érkezett tanulók között a bennmaradók aránya. Ennek elsősorban az az oka, hogy 1945 szeptemberében már nem első gimnáziumi osztályt indítanak a tízéves tanulóknak, mert megindul az általános iskolai képzés, így a tízéves tanulók az általános iskola ötödik osztályába kerülnek. Az első korszakban ugyanis 11 évfolyam 21 osztályát vizsgáltuk, addig a második korszakban 11 évfolyam 17 osztályának a vizsgálatára került sor.

13. táblázat. Az 1938 és 1946 között beiratkozott tanulók tanulmányi életútja a szociális helyzet függvényében (%-ban)

Szülők foglalkozása	Tanulói életút		
	Bennmaradt N=94	5. osztályba más iskolából átiratkozott N= 186	Átlag N=280
Paraszt + munkás	12,8	33,3	26,4
Iparos + kereskedő	2,2	10,7	7,8
Alk. ért + hiv.	30,9	19,3	23,5
Szabadf. ért.	23,4	11,3	15,3
Gazd. elit	17,1	3,8	8,2
Tanító + kántor	4,3	10,8	8,6
Kisbirt. paraszt	8,5	9,1	8,9
Ismeretlen	–	1,6	1,1
Összesen	100,0	100,0	100,0

Az egyes foglalkozási kategóriák arányának a vizsgálata (13. táblázat) a bennmaradt és az ötödik osztálytól érkezett tanulók között arra a korábban már felismert következtetésre vezet, hogy a jobb anyagi helyzetben levő családok gyermekei (alk. ért, szabadfogl. ért és gazd. elit) nagyobb arányban vannak jelen az első osztálytól az iskolában tanulók között, ugyanakkor a parasztok és munkások, az iparosok és kereskedők, valamint a tanítók és kántorok gyerekei az ötödik osztálytól kerültek Sárospatakra, mert a lakóhelyük közelében végzett tanulmány kisebb anyagi megterhelést jelentett a szülők számára.

Ha eredményeinket összehasonlítjuk az 5. táblázat adataival, akkor azt a meglepő megállapítást tehetjük, hogy jelentősen nőtt a második korszak tanulói között a munkás és paraszt szülők gyerekeinek aránya (6,64 százalékról 26,4 százaléka) és száma is 25 főről 74 főre. Nő még a tanítók és kántorok gyerekeinek aránya is, de a növekedés nem olyan jelentős, mint a paraszt és munkás szülők gyerekei esetében. Ugyanakkor minden más foglalkozási kategória aránya csökkent. Elsősorban valószínűleg a készülő változásoknak megfelelően végrehajtott adatszolgáltatással állunk szemben, de mivel a református egyháznak már az 1930-as évek közepétől élő kapcsolata volt az alacsonyabb társadalmi rétegekkel, így nem zárható ki a rekrutáció gyors átrétegződése sem. Ez a tény is igazolja azon elgondolásunkat, hogy a vizsgálatokat két korszakra bontva kell végeznünk, mert ha az 1931 és az 1946 közötti adatokat egyben elemeznénk, akkor téves következtetésre jutnánk.

Az említett és ismert történelmi események miatt a vizsgált tanulócsoportban csak a római katolikusok és a reformátusok fordulnak elő vizsgálandó arányban. (14. táblázat) Mint ahogyan már korábban írtuk, azt kell állítanunk, hogy a felekezeti hovatartozáshoz kötődő foglalkozás és életvitel van közvetlen befolyással az iskolaválasztásra. Ha összehasonlítjuk adatainkat a 6. táblázat adataival, akkor szomorú tényként kell regisztrálnunk, hogy a zsidók aránya a populációban 7,14 százalékról 3,6 százalékra csökkent.

14. táblázat. Az 1938 és 1946 között beiratkozott tanulók tanulmányi életútja felekezet szerint (%-ban)

Felekezet	Tanulmányi életút		
	Bennmaradt N= 94	5. osztályba átiratkozott N= 186	Átlag N= 280
Római katolikus	10,6	11,3	11,1
Görög katolikus	1,1	2,2	1,8
Református	73,1	81,7	78,9
Evangélikus	10,6	1,1	4,3
Zsidó	4,3	3,2	3,6
Más protestáns	–	0,5	0,3
Ismeretlen	–	–	–
Összesen	100,0	100	100



Első vizsgálati korszakunkkal azonos táblázatba rögzítettük a különböző tanulói életúthoz kapcsolódó angolos és nem angolos státus arányát. (15. táblázat)

15. táblázat. Az 1938 és 1946 között beiratkozott tanulók tanulmányi életútja a nyelvtanulás függvényében

Nyelvtanulás	Tanulói életút		
	Benmaradt N=94	Lemorzsolódott N=381	Más iskolából átíratkozott N=186
Angolos	70,2	28,1	81,7
Nem angolos	29,8	71,9	18,3
Ismeretlen	–	–	–
Összesen	100,0	100,0	100,0

Adataink (15. táblázat) jól szemléltetik, hogy az angol nyelvet választók feltételezhetőleg jobb tanulók voltak és határozottabb tanulmányi szándékkal érkeztek az iskolába, mint az angol nyelvet nem tanulók: a tanulmányaikat folytatók 70,2 százaléka angolos volt. Az, hogy az ötödik osztályban az intézménybe iratkozottak 81,7 százaléka volt angolos, azt bizonyítja, hogy a más iskolából átíratkozottak elsősorban az angol nyelv tanulása érdekében szánták rá magukat erre a lépésre. A gimnázium felső tagozatában tehát ennek következtében az angolos tanulók voltak többségben.

A tanulmányi eredmények (16. táblázat) igazolják e korszak vizsgálatakor is azon feltevezésünket, hogy a tanulmányi eredmény nagyban befolyásolta a tanulmányok folytatását, vagy megszakítását. Mivel a lemorzsolódottak tanulmányi eredménye a legrosszabb, így azt állapíthatjuk meg, hogy a lemorzsolódásnak ez volt az egyik oka.

16. táblázat. Az 1938 és 1946 között beiratkozott tanulók tanulmányi életútja a tanulmányi átlag függvényében

Tanulmányi átlag	Tanulói életút		
	Benmaradt N = 94	Lemorzsolódott N = 381	Más iskolából átíratkozott N = 186
	1,97	2,26	2,22

Viszont az első vizsgálati korszakhoz képest csökkent az eltérés a lemorzsolódott és az ötödik osztályban más iskolából átíratkozott tanulók eredménye között. Ez azt jelzi, hogy a lemorzsolódásnak oka volt a háborús helyzet, a családok szociális helyzetének változása is.

Összegzésként megállapíthatjuk, hogy a pataki iskolában azzal, hogy az alsó tagozatban lemorzsolódott tanulók helyébe az ötödik osztályba az angol nyelv tanulása miatt Patakra érkezett, a lemorzsolódottaknál jobb tanulmányi előmenetelt elérő tanulókat vett fel, kialakult egy olyan felső tagozatos tanulói rekrutáció, amely nagyban hozzájárult az iskola eredményeinek javításához, valamint a megfelelő létszám biztosításához. Ez egy piaci viszonyok között működő iskola számára nagyon fontos volt.

A lemorzsolódást a tanulmányi eredményen kívül a szociális háttér is befolyásolta, de az adatok alapján tetten érhetőek a politikai események tanulói rekrutációt alakító következményei is.

Megállapíthatjuk, hogy az angol nyelv oktatása azzal, hogy a tehetségesebb tanulókat vonzotta Patakra, csökkentette a lemorzsolódást, tehát egy harmonikusabb tanulói közösséget eredményezett.

## Irodalom

- Karády Viktor (1997): *Iskolarendszer és felekezeti egyenlőtlenségek Magyarországon (1867–1945)*. Replika Kőr, Budapest.
- Gyáni Gábor – Kövér György (2004): *Magyarország társadalomtörténete a reformkortól a második világháborúig*. Osiris Kiadó, Budapest.

Az empirikus vizsgálathoz az anyakönyvek a Sárospataki Református Kollégium Levéltárában a következő jelzet alatt találhatóak:

A/ 1931/32-es tanév K.f. III. 46.

B/ 1932/33-as tanév K. g. I.1.

C/ 1933/ 34-es tanév K. g. I.2.

D/ 1934/ 35-ös tanév K.g. I.3.

E/ 1935/ 36- os tanév K.g. I. 4.

F/ 1936/ 37-es tanév K. g. I. 5.

G/ 1937/ 38-as tanév K. g. I. 6.

H/ 1938/ 39-es tanév K. g. I.7.

A további évfolyamok anyakönyvei a Sárospataki Református Kollégium Gimnáziumának irattárában találhatóak.



*A Nemzeti Tankönyvkiadó könyveiből*

## Magyar nyelv és irodalom tankönyvek elemzése 2.

*Az Iskolakultúra 2005. szeptemberi számában a tankönyvek bőséges, szinte már kaotikus kínálatából három-három általános-, illetve középiskolai irodalomtankönyvet vettünk szemügyre. Írásunk második részében néhány nyelvtankönyv elemzésére vállalkozunk.*

### Nyelvtan tankönyvek

**A** következő elvárások határozzák meg leginkább a nyelvtan és kommunikáció tanítását: – kommunikációs képesség fejlesztése szóban (verbális, nonverbális) és írásban;

- kommunikációs normák ismerete és kreatív használata;
- a nyelv jelszerű természete, szemiotikai alapismeretek;
- nyelvi elemek és szabálykészlet ismerete, tudatos és kreatív használata (fonetika, fonológia, morfológia, szintaxis);
- szövegtani alapismeretek és gyakorlatok: szövegértési-szövegalkotási képességek fejlesztése;
  - szókincsfejlesztés;
  - stilisztikai ismeretek, szövegalkotás szabályai, szöveg- és beszédműfajok;
  - helyesírás, helyes ejtés;
  - az információs robbanás által megváltozott kommunikációs környezet ismerete;
  - tájékozódás és jártasság az új kommunikációs lehetőségek körében: internet, multimédia, chat stb.;
  - tömegkommunikáció definíciója, formái, hétköznapi megjelenései (meggyőzés, manipuláció hatásmechanizmusai);
  - a vizuális és verbális kommunikáció kapcsolata.

### Általános iskola

A nyelvtan tankönyvek helyzetében azóta történt változás, amióta a nyolcvanas évek végén jelentkező alternatív programok (NYIK – *Zsolnai József*, NyKIT – *Bánréti Zoltán*) előtérbe helyezték a kommunikációs képességek fejlesztését. Az alternatív programok reagáltak először arra a változásra, ami a nyelvtudományban már a hatvanas évek óta jelentkezett. A nyelvtan tanítás általában a leíró nyelvtan kategóriáinak és szabályainak megtanítását jelentette csak, melyet kiegészítettek a fogalmazás és stilisztikai ismertek és a helyesírás tanításával. A kommunikációs és a nyelvi alkotó képesség kreatív jellegére nem helyeződött elég hangsúly. A modern generatív grammatika nem tudott adaptálódni a magyar pedagógiai kultúrába, általános iskolában egyedül az NyKIT program volt ebben következetes, de nem tudott számos ok miatt elterjedni.

Elemzési szempontjaink ugyanazok maradnak, mint az irodalom tankönyvek esetében, de különös hangsúlyt fektetünk arra, hogy mennyire ad teret az adott tankönyv a kommunikációs képességek fejlesztésének.

A nyelvtan esetében fontos szerepe van a feladatgyűjteményeknek, de a mostani vizsgálatot ez nem érinti, így a feladatok és kérdések esetében csak a tankönyvekben megjelenő kérdésekre térünk ki.

Az általános iskolai nyelvtan tankönyvek közül kettőt elemzünk részletesen:

1. Antalné Szabó Ágnes – Raátz Judit: Magyar nyelv és kommunikáció, Tankönyv az 5–6. évfolyam számára, Nemzeti Tankönyvkiadó;

2. Takács Etel: A magyar nyelv könyve 5–6., Nemzeti Tankönyvkiadó.

1. Antalné Szabó Ágnes – Raátz Judit: Magyar nyelv és kommunikáció, Tankönyv az 5–6. évfolyam számára, Nemzeti Tankönyvkiadó

### *Szemlélet*

alapvetően leíró nyelvtani szemlélet, de színesíti a kommunikáció modern elmélete, gyakorlata, és ez a feladatokon keresztül életközelivé teszi a tananyagot.

### *Stílus, érdekesség*

– a nyelvtudomány viszonylag széles területéről válogatja a tananyagot, így érdekes tud maradni a gyerekek számára, alkalmas arra, hogy egy tudományt közel hozzon hozzájuk;

- jól érthető, logikus, jól tagolt szöveg (vizuálisan is);
- sok témából építkeznek;
- érdekes, életközeli a szövege;
- figyelembe veszi a 10–12 éves gyerekek érdeklődését és életkori sajátosságait;
- sok ábra, rajz, mely nem egyszer humoros, kedves. (2. melléklet)

### *Tankönyvi szövegtípusok, szövegtükör, illusztrációk*

- sok ábra, illusztráció;
- színek használata;
- lényegkiemelő részek; (2. melléklet)
- felsorolások, összefoglalók;
- laza szövegtükör, nagy betűk, széles margó; (2. melléklet)
- jól átlátható egy kisdíák számára is.

### *Didaktika, differenciálás, tanulhatóság*

- a tananyagegységek szerkesztése, egymásra építése logikus, követhető;
- differenciálásra nincs utalás;
- jól átlátható, követhető szöveg;
- a könyv végén összefoglaló táblázatok, melyek átláthatóvá teszik a tananyag szerkezetét, felépítését, a köztük lévő kapcsolatrendszer azonban nem mutatja meg;
- nem riaszt el a nyelvtudománytól, beágyazza azt a hétköznapi kontextusba;
- igényli a gyerekek kreativitását.

### *Kérdések, feladatok*

- témánként összefoglaló kérdések találhatók;
- a feladatgyűjtemény külön elemzése lenne szükséges.

### *Arányok, aránytalanságok a tananyagban*

- széles, jó tematika (nyelvtörténet, nyelv leírása, kommunikáció);
- a 6. részben aránytalanul túlteng a leíró nyelvtan.

## 2. Takács Etel: A magyar nyelv könyve 5–6., Nemzeti Tankönyvkiadó

### *Szemlélet*

- alapvetően leíró nyelvtant tanít, a kommunikáció esetében annak írott formáját részesíti előnyben;
- hagyományos szemléletű nyelvtanköny modernizált változata, melyben a grammatikai ismeretek a leghangsúlyosabbak.

### *Stílus, érdekesség*

- széles témaválasztás;
- sok és érdekes mintaanyag, melyekhez jó és részletes elemzés tartozik;
- jók a magyarázó szövegek, bár többször szárazak és dialektikusak;
- igényli a gyerekek véleményalkotását, közvetlenül szólítja meg őket.

### *Tankönyvi szövegtípusok, szövegtükör, illusztrációk*

- túl zsúfolt szöveg, az életkori sajátosságoknak nem felel (1. melléklet)
- vizuálisan kevésbé tagolt szövegegységek;
- egyszínű, a kiemeléshez szükséges lenne egy eltérő szín; (2. melléklet)
- kiemelések csak félkövér betűtípussal vannak;
- az ábrák és táblázatok nem átláthatók a sűrű szövegben;
- mintaszövegeket tartalmaz, melyek sokszor elvesznek a szövegben;
- illusztráció csak mellékesen, funkció nélkül van, száma kevés.

### *Didaktika, differenciálás, tanulhatóság*

- a könyv vizuális képe miatt nehezen tanulható;
- nagyon erősen igényli a tanár jelenlétét;
- átfogó didaktikai koncepcióval nem rendelkezik.

### *Kérdések, feladatok*

- kevés kérdés, feladat található, azok is elvesznek a sűrű szövegben.

### *Arányok, aránytalanságok a tananyagban:*

- sok a leíró nyelvtan, hagyományos struktúra;
- az írott kommunikációt részesíti előnyben, a kommunikációval egy 16 oldalas elméleti fejezet foglalkozik csak;
- nem mutat rá a tudomány széles témaválasztási lehetőségére.

### **Középiskola**

Az arányokat is meghatározták ezek a tankönyvek, hiszen az I–II. évfolyam tankönyve együtt nem tesz ki 300 oldalt.

A következő nyelvtan tankönyveket vizsgáljuk:

1. Antalné Szabó Ágnes – Raátz Judit: Magyar nyelv és kommunikáció. Tankönyv a 9–10. évfolyam számára, Nemzeti Tankönyvkiadó számára.
2. Honti Mária – Jobbágyiné András Katalin: Magyar nyelv I–II., Nemzeti Tankönyvkiadó.

**1. Antalné Szabó Ágnes – Raátz Judit: Magyar nyelv és kommunikáció. Tankönyv a 9–10. évfolyam számára, Nemzeti Tankönyvkiadó számára**

*Szemlélet*

- alapvetően a hagyományos leíró nyelvtani szemlélet határozza meg, a leíró nyelvtan szabályait tanítja, ugyanakkor az ehhez társítható modernebb nyelvészeti területeket és eredményeket is érinti, mint például szövegten, illetve a kommunikáció bizonyos területei (tömegkommunikáció, média);
- erős hangsúlyt fektet a kommunikációra.

*Stílus, érdekesség*

- könnyen olvasható, jól érthető, logikus, példák, ábrák;
- motiváló, érdekes szövege van;
- változatos, sokszínű témaválasztás.

*Tankönyvi szövegtípusok, szövegtükör, illusztrációk*

- lényegkiemelő részek;
- satírozott háttér;
- félkövér kiemelések;
- egyes leckék végén összefoglaló kérdések;
- laza szövegtükör, széles margó;
- táblázatok, ábrák;
- humoros illusztrációk, ábrák.

*Didaktika, differenciálás, tanulhatóság*

- átfogó didaktikai koncepció nincs benne;
- a tananyagegységek szerkesztése, egymásra építése logikus, követhető;
- differenciálásra nincs utalás;
- jól átlátható, követhető szöveg;
- a könyv végén összefoglaló táblázatok, melyek átláthatóvá teszik a tananyag szerkezetét, felépítését, a köztük lévő kapcsolatrendszer azonban nem mutatja meg; *(lásd a 9. mellékletet!)*
- nem riaszt el a nyelvtudománytól, beágyazza a nyelvtudományt a hétköznapi kontextusba;
- igényli a gyerekek kreativitását.

*Kérdések, feladatok*

- a leckék végén számon kérő kérdések;
- a feladatgyűjtemény külön elemzést igényel.

*Arányok, aránytalanságok a tananyagban*

- a nyelvtudomány sok területét érinti, egymáshoz jól arányított egységek;
- a kommunikáció súlya megfelelő;
- a tömegkommunikáció és média szerepeltetése már megjelenik.

**2. Honti Mária – Jobbágyiné András Katalin: Magyar nyelv I–II., Nemzeti Tankönyvkiadó**

(Ez a tankönyvsorozat volt a '78-as tantervhez kapcsolt első korszerű szemléletű gimnáziumi nyelvtan könyv, itt jelent meg először hangsúlyosan a szövegten.)

*Szemlélet*

- a hagyományos leíró nyelvtan szemléletén alapszik, ebből nem lép ki;
- beemeli a szövegtan bizonyos részeit, illetve a nyelvi rendszer ismertetésekor bizonyos kommunikációs szempontokra is kitér;
- alapvetően azonban már nem tekinthető egyértelműen korszerűnek (25 évvel ezelőtti megjelenésekor azonban kimagaslóan az volt!).

*Stílus, érdekesség*

- kevéssé motiváló a szöveg, kissé száraz – a sok magyarázat miatt kissé pedáns, unalmas, ezért a tanár számára is nehéz tanítani; (4. melléklet)
- túlteng benne a magyarázat;
- a feladatok száma kevés, nem életszerű;
- szűk tematikából (a nyelvtudomány köréből nagyon korlátozottan merít) választ.

*Tankönyvi szövegtípusok, szövegtükör, illusztrációk*

- lényegkiemelő részek a margón, ez jobban átláthatóvá teszi a tananyagot (a reform irodalomtankönyvek is ezt a módszert alkalmazták); (4. melléklet)
- nagyrészt magyarázó szövegek, kevés példával, néha ábrák, táblázatok szerepelnek benne; (lásd a 4. mellékletet!)
- a fejezetek összefoglaló kérdéssorral kezdődnek, majd feladatokkal folytatódnak;
- a feladatok után következik az elméleti rész;
- az I. kötet végén szöveggyűjtemény;
- a II. kötet végén leíró nyelvtani táblázatok;
- illusztráció nincsen.

*Didaktika, differenciálás, tanulhatóság*

- az egységek egymásra épülnek;
- egy-egy témán belül a bevezető feladatok készítik elő a magyarázatot, ez a szokatlan logika újszerű megoldás volt;
- differenciálásra nincs utalás;
- tanulhatósága szárazsága miatt kívánivalót hagy maga után. (4. melléklet)

*Kérdések, feladatok*

- témák előtt felvezető kérdések, feladatok;
- feladatgyűjtemény hiányában valójában szegényesek a feladatsorok;
- előny viszont, hogy sok irodalmi idézetet (versrészletet) használ a példákhoz.

*Arányok, aránytalanságok a tananyagban*

- még a leíró nyelvtant tekinti elsődlegesnek;
- túl sok a magyarázó szöveg;
- nem közelít az élethez, a valós kommunikációhoz;
- rossz értelemben „akadémikus” .

**Összefoglalás (1)***A vizsgált általános iskolai irodalom tankönyvek általános problémái*

- általában nem rendelkeznek átfogó didaktikai koncepcióval;
- tematikus és kronologikus szempontok keveredése;
- 7–8. osztályban eltérnek a tematikus szempontoktól, ez erőltetett struktúra ebben a korosztályban;
- a frontális osztálymunkának kedveznek;
- nem veszik figyelembe teljes mértékben a diákok érdeklődését.

*A vizsgált általános iskolai irodalom tankönyvek pozitívumai*

- a tematikus felosztás az 5–6. évfolyamon jó megoldás;
- a kérdések, feladatok aránya jó, általában vannak kreatív feladatok is;
- igényes kivitel, jól átlátható, tanulható tankönyvek;
- figyelembe veszik az életkori sajátosságokat;
- nem esnek bele a sokszerzőjűség és a sok mű elemzésének hibájába (5–6. osztályban);
- lehetőség van egy művel hosszasan foglalkozni, nem kell kapkodni (5–6. osztályban);
- lehetőséget adnak a tanári kreativitásra is.

*A vizsgált középiskolai irodalom tankönyvek általános problémái (2)*

– túlzásfoltak információval, nem olvasókat nevelnek, hanem irodalomtörténeszeket képeznek;

- több esetben inkább a tanárnak szólnak, mint a diákoknak;
- műértelmezési sémákat adnak meg ahelyett, hogy az értelmezési kódokat tanítanák meg;
- reprodukcióra készítetnek;
- kevés a kreatív, szövegalkotási feladat;
- túl nagy hangsúly esik az irodalomtörténetre, életrajzi összegzésekre, korrajzokra (értelmezői prekonceptiókra, melyeket a diákok öntudatlanul is átvesznek);
- kimarad az olvasás élményszerűsége;
- az egyéni olvasmányélmények beemelése csak a pedagóguson múlik, a könyvek erre nem készítetnek (lektűr, krimi hatáskeltő eszközei, ifjúsági olvasmányok elemzése stb.);
- a tanulásszervezést tekintve a frontális tanításnak kedveznek;
- gyakorlatilag nincs didaktikai koncepciójuk, hacsak az annak nem nevezhető, hogy végig kell haladni az irodalomtörténeten, a didaktika főleg a különböző szövegtípusokban, kiemelésekben jelenik meg, míg a tananyag-elrendezésben, elméleti ismeretek rendszérének összehangolásában már nem;
- az irodalmi kánon túlzottan maximalista;
- kevesebb mű, mélyebb elemzés, szövegértés fejlesztés kellene;
- tömegkommunikáció, multimédia, Internet elemzése kimarad;
- vizsgára, a következő iskolafokra készítetnek fel leginkább, minden egyéb – az irodalomtanítás szempontjából fontosabb – szempont háttérbe kerül;
- nincs kapcsolat a nyelvtan-kommunikációs tananyaggal, irodalom és más művészetek ágak összekapcsolása esetleges.

*A vizsgált középiskolai irodalom tankönyvek pozitívumai*

- az irodalomtörténeti és -elméleti ismeretek általában korrektek, megbízhatóak;
- a tankönyvek kivitele igényes;
- vizsgákra, felvételikre jól felkészítenek (az új típusú érettségire már kevésbé);
- tanárok és diákok számára jól használható kézikönyvek;
- többféle sorozat közül lehet választani (nehézség szerint is vannak választási lehetőségek: elit gimnázium számára éppúgy, mint nem a magyar nyelv és irodalomra koncentrááló szakközépiskolák számára).

*A vizsgált általános és középiskolai nyelvtan tankönyvek általános problémái*

- a leíró nyelvtan túlsúlya;
- grammatika-kommunikáció-szövegtan közötti arányeltolódás a legelső javára: grammatikai szabályrendszer túlzott megjelenítése;
- a kommunikációs képességfejlesztés még nem elsődleges;
- az információfeldolgozás technikái kimaradnak;
- a kommunikációs normakövetés, normasértés technikáira nincs útmutatás;
- beszédtechnikai gyakorlatok hiánya;



– különvállik a nyelvtan az irodalomtól, bár sokkal kevésbé mint az irodalom a nyelvtantól;  
 – hiányzik még az információs robbanás által megváltozott kommunikációs környezet bemutatása, nem segítik elő a tájékozódást és jártasságot az új kommunikációs lehetőségek körében (internet, multimédia, chat, stb.).

*A vizsgált általános és középiskolai nyelvtan tankönyvek pozitívumai*

– egyre nagyobb teret kap a kommunikáció és a szövegten;  
 – a tömegkommunikáció és média bemutatása is itt-ott megjelenik már  
 – a nyelvtudomány tematikájának egyre szélesebb spektruma kerül a tankönyvekbe, jóllehet a grammatika elsődleges marad;  
 – vannak már jó minőségű, jól tanulható tankönyvek.

## Melléklet

### 1. melléklet. Takács Etel: *A magyar nyelv könyve* 5–6.

*Kommunikáció, információ című fejezet 21.*

ben két beszédpart (a *feladó*: a beszélő és a *címzett*: a hallgató) közvetlen kapcsolatban (kontaktusban) van egymással; szerepük kölcsönösen váltakozik; a téma – vagyis tágabb értelemben: a beszélgetés tárgyának sokféle összefüggése. a (kontextus) – mindkettőjük számára ismeretes. A *kód* – fõlhetően – a beszélgetők közös anyanyelve; beszédük a nyelv szavait és szabályrendszerét alkalmazza, de a beszédet nyelven kívüli jelzések (gesztusok és mimika) kísérik.\* Beszélgetés közben a kommunikáció *csatornája* a hanghullámokat közvetítő levegõ. Megtörténhet persze, hogy a beszélgetők – valamilyen okból – *nem értik meg* egymást; ilyenkor kérdések, kiegészítõ magyarázatok szökták helyreállítani a sikeres, zavartalan kommunikációt.

– Példánk a kommunikáció számos egyéb változatát említették meg. Emberek között többféle csatorna, vagyis: közvetítõ közeg teremthet kommunikációs kapcsolatot (levélírás, távirat, telefon).

– A *tömegkommunikációs eszközök* (a sajtó, a rádió, a televízió) „egyirányú csatornán” közvetítenek információkat; a „címzettek” *közvetlenül* nem válaszolhatnak a „feladó”-nak; egy-egy másorra vonatkozó gondolataikat, véleményüket más úton – telefonon, levélben – juttathatják el az újság, a rádió, a televízió szerkesztõségébe.

– Az említett tömegkommunikációs eszközök tájékoztató közleményeihez hasonló az *ismeretterjesztõ könyvek* információkövetítõ szerepe is. A *regények* és a *versek* másfajta eszközökkel: a *mûvészi kommunikáció* eszközcével közvetítik az író vagy a költõ gondolatait, érzéseit, állásfoglalását. Az irodalmi mûveket másképpen olvassuk, mint az ismeretterjesztõ könyveket: az elbeszélõ mûvek cselekménye és a lírai versek képei mögött a hozzánk is szóló üzeneteket keressük. A *képzõmûvészet* és a *zenemûvészet* alkotásai sajátos kódrendszerben: a formák, színek, hangok „nyelvén” szólnak hozzánk.

A kommunikáció híradást, tájékoztatást, közlést, információcserét jelent.

A kommunikációs folyamat tényezői:

- **üzenet (információ)**
- **kód (nyelvi és nem nyelvi)**
- **feladó**
- **címzett**
- **csatorna**
- **kapcsolat (kontaktus)**
- **külsõ körülmények (kontextus)**

\* A kommunikáció nyelven kívüli jelzésekészletének alkalmazását – amely mindig kíséri, néha helyettesíti is a beszédet – *metakommunikációnak* nevezzük.

Takács Etel könyve nehezen olvasható, tanulható könyv, mert túl sűrű a szöveggép, a kurzív szavak elvesznek a szövegben, kiemelõ funkciójuk megszûnik. A félkövéren szedett elméleti összefoglaló ismeretek jól láthatók, tanulhatók. Szellõsebb, tanulhatóbb szöveggépre lenne szükség, hiszen 11–12 éves gyerekeknek szól ez a tankönyv. Éppen ezért az életkori sajátosságokat nem veszi figyelembe a szerzõ.

2. melléklet. *Antalné Szabó Ágnes – Raátz Judit: Magyar nyelv és kommunikáció 5–6. évf. 137., illetve 154.*

Földrajzi nevek

Komáromi kisleány, vigyél által a Dunán,  
A Dunán, a Dunán, vigyél által a Dunán...



A földrajzi nevek a tulajdonnevek családján belül a legváltozatosabb formájú nevek. A népdalban a *Duna* egyelemű nevének a helyesírásával még könnyen megbirkózhat. A többelcsmű, bonyolultabb névformák helyesírásához már több szabályt kell megjegyezned.

A földrajzi neveket helyesírási szempontból három nagy csoportba sorolhatjuk: vannak közöttük egyelemű és az **egybeírt** nevek, **kötőjeles**, **különírt** elemekből álló földrajzi nevek.

Elsőként az **egyelemű** és az **egybeírandó** földrajzi nevek helyesírását vizsgáljuk.

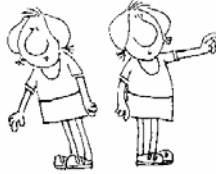
Duna, Rába, Mecsek; Magyarország, Kisalföld, Szigetköz

A folyók, hegyek nevét, az országok, tájegységek nevét nagybetűvel kezdjük. Hasonlóképpen kell írni a városok, városrészek elnevezéseit is (pl. *Komárom, Budapest; Ferencváros, Budafok*).

A **kételemű földrajzi nevek** egy része úgy keletkezett, hogy egy megkülönböztető jelzőt kapcsoltak az előző, egybeírandó nevekhez. Így pl. a *Duna* egyik ága a *Mosoni-Duna* nevet kapta. Az országrészeket az égitárak megjelölésével is elnevezhetjük: *Nyugat-Magyarország*. Más esetben a tájegység nagy városának a neve szolgál megkülönböztető előtagként: *Sárköz* → *Kalocsai-Sárköz*.

Jól látható, olvasható szövegtükör, egy oldalon nem szerepel túl sok információ, figyel arra is a szerzőpáros, hogy milyen korosztály számára készült a tankönyv. A zöld háttér jól kiemeli a lényeges részeket, a vicces rajz a téma szárazságát próbálja csökkenteni. Éppen ellentéte ebből a szempontból Takács Etel könyvének. Bár a kételemű földrajzi nevek szövegbeli elhatárolása már nem annyira erős, mint az egyeleműé volt. A szerkesztésben vannak következetlenségek.

## A mutató névmás fejezet 154.



## ● Rámutatás

- Azt hozzátok **ide!**
- **Itt** van. **Ezt** kérted?
- Nem **ennyit** és nem **ilyent**.

...nélkülük sem **itt** nem tud senki uralkodni...



## ● Utalószerep

- ...nagy kárt szenvedne országod.
- Hogy **ez** ne legyen...

...a jövevények **akkora** hasznot hajtanak, hogy méltán állhatnak a királyi méltóság hatodik helyén.

A mutató névmások **főnévi, melléknévi, számnévi** vagy **határozószói** értékűek lehetnek.

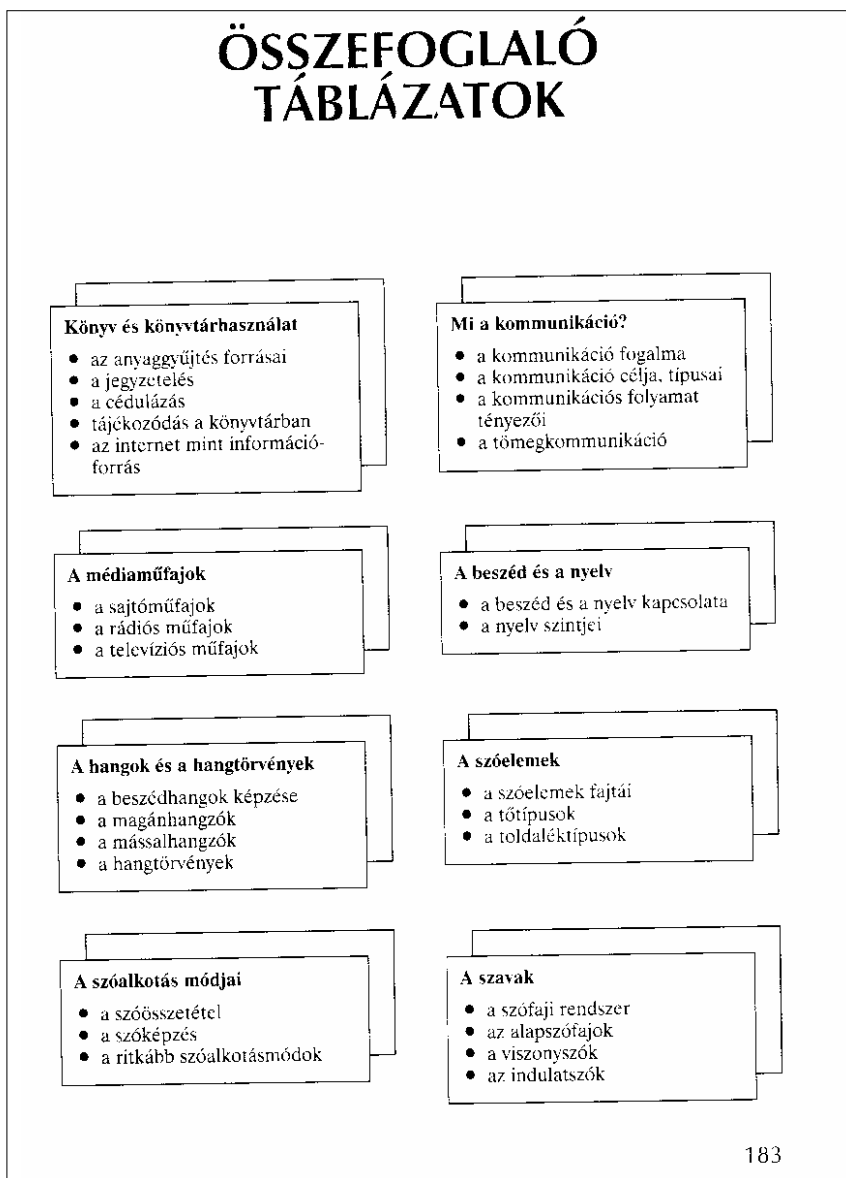
## MUTATÓ NÉVMÁSOK

Főnévi	Melléknévi	Számnévi	Határozószói		
			helyre utalók	időre utalók	egyéb körülményre utalók
<i>ez</i>	<i>ilyen</i>	<i>ennyi</i>	<i>itt</i>	<i>akkor</i>	<i>így</i>
<i>az</i>	<i>olyan</i>	<i>annyi</i>	<i>ott</i>	<i>akkor</i>	<i>úgy</i>
<i>emez</i>	<i>ekkor</i>	<i>emennyi</i>	<i>enitt</i>	<i>eddig</i>	<i>ugyanígy</i>
<i>amaz</i>	<i>akkora</i>	<i>amennyi</i>	<i>amott</i>	<i>addig</i>	<i>ugyanígy</i>
<i>ugyanaz</i>	<i>efféle</i>	<i>ugyanennyi</i>	<i>ugyanitt</i>	<i>ezután</i>	<i>ekképp</i>
<i>ugyanaz</i>	<i>afféle</i>	<i>ugyanannyi</i>	<i>ugyanott</i>	<i>azután</i>	<i>akképp</i>
	<i>ilyenféle</i>		<i>ide</i>		
	<i>olyanféle</i>		<i>oda</i>		
	<i>ilyesmi</i>		<i>innen</i>		
	<i>olyasmi</i>		<i>onnan</i>		
	<i>emilyen</i>				
	<i>amolyan</i>				
	<i>ugyanilyen</i>				
	<i>ugyanolyan</i>				

A magas és a mély hangrendű párok a dolgok, személyek, tulajdonságok, mennyiségek vagy a körülmények közeli és távoli voltára utalnak (*ez* – *az*, *ilyen* – *olyan*, *ennyi* – *annyi*, *így* – *úgy*).

A táblázat is szellős, jó beosztású, könnyen áttekinthető, ez is azt bizonyítja, hogy a szerzők, szerkesztők tisztában voltak azzal, hogy milyen korosztálynak szánják a könyvet.

3. melléklet. *Antalné Szabó Ágnes – Raátz Judit: Magyar nyelv és kommunikáció 9–10. évf. 183.*



Ez a táblázat az egész éves tananyagot próbálja meg táblázatba rendezni a legfontosabb fogalmakkal, témakörökkel. Ez az egész éves tananyag összerendezése szempontjából nagyon jó ötlet, de hibái is vannak ennek a megoldásnak: csak a legfelsőbb szintű fogalmakat mutatja be, például a szóelemeknél lehetett volna (ahogy az összes többinél is) egy két példával, fogalommal a tananyag alsóbb szintjeit is bemutatni. Milyen tőtípusok vannak? Stb. További hibája a táblázatnak, hogy az egymással összekapcsolódó elemeket nem jeleníti meg. Ha összefoglalás, akkor az is szerencsés lett volna, ha az egyes fő csomópontok mellett a tankönyvi oldalszámot is szerepeltették volna, amely gyors és könnyű keresést tett volna lehetővé a tananyagban. Mindenesetre a szándék dicséretes, a didaktikai hibákat a pedagógus ki tudja küszöbölni.

4. melléklet. Honti Mária – Jobbágyiné András Katalin: Magyar Nyelv II. 112–113., illetve 128.

A szóelemek fejezetből

**az előhangzó** A szótövek és a toldalékok között egyes alakokban egy rövid magánhangzó (a – e, o – ő) jelenik meg. Ezeket – leíró szempontból – a toldalékok részének tekinthetjük mint előhangzókat. Szerepük általában az, hogy megkönnyítsék a kiejtést, feloldják a mássalhangzók esetleges torlódását.

**a szavak alakrendszere** Az egyes szófajokra jellemző, hogy milyen morfémapcsolatban fordulhatnak elő szótövekként. Az egy szótövből létrehozható szóalakok száma és az alakok egymáshoz való viszonya rendszert alkot. Ezt nevezzük a szavak alakrendszerének (paradigmájának). Az egy alakrendszerbe tartozó szavakat nyelvtani szempontból ugyanazok a jegyek jellemzik.

Tekintsük át a két legteljesebb alakrendszert: az igékét és a főneveket!

**az ige alakrendszere** Az igező a mondatban nem önmagában áll, a magyar mondatban az igealak (ő jelentésén túl még kötelezően öt jelentésmozzanatot tartalmaz: a cselekvés módjának, idejének, a cselekvő személyének, számának, a tárgy határozottságának jelölését. Tehát:



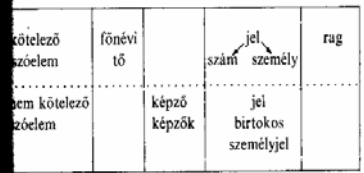
Ez alól nem kivétel például az *ad, kér* szóalak sem, ezek mivel egy ragozási sor részei – éppen a többi alakoktól való különbözésükkel, a morfémapcsolat hiányával fejezik ki, hogy az ige kijelentő módú (jele: Ø), jelen idejű (jele: Ø), E/3. személyű és alanyi ragozású (ragja: Ø). Ezt a jelentéssel bíró hiányt úgy tekinthetjük mint zérómorfémát (tehát: *ad + Ø + Ø + Ø*).  
 — VIII. számú TÁBLÁZAT

Az igék alakrendszerét bemutató táblázatban két helyen is találunk morfémapcsolatot helyett önálló szavakkal álló álszótagnak: *sétálni fogok, sétáltam volna*. A bennük levő álszó az időjel (*fog*), illetőleg a módjel (*volna*) szerepét töltik be. Egy-egy magyar ige teljes alakrendszerében legkevesebb 37 alak van, a tárgyas igéknek pedig 80 alakja.

A régi magyar nyelvben az igék egy részének a többiekétől eltérő anyi ragozása volt, ezt nevezzük az E/3. személyben levő -ik-ről es ragozásnak. Az ikés ragozás eredetileg az alaki eltéréssel jelentéskülönbséget is kifejezett. Az ikés igék szenvedő, illetve visszaható telmük voltak: *tör török, hajjal – hajlik*. Napjainkban az ikés ragozásnak ez a jelentés-megkülönböztető szerepe nagyrészt megszűnt, mert felbomlóban van ez az alakrendszer. Az ikés igék egy részében az is kötelező az ikés ragozás használata: a kijelentő mód E/1. és E/3. személyű igealakokban: *eszem, eszik*. Helyes és ajánlatos a felöltő mód E/1. személyében is: *egyem*. EGYMÁS MELLETT: ÁLLNOK ÉS NYARÁNT HELESEK A FELTÉTELES MÓD JELEN IDEJÉBEN ÉS A FELSZÓLTÓ MÓD-AN AZ EREDETI: *enném, ennél, (ő) ennek*, illetőleg *(ő) egyék* és a már nem ikés: *(én) ennek, ennél, enne, egyen*, de az előbbiektől választékosabbak.

Változás van abban is, hogy mely igéket tekintünk ikéseknek és milyen mértékben. Az *eszik, iszik, alszik*, a visszaható *mosakodik* és ige, de a *vadászik, reggelizik, időzik* már csak az E/3. személyben igazandó ikésen, a *fuldoklik* pedig a *fuldokol* alakkal váltakozhat.  
 — IX. számú TÁBLÁZAT

A magyar főnevek az igékhez hasonlóan háromféle toldalékos formát vehetnek fel: képzőt, jelet, ragot. Kötelező a főnevek szóalakjában a számra és az esetre utalás. A mondatban minden név vagy egyes, vagy többes számban és valamilyen esetben áll. Tehát:



Honti Mária és Jobbágyiné könyve szintén a nyolcvanas évek gimnáziumi reformtankönyveihez kapcsolódnak. A margószéli jegyzetek, kulcsszavak, a bekezdésekkel átláthatóan tagolt szövegtükör a tanulhatóságot erősíti. A táblázatok, egyszerűek, jól átláthatók. Utalások vannak a főszövegben a könyvvégi összefoglaló táblázatokra. A szövegen belüli kiemelésben az elméleti rész – félkövér, példa – kurzív felosztást alkalmaznak, ez jól kezelhetővé teszi a fejezeteket. Az olvasó szemét azonnal irányítani képes. A szöveg egyszerű, lényegretörő, jól tanulható.

Kétarcú nyelvi jelenségek fejezetből

## Kétarcú nyelvi jelenségek

Mindig vitathatatlank-e a mondathatárok?  
Kétarcú szerkezetek, szófajok, toldalékok  
Szó, álszó vagy toldalék-e az igeikötő?  
Mi az átmeneti, mi a kettős és mi az alkalmi szófajiság?

1.

Olvasátok el a szöveggyűjteményből Déry Tibor írását! [11]

- a) Keressétek meg a szövegben azokat a részleteket, ahol nem egészen egyértelmű a mondat szerepük, tagmondat vagy mondatrész értékű-e egy-egy nyelvi szerkezet vagy szóalak! Magyarazzátok meg, mi az oka e nyelvi jelenségek átmeneti jellegének!
- b) Hogyan jelzi az író az írásjelekkel azt, hogy egy-egy részletet a mondat egészéhez lazábban vagy szorosabban kapcsolódónak tekint-e?

2.

- a) Vizsgáljátok meg az igeikötők jellemző szófaji tulajdonságait! Mi a tipikus mondatbeli szerepük, mi jellemzi alaktani viselkedésüket, hogyan módosították az alapszó jelentését?

*Alaposan elbeszélgettük az időt. – Nem lesz minden kutatóból világhírű feltaláló – Beüvegezték az ablakot. – Hátranézett, mielőtt kilépett volna. – Se előre, se hát nem mehettünk ki az utcából. – Elüldögélt egy kicsit még nálunk. – Meg tudod csinálni, amire kértelek? – Meg. – Lassan ment végig az úton. – Az utcán végig ismert rösök jöttek vele szembe. – Megvetett minden önzést, kicsinyességet.*

- b) Soroljatok fel néhány olyan szót, amelyben az igeikötőtől teljesen új jelentést kapott az ige!
- c) A feladat mondatai közül melyik igeikötős igében van jelentésbeli kapcsolat igeikötő és az ige képzője között?

3.

- a) Az alábbi mondatok megjelölt szavai közül melyiket tartjátok névutós kapcsolatnak (tehát álszintagmának), melyiket önálló szavak kapcsolatának (tehát szintagmának)? Van-e olyan, amelyben nehéz volt dönteni, mert átmenetet képviselnek e kettő között?

128

Hontiék könyve azt a nem túl gyakori megoldást választotta – s e mögött didaktikai koncepció húzódik meg –, hogy először a feladatok segítségével felfedezteti a nyelvi szabályokat, s csak azután foglalja össze elméleti keretbe. Ez pedagógiailag és nyelvészeti szempontból is nagyon korszerű megoldás volt, hiszen a spontán szabályalkalmazás tudatossá tételére épít. Ez sokkal szerencsésebb út, mint a szabályok bemagolása utáni alkalmazás. Más kérdés, hogy a pedagógus természetesen kezdhette az elméleti résszel, de a tankönyv struktúrája nem ezt a megoldást sugallja.

### Jegyzet

- (1) Az általános, összefoglaló megállapításokhoz kapcsolódnak a függelékben található konkrét tankönyvrészek, illetve a hozzájuk illesztett elemző szövegrészek!
- (2) A fenti, konkrét tankönyveket érintő elemzésekből természetesen kiderülnek az egyes állításokkal kapcsolatos kivételek, itt főleg az általános képet igyekeztem összerakni.

## Irodalom

- A középfokú nevelés-oktatás kerettantervei.* (2000) Budapest. 272.
- Almási Miklós (1992): *Anti-esztétika. Séták a művészetfilozófiák labirintusában.* T-Twins Kiadó, Budapest. 14–27.
- Arató László – Pála Károly (1995): *Beavatás. Irodalom- és szövegértelmezés.* Keraban Kiadó, Budapest. 420.
- Az alapfokú nevelés-oktatás kerettantervei.* (2000) Budapest. 392.
- Bánréti Zoltán (1994): *Programleírás.* Nodus Kiadó, Veszprém. 103.
- Csapó Benő (2000): A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, 3. 343–366.
- Gordon Győri János (2004): A magyartanítás mestersége – mestertanárok a magyartanításról. Krónika Nova Kiadó, Budapest. 220.
- Heraklész kontra Hercules. Vita a magyartanításról. Fenyő D. György (2000): Az irodalomtanítás állapotáról. *Beszélő*, 7–8.
- Imre Anna (2000): Tankönyvválasztás, tankönyvhasználat az általános iskolában. *Educatio*, ősz, 449.
- Sípos Lajos (1998): *Irodalomtanítás az ezredfordulón.* Pazu-Westermann Könyvkiadó, Celldömölk. 974.
- Füzfá Balázs (2002, szerk.): *Irodalom tankönyv – ma.* Pont Kiadó, Budapest. 150.
- Kerber Zoltán – Ranschburg Ágnes (2004): *A középiskolai tantárgyi obszerváció tanulmányai.* OKI. Műhelytanulmányok 6. Budapest. 54.
- Kocsis Mihály (2000): Egy Baranya megyei iskolai tudásmérés néhány vizsgálati területéről. *Iskolakultúra*, 8. 3–13.
- Nemzeti Alaptanterv 2003.* (2004) OM 170.
- Nagy Mária (1988, szerk.): *Tanári pálya és életkörülmények. 1996–97.* Okker Kiadó, Budapest. 189–193.
- Sípos Lajos (1991, szerk.): *Tantervek, programok a magyar nyelv és irodalom tanításához.* Magyar Kémikusok Egyesülete. 592.
- Kerber Zoltán (2004, szerk.): *Tartalmak és módszerek az ezredforduló iskolájában – Tanulmányok a tantárgyi helyzetfelmérésről 2001–2003.* OKI. Budapest. 384.

---

*Az írás annak a tankönyvkutatásnak az első változatú hátér- és előtanulmánya, amely a Commitment Pedagógiai Intézetben folyik. Az írás fő célja az hogy azonosítsa a problémákat, segítsen a további kutatási irányok meghatározásában.*

*Az „A tankönyveket és a tantárgyat érő kihívások” c. fejezet szövege nagymértékben támaszkodik a következő tanulmányra: Kerber Zoltán (2004, szerk.): Tartalmak és módszerek az ezredforduló iskolájában. OKI. Budapest. 49–57.*

## A tankönyvkutatás nemzetközi és hazai pozíciói

*A tankönyvkutatás kezdeti éveiben a tankönyveket elsősorban nem pedagógiai, pszichológiai (vagy egyéb más) szempontból vizsgálták a kutatók, hanem inkább mint kordokumentumot, illetve mint bizonyos politikai-ideológiai tartalmak hordozóit vették szemügyre. Az elmúlt évtizedekben (nemcsak külföldön, hanem itthon is) – összefüggésben a neveléstudományi kutatások eredményeivel, amelyek közül különösen a kognitív pedagógia, valamint a tanuláselméleti kutatások eredményeit kell kiemelni – szaporodtak azok az elemzések, amelyek a tankönyvet elsősorban pedagógiai szempontból vizsgálták.*

**A** tankönyvekkel kapcsolatos kutatómunka a 19. század végére nyúlik vissza, tudományos lendületet az I. világháború után, a két világháború között kapott, amikor is a korábban egymással szemben álló országok tanárai, a tanárszakszervezetek képviselői, tudósok, tankönyvszerzők elsősorban antimilitarista és békemozgalmi alapállásból a történelem- és földrajz-könyveket vizsgálták át. E szervezetek és személyek olyan akciókat szerveztek, amelyeknek az volt a céljuk, hogy a valamikori háborús ellenfelek országaiban megjelent tankönyvek ne tartalmazzanak olyan ismereteket, képeket, amelyek a másik nemzet elleni uszításra, gyűlöletkeltésre alkalmasak. Ezt a munkát nevezi a tankönyvtörténet tankönyvrevízióknak, amely egyfajta „méregtelenítést” jelentett, és amely igen jelentős eredményeket ért el a két világháború között. Példaként említhető meg a Népszövetség égisze alatt működő tankönyvrevíziós bizottságok munkája, a skandináv országok tankönyv-jóváhagyási procedúrája, vagy az 1935-ben kibocsátott dokumentum (Deklaráció a történelemtanításról), amely több ország egyetértésével és részvételével kinyilvánította, hogy a történelemtanítás egyik legfontosabb feladata, hogy a tanulókat olyan kritikus szemléletre nevelje, amelynek révén a más népekkel, nemzetekkel szembeni igazságtalan előítéleteket észreveszik. A Népszövetség közgyűlésén 1937-ben tárgyalt javaslatot több európai állam írta alá.

A II. világháború után a korábbi évtizedek tapasztalatai nem veszítették el aktualitásukat, sőt a második világegésnek az elsőt is túlszárnyaló pusztításai, emberáldozatai újfent felhívták a figyelmet arra, hogy az iskolai tanításnak, s benne a tankönyveknek kiemelt szerepük lehet a jövő generációinak békés szellemű, a nemzetközi megértést szolgáló nevelésében. Így a II. világháború után a Népszövetség korábban megfogalmazott és irányított kezdeményezéseit az UNESCO, illetve az Európa Tanács karolta föl. A korábbi spontán (mind földrajzilag, mind szervezetenként elszigetelt) akciók szervezett formát kaptak a II. világháború után az úgynevezett „tankönyv-diplomácia” keretein belül, hiszen a két- és többoldalú tankönyvgyeztetések lehetőségei során az egymásnak feszülő ellentéteket békés, tárgyalásos módszerrel tisztázták a felek.

Az 1950-es években a hidegháborús légkör ellenére az UNESCO által szervezett tankönyves szemináriumokon, valamint az Európa Tanács támogatásával működő Braunschweigi Nemzetközi Tankönyvkutató Intézetben pedagógusok, oktatásügyi szakértők,



tudósok (történészek, geográfusok) lassú és szívós munkával, gyakran az aktuális politikai érdekek és lehetőségek ellenében tisztázták kölcsönösen a tankönyvek vitás tartalmait, ideológiai kérdéseit. Az UNESCO szemináriumokon, valamint az európai kétoldalú történeztalálkozókon megfogalmazott, a tankönyvszerzők számára készített tézisek, ajánlások nagy ösztönzést jelentettek a tankönyvkutatás számára is, hisz irányt mutattak a tankönyvek készítésének tartalmi és módszertani megtervezésében.

Az 1970-es évek végétől – összhangban az európai, illetve a világpolitikai helyzet változásával, az enyhülés politikai időszakának bekövetkeztével – befejeződött a tankönyvrevízió és a tankönyvegyeztetés időszaka, és kezdetét vette a tudományos igényű tankönyvkutatás. Míg korábban a tankönyvelemzések kivétel nélkül a tankönyvek tartalmára vonatkoztak (tárgyi tévedések, torzítások, rejtett előítéletek), addig a nyolcvanas évektől alapvetően módosult a tankönyvkutatás helyzete. E változásban nagy szerepet játszott a politikai helyzet változásán túl, hogy fejlődtek a tankönyvkutatás mögött álló tudományterületek is. Mindenekelőtt a politika-, a tudományelmélet, a társadalomtudományok és nem utolsósorban a neveléstudományok terén bontakoztak ki új kérdésfeltevések, amelyek a tankönyvkutatás feladatát és kutatási apparátusát új megvilágításba helyezték. A változás lényegét röviden úgy lehet jellemezni, hogy a tankönyvekkel való tevékenység fokozatosan és egyre öntudatosabban eljutott a tankönyvrevíziótól a tudományos tankönyvkutatásig. A kutatás szűken értelmezett politikai szempontjai fokozatosan háttérbe szorultak, és a tankönyvekkel kapcsolatos kutatási tevékenységben felértékelődött a szaktudományok szerepe. A szaktudományok tudatos bevonása a tankönyvkutatásokba, a kötelezően elvárt hivatkozás a szaktudományi kutatásokra, a tankönyvi tartalmaknak a tudományokkal való tudatos konfrontálása azt eredményezte az 1980-as évek végére, hogy a tankönyvkutatás a professzionalizálódás és a specializálódás útjára lépett. Ez a tankönyvkutatás tudományos színvonalának emelkedésében, nemzeti tankönyvkutató intézetek megalapításában, a felsőoktatáshoz kötődő kutatócsoportok felállításában, professzionális kutatósszervezésben, tematikus specializációban és mindenekelőtt a kutatás teoretikus alapjait megeremtő vitákban nyilvánult meg.

Ami a hazai tankönyvkutatás helyzetét, illetve azt a kérdést illeti, hogy létezik-e Magyarországon tankönyvkutatás, nem lehet egyértelműen válaszolni. A hatvanas évek végétől kezdve számtalan cikk, recenzió, tankönyvismertetés bizonyítja, hogy az iskolai tankönyvek kiadása, megítélése, tartalma itthon ugyanúgy, ahogy külföldön a társadalmi közélet fontos kérdését jelenti. A tankönyvkutatás helyzete Magyarországon alapvetően a rendszerváltozás után módosult, hiszen az 1990-es évtized első éveiben robbanásszerűen átalakult a tankönyvpiac, megszűnt a tankönyvkiadást centralizáló bürokratikus irányítás, átalakult a tankönyvjóváahagyás. Az 1960-as évek óta megfogalmazott igény, hogy Magyarországon is legyen szervezett tankönyvkutatás, nem valósult meg, bár számtalan (minőségét tekintve azonban heterogén) tankönyvkutatáshoz kapcsolódó írás született. Ellentétben a nyugat-európai országokkal, Magyarországon nincsenek tankönyvelmélettel foglalkozó tanszékek, a felsőoktatási képzésben (mindenekelőtt a tanárképzésben és a tanár-továbbképzésben) nem épültek be a tankönyvkutatás nemzetközi és hazai eredményei. Létezik viszont néhány pedagógiai sajtótermék (Iskolakultúra, Könyv és Neve-

*Az 1950-es években a hidegháborús légkör ellenére az UNESCO által szervezett tankönyves szemináriumokon, valamint az Európa Tanács támogatásával működő Braunschweigi Nemzetközi Tankönyvkutató Intézetben pedagógusok, oktatásügyi szakértők, tudósok (történészek, geográfusok) lassú és szívós munkával, gyakran az aktuális politikai érdekek és lehetőségek ellenében tisztázták kölcsönösen a tankönyvek vitás tartalmait, ideológiai kérdéseit.*

lés, Mentor), amelyek közlik a tankönyvkutatók elemzéseit, tankönyvbírálatait, valamint a tankönyves szakma is konferenciákon, műhelybeszélgetéseken igyekszik legitimációját megteremteni.

### A tankönyvelméleti kutatások irányai

A tankönyvelméleti kutatások irányai a tankönyv funkcionális alapú megközelítéséből eredeztethetőek. Mivel a tankönyv több funkciójú termék, e tény előrevetíti azt, hogy vizsgálata ezen fő funkciói mentén végezhető el. A tankönyvelméleti kutatási pozíciók maguk is történelmi fejlődés eredményei, hisz ahogy fentebb is jeleztük, a tankönyvkutatások kezdeti, korai szakaszában a tankönyveknek elsősorban politikai-, ideológiai vizsgálata volt jellemző.

#### *A tankönyv mint kortörténeti dokumentum*

Tekintettel arra, hogy a tankönyv mint társadalmi termék egy adott kor és társadalom viszonyainak, szokásainak, normáinak, mentalitásának tükröke, vizsgálata mindenképp történeti lehet. A történeti szempontú tankönyvkutatás rendkívül kedvelt a nyugat-európai felsőoktatási intézmények szakdolgozói, diplomadolgozat készítői, PhD disszertánsai körében. E történeti szempontú vizsgálat kiterjedhet például egy bizonyos tankönyvnek vagy tankönyvsorozat több kiadására vonatkozó, „hosszmetszeti” vizsgálatára. E vizsgálatok rá tudnak mutatni a tankönyvek keletkezés- és fejlődéstörténetére, arra, hogy az idő múlásával hogyan változott a tankönyvek tartalma, didaktikai felépítése, képanyaga, külső megjelenési formája. E hosszmetzeti vizsgálatok jó alapot biztosítanak ahhoz, hogy következtetéseket vonjunk le a tankönyvek történeti, pedagógiai, formai változásait illetően. A hosszmetzeti vizsgálatokat jól kiegészíthetik a történeti „keresztmetzeti” vizsgálatok, amikor nem egyetlen tankönyvnek a több évtizedes egymásutáni-ságát vizsgáljuk, hanem éppen ellenkezőleg, azt nézzük meg, hogy egy adott pillanatban (például az 1950-es évek Magyarországon) hogyan tükröződtek a kor politikai, társadalmi, ideológiai és mentális viszonyai az iskolai tankönyvekben.

#### *A tankönyv mint politikum*

A tankönyv nemcsak egy adott társadalom viszonyainak tükröződéseként, valamint a kulturális javak közvetítőjeként definiálható, hanem – különösen az intézményesített nevelés kialakulása óta – a nevelést hatalmi alapon kontrolláló állam ideológiai manifesztációjaként is. Ebben az értelemben a tankönyv nemcsak mint a korszellem tükröződése, hanem mint egy adott társadalmi-, hatalmi-, politikai rend legitimációs eszköze is vizsgálható. A tankönyvek ideológia-kritikai vizsgálata az esetek nagy részében összekapcsolódik a történeti vizsgálattal is. A magyar tankönyvkutatás ideológia-kritikai vizsgálatának egyik korai példája Unger Mátyás 1976-ban megjelent monográfiája, amely a magyar középiskolai tankönyvekben tetten érhető történelmi tudat változását vizsgálta a századfordulótól 1945-ig. Unger Mátyás e monográfiájával azt bizonyította, hogy egy korszak történelmi tudatának, ideológiájának jellemzésére minden forrásnál alkalmasabb dokumentum a tankönyv.

#### *A tankönyv mint ismerethordozó*

A tankönyv tágabb értelemben úgy definiálható, hogy olyan, az oktatásban felhasznált dokumentum, amely segíti a tanulót a megismerés folyamatában. Lehetséges azonban egy szűkebb értelmezésű definíciót is megfogalmazni. Eszerint tankönyvnek tekintjük azt a tanítási, tanulási folyamatban ható dokumentumot, amelyben a szaktudományok eredményei redukált formában, egy célcsoport számára pedagógiai szempontok szerint transzformált módon jelennek meg, és az ismeretek és készségek elsajátítását differenci-

ált didaktikai formák és struktúrák segítik. E szűkebb értelmű tankönyv-definícióban két kutatási pozíció rejlik, melynek alapján a tankönyvet lehetséges vizsgálni: mint ismerethordozót és mint pedagógiai-didaktikai tartalmak megjelenítőjét, azaz pedagogikumot. Előbbinél arra vagyunk kíváncsiak, hogy a tankönyvben megjelenő ismeretek tudományos szempontból relevánsak-e. A vizsgálat mindenekelőtt arra terjedhet ki, hogy a tankönyvi tananyag kiválasztása megfelel-e a tudományosság kritériumainak, szerepelnek-e a legújabb tudományos ismeretek és módszerek, hogy a tankönyvben kiválasztott témák lényegesek, tipikusak és reprezentatívak-e, hogy a tananyag mentes-e a szakmai pontatlanságoktól, vitatható állításoktól, valamint hogy szakterminológiája következetes és korrekt-e. E kutatások összességében a tananyag kiválasztását, strukturáltságát és annak prezentációját célozzák meg.

#### *A tankönyv mint pedagógikum*

A tankönyvi ismeretek tanulói elsajátításában kiemelkedő szerepe van a tankönyvek pedagógiai-didaktikai megformálásának. A pedagógiai-didaktikai szempontok két terület vizsgálatára irányulhatnak: a tankönyv használhatósága a tanulók szempontjából (a tankönyv tanulhatósága), valamint a tankönyv használhatósága a tanárok szempontjából (a tankönyv taníthatósága). E két fő vizsgálati szemponton belül a teljesség igénye nélkül néhány vizsgálati alszempontra hívjuk fel a figyelmet. Pedagógiai-didaktikai tankönyvelemzés kapcsán fontos vizsgálati kérdés, hogy a tankönyv figyelembe veszi-e a tanulók lelki és szociális érettségének adott szintjét, életkori sajátosságait. A tankönyv szerzője ügyel-e a tanulásmódszertani szempontokra (rendszerzés, önellenőrzés, problémaelemző-tanulás stb.), éle a motiváció lehetőségével, azaz nyilvánvalóak-e a követelmények és a tanulási célok a tanulók számára, felkelti-e érdeklődését, ösztönöz-e a tankönyv tanulásra, gyakorlásra. Ugyancsak a tankönyv fontos pedagógiai-didaktikai elemzési szempontja, hogy milyen a benne megtalálható illusztrációk (képek, ábrák, grafikonok, térképek stb.) mennyisége, mérete, funkciója. Milyenek a tankönyvben található kérdések? Megfelel-e a tanulók életkorának? Túlsúlyban vannak-e a reprodukív kérdések, vagy a tanuló elemző, gondolkodtató kérdésekkel is találkozik-e? Változatosak-e a tankönyvi feladatok? Ami a taníthatóság szempontját illeti, mindenekelőtt vizsgálható a tankönyv szerkezete, pedagógiai szempontokat szem előtt tartó tartalmi prezentációja, valamint tanítás-módszertani megoldásai.

#### *A tankönyv mint médium*

A tankönyveknek kommunikációelméleti, illetve nyelvészeti vizsgálata csak a legutóbbi időkben bukkant föl. Ha megvizsgáljuk a Braunschweigi Nemzetközi Tankönyvkutató Intézet adatbázisát, abból egyértelműen kiderül, hogy az Intézet mind a mai napig inkább történeti, ideológia-kritikai és szaktudományi szempontú elemzéseket folytat. A pedagógiai, illetve kommunikációelméleti, illetve nyelvészeti szempontú elemzés nemcsak Braunschweigben, hanem világszerte is ritka. Holott a nyelvi szempontok vizsgálata a tankönyvek esetében nagyon is fontos, mert pszichológiai kutatások bizonyítják, hogy az ismeretek nem megfelelő nyelvi prezentációja mekkora gátja a tanulói megértésnek. (1) A tankönyvvel kapcsolatban vannak alapvető elvárások, amelyek nélkül egy tankönyv jóváhagyása nem történhet meg. Így például alapvető kritérium, hogy feleljen meg a tankönyvi szöveg az adott nyelv helyesírási és nyelvhelyességi szabályainak, a tankönyv nyelvezete legyen közérthető és választékos, a szövegben előforduló idegen, régi-es, tájnyelvi szavak magyarázata legyen meg. Ami a tankönyvi szókincsnek a tanulók életkorának való megfeleléségét illeti, nos ezzel kapcsolatban igen kevés kutatás áll a rendelkezésünkre. A legutóbbi időben *Kojanitz László*, illetve a magunk tankönyvelemzéseit kell kiemelnünk, hiszen a tankönyvekben szereplő szó- és mondatelemzéssel olyan kvantitatív adatokra hívtuk fel a figyelmet, amellyel a tankönyvkutatásnak ezen iránya új kutatási pozíciók megalapozását jelentheti.

*A tankönyv mint szocializációs faktor; a tankönyv mint termék*

Végezetül e két utóbbi kutatási pozícióról szólunk. Nemcsak itthon, de a külföldi tankönyvelméleti kutatásokban is igen ritkán előforduló szempontról van szó. Holott az a kérdés, hogy milyen hatást gyakorolnak a tankönyvek a diákokra, és vajon mérhető-e ez a hatás, úgy véljük nem elhanyagolható szempont. Nincsen empirikus tudásunk arról, hogy milyen hatást gyakorol a tankönyv a tanulókra, tanárookra, a közvéleményre. Hogyan hat és működik a tankönyv a médiumok környezetében, korrigál, megerősít vagy kompenzál-e. Mérhető-e a tankönyvhasználat és a befogadás hatékonysága? E kérdéseket, amelyeket felvetettünk, a tankönyvkutatási szakirodalomban komplex modellként számon tartott elemző modell szerzője, *Weinbrenner* vetette fel. E szerint a tankönyvkutatáson semmiképpen sem csupán tartalomelemzést kell érteni, hanem ún. „hatásorientált” tankönyvkutatást, amely szerint a tankönyv mint az oktatást szocializációs tényező szerepel.

### **A tankönyvkutatás lehetséges feladatai**

Joggal merülhet fel a kérdés, hogy van-e a tankönyvkutatási pozícióknak valamiféle prioritása? Szükséges-e éles különbséget tenni a tankönyv kutatásának különféle értelmezései között? Van-e realitása annak, hogy kidolgozzunk egy kutatási konszenzuson alapuló „tankönyvkutatási modellt”? Végig tekintve a nemzetközi tankönyvelméleti szakirodalom 20. század végi termésén, megállapítható, hogy nem sikerült kidolgozni a tankönyvkutatók által oly gyakran hiányolt egységes tankönyvelemző modellt. Nem biztos azonban, hogy ezt feltétlenül deficitként kell konstatálnunk, hisz bizonyára reménytelen vállalkozás és mind módszertani, mind tudományos szempontból megalapozatlan kíváncsóság az, hogy rendelkezünk egyetlen olyan elemzési modellel és a hozzá kapcsolt kutatási módszerrel, amellyel a tankönyvek vizsgálata több szempontból és több síkon megoldható. E helyett a nemzetközi és most már szerencsére a hazai tankönyvelemzők maguk adták meg a választ e kissé akadémikus kérdésre azzal, hogy sokféle szempontból és irányból közelítik a tankönyvek vizsgálatát.

Összegezve elmondható, hogy a társadalmi elvárások, azon belül is az iskolában a tanítással, a tankönyvekkel szemben megfogalmazott kritikák, igények azok, amelyek a tankönyvelemzések kereteit, témáját, módszereit kijelölik. Úgy tűnik, hogy e kutatási módszerek legfőbb jellemzőjét egy multidiszciplináris és multiperspektívikus megközelítésben ragadhatjuk meg. Habár nem vitatjuk azt, hogy szükséges különbséget tenni a tankönyv különféle értelmezései között, de valljuk, hogy a kutatás irányait és szempontjait mindig a mából érkező kérdések fogják determinálni. E megállapítást a tankönyvkutatás történetét érintő elemzéseink is alátámasztják, amelyekből egyértelműen kiderül, hogy a tankönyvkutatás kezdetén a tankönyvet nem véletlenül vizsgálták történeti megközelítéssel és módszerekkel. Csak később, a II. világháború utáni évtizedekben, sőt a hidegháborús évek elmúltával csillapodtak le azok a társadalmi elvárások, amelyek a tankönyveknek mindenekelőtt politikai, ideológiai vizsgálatát várták el a kutatástól.

Ma egyértelműnek tűnik, hogy a kilencvenes évek elejétől kezdve – összhangban a pedagógiai gondolkodás fejlődésével – a tankönyvkutatást érő kritika mindenekelőtt abban fogalmazódik meg, hogy a tankönyvkutatás egyik nagy deficitje manapság a didaktikai megközelítés érvényesítése. Éppen ezért üdvözlendő minden olyan tankönyvelemzés, amely azt vizsgálja, hogy milyen didaktikai elv, tanuláselméleti felfogás, tudáskonceptió fogalmazódik meg egy-egy tankönyvben, hogyan történik meg a tudományos ismeretek pedagógiai redukciója, milyen a minősége ezen ismeretek tankönyvi transzformálásának, illetve didaktizálásának? További kérdésként merül fel az is, hogy milyen a tankönyvek szövegstruktúrája, melyek a tankönyv kommunikációs formái, és ezek mennyire járulnak hozzá a tankönyvi szöveg megértéséhez, elsajátításához.

Az amit a tankönyvkutatás kívánatos minőségi színvonala kapcsán mint kívánatost összefoglalunk, látszólag teljesíthetetlennek tűnik, mégis ragaszkodnunk kell hozzá. Az első a tankönyvkutatás multidimenzionalitása, azaz az a kíváncsi, hogy a kutatás mind a kérdésselvetésekben, mind a módszertani megoldásokban a sokféleséget, a sokoldalúságot tartsa szem előtt. A második kíváncsi a multidiszciplinaritás elve, azaz a tudományok sokfélesége. Hiszen egy adott tankönyv vizsgálatakor nemcsak a tankönyv mögött álló tudományterületet, hanem mellette más tudományokat (pszichológia, szociológia, nyelvészet, oktatásemélet stb.) is szükséges bevonni a kutatásokba. Végezetül a kutatás harmadik kívánalma, a multiperspektivitás, azaz sokféleség az elemzések irányultságát vonatkozóan. Ez azt jelenti, hogy a tankönyvelemzéseknek a célokat tekintve sokirányúaknak, az elemzés kivitelezését tekintve pedig a tankönyveket célzottan felhasználók (kutatók, kiadók szerkesztői, iskolavezetők, tanárok, szülők, tankönyvfejlesztők) speciális igényeit kell szem előtt tartva szakszerűnek kell lenniük.

### A tankönyvkutatás szakszerűsége

A tankönyvkutatás szakszerűségét illetően négy szempontra hívjuk fel a figyelmet. Az első a tudományosság elve, amelyen a tankönyvelemzők szaktudományi felkészültségét értjük. Ahogy fentebb jeleztük, ez nemcsak az adott tankönyv mögött álló tudomány(ok)ban való jártasságot, hanem e tudomány mellett álló egyéb más kutatási területek átfogó ismeretét és általában egy minimális tudományelméleti felkészültséget igényel. A tudományosság mindenekelőtt a tankönyvi tartalmak folyamatos szaktudományi kontrollját jelenti, hisz régóta nem vitatott, hogy a tankönyv megállapításai nem mondhatnak ellent az adott szaktudománynak. A tudományosság kritériumát azonban nemcsak a tudományos ismeretekre szűkítjük le, hanem ezen ismeretek megismerésének módjára is. Ez abból a meggyőződésünkből fakad, hogy a tankönyvekből a tanulóknak nemcsak a tudományok által közvetített (redukált) ismereteket, hanem ezen ismeretekhez való hozzájutás lehetőségeit is, azaz az adott tudomány megismerő tevékenységének logikáját, érvrendszerét, legfontosabb módszereit és technikáit is meg kell szereznünk.

A tankönyvkutatás második alapelve az interdiszciplináris kompetencia. Ahogy már fentebb többször utaltunk rá, a tankönyv nem önmagában, a társadalmi kontextustól elkülönülten álló médium. Társadalmi beágyazottsága nyilvánvaló, ezért minden tankönyv, legyen az társadalom- vagy természettudományi, az adott kor, a tankönyvet használó közösség gondolkodásának, viszonyainak, érdekrendszerének történetileg hű lenyomata. Ezért a tankönyv és a benne rejlő társadalmi kontextus vizsgálata a téma összetettségéből, komplexitásából adódóan feltétlenül több tudományterületet is a vizsgálatba bevonó interdiszciplináris megközelítést igényel.

*Minden bizonyítás nélkül is nyilvánvaló, hogy a tankönyvkutatás eredményeinek hasznosulniuk kell, mégpedig ott, ahol a tankönyvek jelen vannak és hatnak, ez pedig a tanítás és tanulás folyamata. Ezért ahogy például a történettudományi kutatások kérdéseinek is a másból, a ma társadalmának problémáiból, a ma emberének életvilágából kell fakadniuk és ezekre kell keresniük a választ a múltban, úgy a tankönyvkutatás fő kérdéseit is a jelen pedagógiai lét feszítő kérdéseinek kell irányítaniuk. E kérdések azok, amelyeket érdemes kutatni, e kérdések azok, amelyek találkozni fognak a tankönyvet funkcionálisan használók érdeklődésével és érdekeivel, és minden bizonnyal e kérdések lesznek azok, amelyek előreviszik a tankönyvkutatás ügyét.*

A harmadik elv ebből logikusan fakad, hiszen a tankönyvet a maga társadalmi komplexitásában vizsgáló, interdiszciplináris megközelítéseket felvonultató kutatás elképzelhetetlen gazdag metodológiai kompetencia nélkül. Kezdetben a tankönyvelemzések a kutatás történeti pozíciójának megfelelően, azzal összhangban történetiek voltak, így az elemzés eszköztára is inkább a humántudományokra jellemző hermeneutikai szöveg-elemzés volt. A klasszikus deskriptív-elemző leírás volt jellemző és általános a korai tudományos tankönyvelemzésekben, de már a nyolcvanas évektől egyre több olyan munkát lehetett olvasni, melyekben egyéb más, főleg a társadalomtudományok, különösen a szociológiából érkező módszerek (például tartalomelemzés) is teret nyertek.

Végezetül a tankönyvkutatás gyakorlatorientáltságát kell megemlíteni. Minden bizonyítás nélkül is nyilvánvaló, hogy a tankönyvkutatás eredményeinek hasznosulniuk kell, mégpedig ott, ahol a tankönyvek jelen vannak és hatnak, ez pedig a tanítás és tanulás folyamata. Ezért ahogy például a történettudományi kutatások kérdéseinek is a mából, a ma társadalmának problémáiból, a ma emberének életvilágából kell fakadniuk és ezekre kell keresniük a választ a múltban, úgy a tankönyvkutatás fő kérdéseit is a jelen pedagógiai lét feszítő kérdéseinek kell irányítaniuk. E kérdések azok, amelyeket érdemes kutatni, e kérdések azok, amelyek találkozni fognak a tankönyvet funkcionálisan használók érdeklődésével és érdekeivel, és minden bizonnyal e kérdések lesznek azok, amelyek előreviszik a tankönyvkutatás ügyét. Társadalmi elismerést és támogatottságot csak akkor fog a tankönyvkutatás kapni, ha témafelvetései a gyakorlatból erednek és megoldásai a jobb, minőségibb tanítást és tanulást fogják szolgálni.

### Jegyzet

(1) Pléh Csaba (1998): *A mondatmegértés a magyar nyelvben*. Pszicholingvisztikai kísérletek és modellek. Osiris Kiadó, Budapest.

---

*A 2005. június 1-én, az OPKM által rendezett tankönyves konferencián elhangzott előadás szerkesztett változata.*

# Tehetség-felfogások

## Adalékok a természetelvű pedagógiák eszmetörténetéhez

*Megválaszolhatatlan, hogy az emberi lényben mi, illetve mennyi az örökletes, mi és mekkora a társadalmi eredet. Voltaképpen inkább nézetek és ideológiák, megközelítési módok, mintsem egyértelmű bizonyítékok vannak. Éppen ezért termékenyebb azt vizsgálni, hogy a „tehetség” fogalmát milyen tartalommal használják, mi ellen és mi mellett szól ez a kifejezés a társadalom és az iskola bírálóinak szóhasználatában. (1)*

A „tehetség”, „tehetséges” fogalma voltaképpen a kivételre vonatkozik: az átlagtól, illetve az átlagot értelmező fő szabálytól való eltérés indoklása. Olyan biológiai eredetű képességet tulajdonítanak bizonyos embereknek, amellyel a többség nem rendelkezik, és éppen ezért rájuk más társadalmi szabályok vonatkozhatnak. Amióta közügy a közoktatás, vagyis politikai jelentősége van annak, hogy mi is történik az iskolában, a „tehetség” ideológiájának különleges szerep jut anynyiban, hogy különleges tehetség az, aki az iskolában uralkodó értékrendet, követelményeket az átlagosnál jobban, könnyebben tudja teljesíteni, vagy éppen ellenkezőleg, az a tehetség, aki másban, az iskola ellenére képes valamire. Így kapja meg egyaránt a felnőttkorában sikeres jó tanuló és a sikeres rossz tanuló a tehetséges jelzőt: *Neuman János* is, aki jól tanult és *Albert Einstein*, aki rossz diák volt.

A „tehetséget” valamilyen természeti, biológiai adottságnak tekintik gyakran, olyanak, amelyhez a társadalom nem tud semmit sem hozzátenni, csak elfojtani, vagy kiteljesíteni, így lesz valaki az iskola segítségével, vagy éppen az iskola ellenére sikeres. Ez az a mozzanat, ami miatt az iskola egyaránt üdvözölhető és bírálható, ezért fut be a közoktatásról szóló közbeszédben szép karriert a tehetség szóhasználat: egy fogalomnak két, egymást kizáró értelmezése lehet, konzervatív és radikális, az iskolát, az iskolarendszer szabályait alapvonásaiban elfogadó és elutasító. Mindkét érvelés a természettől kapott em-

beri tulajdonságra hivatkozik, melynek tudományos legitimitációját *Sir Francis Galton* (2) (1822–1911) adta az 1869-ben megjelent *„Az öröklött tehetség...”* című munkájával. Szerinte a népegészségügyet, a bevándorlás-politikát olyképpen kellene irányítani, hogy az kedvezzen – mai kifejezéssel élve – a hátrányos helyzetű, és kedvező biológiai potenciállal (képességgel) rendelkező embereknek és így a társadalomnak. Ez az eugenika, mely szép karriert futott be a 20. században az Amerikai Egyesült Államoktól kezdve a náci Németországon át Svédorszáig.

A reformpedagógiák, az életreform mozgalmak fő motívuma szintén az ősi természet, a természetesség, személyiség legrégebbi és ezért a legmélyebb rétegének, a biológiai adottságoknak a tisztelete, amelyet a társadalom elpusztít és elnyom. (*Németh és Skiera*, 1999; *Skiera*, 2004)

A 19. század végi különböző antikapitalista mozgalmak, köztük az életreform mozgalmak és ezek pedagógiai leképzései körében tekintjük át a gyermekről alkotott képzetek változásait, természetesen vázlatosan. A gyermek, s különösen a tehetséges gyermek az, amelyik a jobb jövő lehetőségét hordozza, amelyben begyógyulnak a polgári politikai berendezkedés és a piacgazdálkodás az emberi lélekben és a természetben ütött sebei.

A módszertan nyelvén úgy is fogalmazhatunk, hogy mi is volna az, a társadalom berendezkedésére vonatkozó elfogadott szabály, amelynek helyébe, tehát ellenében valami újat állítanának. A szabálytól való

eltérés jelölésére általánosan elfogadott kivételként pedig a rendkívüliséget, a különlegességet jelentő „tehetség” különösen alkalmas.

Az eszme fejlődésének három nagy korszakát tekintjük át, természetesen főbb vonalaiban és a problémafelvetés igényével. Az első az I. világháború végével (a forradalmakkal bezáródó időszak); a második a II. világháború befejezését megelőző időszak; a harmadikat pedig az ötvenes évek első felével zárjuk.

### A forradalmak kora előtt

A 19. század második fele a nagy családok és új remények időszaka, amelyben az oktatásnak és a gyermeknek is komoly szerep jutott: bennük a bajok forrását és a jövő reményét egyaránt látták.

#### *A gyermek-kép összetevői*

A gyermek a társadalmi utópia hordozójaként jelenik meg *Ellen Key* világhírű, a „Gyermek évszázada” című, 1900-ban kiadott könyvében. Key gondolkodásmódja jellegzetesen prófétai: egyfelől fenyeget, másfelől jósló. „Mindaddig, amíg a szülők le nem borulnak a gyermek nagysága előtt, amíg nem látják, hogy a gyermek szó csak a fenség fogalmának más kifejezése, amíg nem érzik, hogy a jövő az, amely a lábuknál játszadozik...” (*Key*, 1976, 104.) (Ha mégsem borulnának le a szülők gyermekük előtt, az ostobaságuk bizonyítéka. (3))

A gyermek isteni mivolta egyértelmű, profán imádat olvasható ki e szavakból, amelynek tárgya itt a gyermek. Az általában vett gyerekeknek a kis Jézust megillető bánásmódot követel a gyermek körüli szolgálatot önként vállaló szerző. A gyermekkultusz papjaként hirdeti, hogy a gyermek jövőhordozó tulajdonsága szüleinél magasabb rendű, akik egy letűnni ítélt kor gyermekei. E gondolat anarchista gyökerei nyilvánvalóak, hiszen éppen azt a társadalmat akarja megváltoztatni, amelyben a szülő és gyermek viszony a városi és a falusi közegben éppen fordított: a gyermek a családi hierarchiában legalul helyezkedik el. Key ezt a viszonyt fordítja meg a „feje

tetejéről a talpára”, mint *Marx* a hegeli dialektikát.

Nem szokatlan az emberiség kultúrájában, hogy a (gabona) maghoz, a kölyök állathoz, a gyermekhez a csíralét képzete kötődik, amely azért értékes, mert magában hordozza a jövő ígéretét, miként az ez évi aratás tartalmazza a következő évi termés lehetőségét is. Az isteneknek szánt gyakori áldozatok e becsesnek és értékesnek tartott dolgok. Ugyanez érzékelhető ebben a reformpedagógiai attitűdben is: a gyermek a jobb jövő, egy szebb társadalom ígérete, mint Jákob, Ábrahám fia a Bibliában.

Az elvi – tehát nem az empirikus – gyermek képzete *Key* és még sokak szemében objektív és abszolút lényként jelenik meg – ez adja a szekularizációs gondolat alapját. Annyiban abszolút, amennyiben öntörvényű, feltétlen, önálló és autonóm lény a gyermek, és annyiban objektív, hogy az emberi tudattól függetlenül létezőnek, nem társadalmi, hanem természeti eredetűnek, s természettudományos eszközökkel megragadható entitásnak tekintik, ezért éppen úgy feltárható tudományos tevékenység révén a gyermekiség, mint az atom szerkezete, vagy a csont a röntgensugár alatt, vagy az erjedést okozó és a betegséget okozó gombák és bacilusok.

A gyermek még nem ismert, de megismerhető, pozitivistá módszerekkel leírható, a megismerés eredménye pedig alkalmazható az iskolában és a társadalomban.

A gyermek, mint valamennyi megváltó, axiomatikusan alapvetően abszolútra jellemző, és ilyen tulajdonságokkal rendelkezik. E képzet, a szintén e kor új és hallatlan népszerűséget szerzett gondolkodási módjának, a pszichoanalízis nyelvén kifejezve: a gyermek a tisztaság hordozója. A lélek ősi és tiszta struktúrájával rendelkezik, amit csak ki kell bontani és fel kell szabadítani a felnőttek „rossz” társadalmának hatása alól. (Az emberiség gyermekora ebben az értelmezésben tűnik tisztának és ártatlannak.)

Filozófiai értelemben, vagy ha úgy tesszük, a társadalmat magújító ideológiákban mindez olyképpen jelenik meg, hogy az el-



vi gyermek az általában vett emberi potenciál teljességének hordozója. Képességeit a társadalom (azaz a felnőttek világa) csak részlegesen engedi manifesztálódni. Ebből adódik a feltételezés: a gyermekek világa ab ovo jobb, mint a felnőtteké.

Nem nehéz a gondolkodás két axiómáját meglátni: a gyermek alapvetően természeti, tehát nem társadalmi lény; a természeti törvények előbbre valók, mint a társadalmiak. Mindebből adódik a posztulátum: ha a természeti törvényeket követnék az emberek, akkor jobb volna a ma társadalma.

A kor (polgári és piacelvű) társadalmának elviselhetetlenségének forrása, hogy versenyelvű (vannak győztesek és nagyszámban vesztesek), hierarchikus (van fent és lent); magántulajdonon alapul (vannak gazdagok és szegények); az ember személyiségét csupán részlegesen fejleszti (elidegenedés); az emberi közösségi-kulturális-vallási kapcsolatokat tönkreteszi; szennyezi a környezetet, a rossz városi élet elnyomja a tiszta faluét és így tovább.

Az iskola ugyanezt a rossz berendezésű és rossz értékek alapján szerveződő társadalmat szolgálja ki. Mert a kapitalizmus és a polgári társadalom iskolája teljesítmény-, nem pedig kedélyelvű, külső kívánalmaknak akar megfelelni és nem a lelki szükségletekre épít. Ez az iskola tudományt és nem természeti képességalapú kultúrát közvetít, versenypárti, ezért erőfeszítést kíván, következőképpen túlterhelő és a tanuló értékelése csakis ebből, és nem a személyiség totalitása szempontjából történik. Az iskola individualizál, a közösségi szempontokat háttérbe szorítja. Az iskola hierarchikus a tanárok és a diákok, de még az évfolyamok és a tagozatok között

is és így tovább. Az a gyermek lesz sikeres a polgári társadalomban, aki elfogadja az intellektuális-kognitív és nem gyakorlatias értékrendet, és kezelni tudja, együtt tud élni az iskola világával.

Az alapvető baj tehát az iskolával – e pedagógiai felfogás szerint –, hogy a gyermeket a társadalomhoz igazítja, és nem fordítva. Ebből egyenesen adódik az a feltételezés, hogy amennyiben a gyermeket természeti eredetű biológiai és pszichológiai képességei, valamint önálló érdeklődése alapján nevelnék az iskolában, akkor a jövő társadalma igazságosabb lenne, míg legvégül mindenki a képességei és a szükségletei alapján élhet majd.

Ez az ismert nézet a polgári (kapitalista) berendezkedés pedagógiai-lélektani nyelven megfogalmazott kritikája.

Ebben a fényben nézve a gyermek biológiai tulajdonságainak kibontakoztatása eleve feltételezi egy új társadalmi berendezkedés létét, s ebben a világképben a tehetségek, a tehetséges gyermekek egyfajta élesapátot alkotnak.

*Nem szokatlan az emberiség kultúrájában, hogy a (gabona) maghoz, a kölyök állathoz, a gyermekhez a csíralét képzele kötődik, amely azért értékes, mert magában hordozza jövő ígéretét, miként az ez évi aratás tartalmazza a következő évi termés lehetőségét is. Az isteneknek szánt gyakori áldozatok e becsesnek és értékesnek tartott dolgok. Ugyanez érzékelhető ebben a reformpedagógiai attitűdben is: a gyermek a jobb jövő, egy szebb társadalom ígérete.*

### **A gyermek-kép alkotói és hordozói a múlt századfordulón Magyarországon**

Az új társadalom kívánatos berendezéséről számos elméleti irány és mozgalom alakult, olvadt össze vagy szűnt meg, s tagjainak nagy és sokrétű aktivitása a korszak egyik jellegzetessége. Közös bennük, hogy a radikalizmus eltérő fokán valami újat és tisztát akartak, olyat, ami hangsúlyozottan nem olyan, mint a rossz régi. Csupán az érzékeltetés kedvéért és az oktatás területére gyakorolt hatás szempontja miatt fontos a baloldali, polgári radikális filozófusok, művészek, politikusok csoportjára egy pillantást vetni: *Jászi Osz-*

kár; Lukács György, Szabó Ervin, Kúnfi (Kunfi) Zsigmond a Vasárnapi és a Galilei kör, a Társadalomtudományi Társaság nevét kell itt megemlíteni, melyek tagjai gyakorta tartottak előadást a *Bárzsi István* polgármestersége alatt felépített és eszmei központnak szánt Fővárosi Pedagógiai Szeminárium épületében. S csakis az új-keresés, a természet felé fordulás, a tiszta forrás iránti áhítat miatt említjük meg *Bartók Bélát* és *Kodály Zoltánt* együtt, és ugyanezért tesszük ebbe a csoportba a Gödöllői Művészeti kört is. A sor igen hosszú, de legyen itt ennyi elég.

A másik nagyobb csoport a pszichológusoké. Ez az akkor még új tudomány, mint minden ilyen, sokat ígért, s ez vonzotta az újat keresőket és az egyéni lélek és társadalmi viszonyok átalakításában gondolkodó jeles személyeket, pszicho-analitikusokat, vagy Stanley Hall híveit, követőit. Ne feledjük, hogy a lélektan ekkor még nézet, szemlélet, irány, szakmaszerűsége, inhere ns logikája ezidőtájt szilárdul meg.

A harmadik nagy csoport a pedagógusoké. E nők és férfiak nemcsak szellemi, hanem társasági szinten is kapcsolódtak az előbbiekhöz, s sokuk gondolkodása, életvitele jelentős mértékben eltért az átlagos pedagógus életmódtól, nemcsak az első világháború előtti boldog békeidőben, hanem a későbbi életútjuk során is egy jóval zaklatottabb világban. (Nagy P., 2004) Ez a kör, az előzőekben említett két területről származó elméleteket és szemléleteket transzformálta a pedagógia világába, és valóra kívánta váltani ezeket az elveket. E kör teoretikusai a népiskolai és polgári iskolai szinthez kapcsolódtak, iskolát szervező híveik is ezen az oktatási szinten fejtették ki tevékenységüket, s feltűnő, hogy teljes egészében hiányoztak a társadalmi kiválóság legitimitását adó gimnáziumi tanárság képviselői.

Ennek az antikapitalista szellemi vonulatnak a képviselői az első világháború végén a 1918/19-es forradalmakban kormányzati szerephez jutottak. Ami korábban csak a művészeknek és az iskolát alapító pedagógusoknak adatott meg, az most a filozófusoknak, szociológusoknak, mozgalmároknak is: nemcsak terveket szőni,

hanem az elképzeléseket valóra váltani lehetett. Tudjuk, hogy a Tanácsköztársaság bukásával együtt e baloldali reformeszmék diszkreditálódnak, s a bukott forradalomban történekeért, a drámai bel- és külpolitikai következményekért a politikai baloldalt és a zsidókat tették felelőssé.

### **A magyar reformpedagógia, a Magyar Gyermektanulmányi Társaság az I. Világháború után**

Az elvesztett háború következményei sokszerűen hatottak. Az ország területi veszteségeivel járó trianoni békekötés közvetlenül jelentkező nyilvánvaló következménye a határon túl maradt drámai rossz helyzete; az általános szegénység és nemzeti érzület megerősödése, amely a szomszédos új kis államok, a magyarországi nemzetiségek, főként a németek és a zsidók ellen irányult.

A kialakult állapotok vezettek el a háború előtti polgári demokráciában való csatlósáshoz: rossz a liberális parlamentarizmus és rossz a politikai, gazdasági és katonai vezetők kiválasztásának mechanizmusa, ide értve az iskolát is, hiszen az bizonyítottan kudarcot valló vezetőket képez. Abban a régi, szelektív iskolában a származás számított, nem a tehetség, az oktatás és nem a nevelés volt az elsődleges; a tananyag túlsúlyolt, tudományalapú és nem életszerű volt.

Megváltozott a közgondolkodás az I. világháború végén, jobb és baloldali nézetek hordozói a munkás és paraszti, kispolgári katonatömegekre alapozó új társadalom felépítésének ígézetében éltek, amelyben a szociális igazság, a nagyobb egyenlőség, a természettől kapott képességek és nem a származás a meghatározó. Ebben a közegben a régi társadalommal együtt élő iskola hibái még riasztóbban látszottak. Hibás az iskola, mert a nép rosszul érezte magát benne, és úgy érezte, hogy felesleges és feleslegesen tanul. Az iskola nem a népé.

#### *A tehetséges gyermekek rajzkiállítás*

Ebben a közegben szervezik meg 1922-ben Nagy László irányításával a rajzkiállítást

tást még a régi reformpedagógiai elvek alapján. A pedagógia és a művészetek kapcsolatának hangsúlyos volta ismert eleme az életreform mozgalmaknak, az önkifejezés, a személyiség totalitását látták a kedély alapján folytatott művészeti tevékenységben. Nagy László azt írja beszámolójában, hogy a közönség „belátta, hogy a rajzoló képesség általános tulajdonsága az embernek. Ez minden normális emberben kifejleszthető az alkalmazhatóságnak bizonyos fokáig”. (Nagy, 1922. 27.)

A rajz tehetség az ember általános tulajdonsága, és nem szakmaszerű, foglalkozáshoz kötött dolog, s az élet, a személyiség fontos eleme, a művészet az önkifejezés eszköze, és ezért öncélú, nem a társadalmi hasznosság a szempont. „Belátta a közönség, hogy a rajzoló talentum nem jelent csupán művészeti talentumot”. (Nagy, 1922. 27.)

Ami a személyiség tekintetében önérték, az az iskola valós világában már nem. A rajzolás emancipatorikus szükségletének kielégítése érvet ad az iskolai oktatásban a tantárgyak hierarchiájában a rajz alacsony presztízsének és óraszámának növelésére is. A képességfejlesztő tárgynak azonos megítélés alá kellene esnie a tudományalapú tárgyakéval. „Belátta [a közönség], hogy azon szellemi kincsek között, melyeket gyermekeinkben felraktározni törekszünk, a rajz nem foglalja el az utolsó helyet, sőt a többivel legalább egyenlő értékű.” (Nagy, 1922. 27.)

Ugyanezt a felfogást vallja az Új iskola igazgatónöje, Domokosné is, szerinte is a tudományalapú tudás alternatívája a művészet. „Miert mintázza az iskola a tudóst, és nem a művészt?” – kérdezte az igazgatónő, aki helytelennek vélte, hogy kora iskoláiban nem kapott elég teret az alkotás, a beleérző, intuitív megérzésekre alapozott ismeretszerzés”. (Jankovits, 1935/36. 173.)

A tehetség azonos a kreativitással és az alkotással, melynek nincs iránya – ebben a felfogásban –, mint a fenti esetben a rajznak. Ugyanez a gondolat Nagy László megfogalmazásában: „Tehetség az összes biológiai és pszichológiai erők magasabb fejlettségi foka és alkotásokra törekvő iránya.” (Nagy L., 1930, 81.)

A tehetség természettudományos képződmény e felfogásban, amely – tértől és időtől független – alkotásban manifesztálódik. Nagy részletesen is kifejti a tehetség szakmai összetevőit:

„A tehetség egészének különleges részletszerű megnyilvánulásai lehetnek:

- a nagyfokú fantázia s kombináló képesség, ez az, ami leginkább szembeötlik a tehetségben;

- a jellem, az akaratereő nagysága, alkotásokra törekvő iránya;

- a nagy tudás, az elemző és rendszerező elme nagysága, alkotásra törekvése;

- a mozgásokban rejlő testi erő, ügyesség, szépség.” (Nagy, 1922. 81–82.)

Voltaképpen egyfajta tehetségfilozófiai eszmefuttatás, pedagógiai filozófia a tehetség leírása, amelynek empirikus alapja naiv gyermek- és társadalomkép, amelyet a gondolkodó személyes tapasztalati és morálja, világlátása tesz egésszé.

Az így felállított fogalmak alapján jut el a társadalmi kiválóság kritériumához Nagy László: az legyen vezető, akinek a legteljesebb a személyisége:

„Talán sikerült rámutatnunk [a tehetséges gyermekek rajzkiállítására kapcsán] a mai kor azon feladatára, hogy céltudatosan kell törekednünk nemzetünk vezető egyéniségeinek kiképzésére, természetesen, itt nem csupán a politikai vezetőkre, hanem a termelőmunka vezetőire is gondolunk.” (Nagy, 1922. 81–82.)

E gondolkodásban megfogalmazódik az ekkor már általánossá váló „vezért elv” elfogadásának feltétele: a jó biológiai képességekkel rendelkező és helyesen kiképzett, pontosabban nevelt gyermekből legyen vezető az élet minden fontos pontján. Ez az érvrendszer üti a 19. századi társadalom berendezkedésének elvét, amely nem kiválasztottakban, vezérekben gondolkodott, hanem szabad választásokon alapuló parlamenti demokráciát tételzett fel. E reformpedagógiai gondolat elveti a racionalitást, az egyéni erőfeszítés értékét és elveti a szintén felvilágosodás-eredetű, ismeretalapú herbarti felfogásban szervezett iskolai, pontosabban gimnáziumi tudás legitimációját is. (Németh és Pukánszky, 2004. 427–457.)

Nagy László munkássága jórészt teoretikus, a vonzereje ideológiájában és nem a praxisban mutatkozott, még akkor is, ha néhány magániskola ezen útmutatások és tervek alapján működött. Szellemi hatása a fontosabb és jelentősebb. Alapvetően azért, mert szakmai-tudományos legitimitációt adott a biológiai alapú megkülönböztetéseknek, még akkor is, ha nem ez volt a szándéka.

#### *A tehetség empirikus értelmezése*

A húszas évek Magyarországon, a bel- és külpolitikai válságok, traumák éveiben a tehetség fogalma is átértelmeződik, de éppen olyan természeti-biológiai eredetűnek tekintik, mint a reformpedagógiai jelesei. A tehetség már nem a gyermeki léthez, állapothoz kötődik, hanem a fajhoz. Vannak tehetséges és kevésbé tehetséges népek, és van magas értékekkel rendelkező nordikus néplélek is, aminek összetevőire például *Rudolf Steiner* oslói előadásában kitért még a háború előtt. (*Staudenmaier*, 2000)

A zsidó származásúakat a felsőoktatásból kizáró törvény ezen időszak szülötte. Voltaképpen a (magyar) faj éppen olyan objektív és abszolút, mint a „gyermek” a reformpedagógusok fogalomrendszerében. Csakhogy ebben a felfogásban a tehetséges gyermek egy tehetséges nép fiatal példánya.

A Magyar Tehetségek Megmentésére Alakult Mozgalom tanítói végzettségű vezetője *Huszár Károly*, a volt miniszterelnök a már említett rajzkiállításon ismertette a „Magyar tehetségek megmentése” felhívását. Azok érdekében emelte fel a szavát, akik a trianoni döntés következményeként sínylődni kényszerülnek, illetve akiknek az általános elszegényedésben nincs pénzük középiskolát látogatni.

Huszár nem véletlenül kapta a megnyitó beszéd megtartásának lehetőségét, ahogy *Körösfi-Kriesch Aladár* a gödöllői művésztelepről sem, aki szintén beszédet mondhatott. Nagy László kitérőként költődését mutatja e két személy. Huszár Károly eszmerendszeréhez Nagy Lászlót a háborús élményeket ábrázoló gyermekrajzok lélektani elemzése köti, a *Körösfi-*

*Kriesch Aladár* képviselte kultúrájához pedig a személyiséget felszabadító rajzolás, a művészet, amihez ő maga a szakmát: a gyermeki lélek megismerésének technikáját adta.

A Magyar Gyermektanulmányi Társaság 1923-ban úgy dönt, hogy megismétli a rajzkiállítást, melyet ismét Huszár Károly nyitott meg 1926-ban, és örömmel állapította meg a magyarság természeti eredetű képességeinek nagyszerű megnyilvánulását: „A magyar őserő feltörése és felcsillogása tűnik itt elénk. Ami előttünk áll, bizonyítéka annak, hogy a magyar élet gyökértalajában egészséges energiák szunnyadnak, s igyekeznek felkészülni, hogy a múltban megszerzett kulturális erőt a jövőnk átadhassák”. (*Ozorai és Bálint*, 1927, 17.)

A tehetség fontos politikai kérdéssé válik. 1926. február 2-án Országos Tehetségvédelmi Kongresszust szervez a Magyar Gyermektanulmányi és Gyakorlati Lélektani Társaság. A fő szónok *Klebersberg Kunó*, vallás- és közoktatásügyi miniszter, aki megnyitó beszédében kitért a tehetség problémájára, megemlítette a bécsi és a berlini Collegium Hungaricum alapítását és az ösztöndíjrendszer kiépítését, valamint a tervezet középiskolai reform kapcsán kiemelte a tehetségmentés feladatait. A bárhogy is értelmezett tehetség államügy lett, kikerült az iskolában és gyermekben gondolkodó – többnyire a következményekkel számolni nem tudó – pedagógusok és filozófusok köréből.

A tanügyigazgatás eleme lett e természeti potenciál vizsgálata, voltaképpen a teljes oktatási rendszer minden elemének hivatali kötelessége a helyes magatartás, az igyekezet és a biológiai adottság megfigyelése és jelentése. „Magyarországon minden nyilvános oktató-intézetének vezetője – tehát kezdve az egyetemtől le a legalsó fokú iskoláig –, ha iskolájukban olyan gyermeket találunk, akik példás magaviseletén és szorgalmán felül különös tehetséggel tűnik ki, erről a vallás- és közoktatásügyi minisztertől megszabott módon jelentést tartozik tenni ahhoz a szervhez, akit a miniszter kijelöl”. (*Ozorai és Bálint*, 1927, 41.)

A személyiséget, a magatartást ellenőrző totális állam kialakulásának első lépéseinél vagyunk ekkor, ahol a közérdek érdekében az egyént megméri.

A pedagógus hivatás részévé ekkor válik a tehetség felismerése és az erények vizsgálata, s a családok körülményeinek követése is: a tanárok kötelező állami feladatot látnak el. Ahogy a miniszter mondta: „A kiválasztottak tehetségéről, tanulmányi előmeneteléről, jellembéli kiválóságairól, családi és szociális körülményeiről szóló hivatalos értesítés tantestületi jegyzőkönyvben az igazgatók útján legkésőbb március 31-g küldendő el hozzám (Budapest, Országház). (Ozorai és Bálint, 1927, 41.)

Az iskolai szakszerűség újabb elemmel gazdagodott.

A húszas évek végére kialakultak a faji alapú szelekció ideológiai és szervezeti feltételei. A természetelvű személynység tana, amely egyfelől a pedagógus foglalkozás részévé válik (a képességek kibontakoztatása), másfelől az embercsoportok közötti különbség eszméje és ezen szempontok intézményes kezelésének a módja a tanügyi igazgatásban.

### A tehetség és a faj, a népi gondolat

A magyar faj tehetséges egyedei kiválasztásának eszméje éppen olyan anti-intellektuális, mint a gyermektanulmányi mozgalom, a különbség azonban nem csekély: a gyermek helyét a faj veszi át. Nem a tudás és az ismeret a meghatározó a társadalmi kiválóság tekintetében, hanem a biológikum, amely tudatos munkával, nemesítéssel, kiválasztással feljavítható.

Ennek az eszmerendszernek jó színvonalú képviselője Somogyi József polgári iskolai tanár. A „Tehetség és eugenika” című könyvében kifejtettek szerint a tehet-

ség a természet ajándéka, s ezért ezt a kedvező tulajdonságot kell tudatos munkával megőrizni és kiválasztással pedagógiai munkával nemesíteni.

Ez az álláspont igen régi, és mind a mai napig egy nem lezárt vita korai eleme, ugyanezekről vitáznak az intelligencia quotiens jelentéséről, tartalmáról szólva évtizedek óta. (Vajda, 2002)

A szociális és a gyermekek iránti érzékenységet mutató pedagógus képe rajzolódik elénk, ha felidézzük: Somogyi meglátása szerint elkerülhetetlen az egyéni képességekhez igazodó tananyagcsökkentés. „A jövő szempontjából, a nemzet, a faj eugenetikai érdekeit tekintve túlméretezett tanulmányi rendszer valóságos rablógazdálkodás a tehetségekkel, végkiárúsítása

szellemi értékeinknek...”. (Somogyi, 1934, 386.)

A teendő: „Elsősorban szükséges, hogy minden egyén tehetségéhez a legmegfelelőbb és minden életpályához a valóban szükséges kvalifikációt elfogulatlan objektivitással megállapítsuk...” Az egyének szakszerű

vizsgálata és pozitivisták eszközökkel történő mérése szükséges egyfelől. Továbbá: Ma már külföldön mértékadó körökben igen erélyes hangon követelik a túlméretezett, nemzetpusztító ’tanulmányi örület’ korlátozását....” (Somogyi, 1934, 386–87.)

Az anti-intellektuális eredetű „tanulmányi örület”-kritika a nemzetiszocializmust építő Németország felől jön. Ez a felfogás rokon Adolf Hitlerével: „Az államnak kötelessége az, hogy a néptársak körében a legnagyobb gondossággal és pontossággal kiválassza és a köz szolgálatába állítsa a természet által láthatólag a legnagyobb tehetséggel megáldott emberanyagot... Egy nép nagyságának az is egyik fontos feltétele, hogy sikerül-e a legrátermettebb embereket a megfelelő munkakörbe kiképezni és a köz szolgálatába állítani”.

*A magyar faj (tehát nem német, nem zsidó) tisztaságának a megőrzése az egyik cél. A tisztaságot a szociálisan leghátrányosabb helyzetű, a falun (tehát nem a városban) élő parasztság és gyermekei többszörösen is hordozzák: itt van a tehetségraktár, itt őrződött meg leginkább a természet és a művészet értéke, a kreativitás.*

A fenti tehetségfelfogás alapján rekonstruálható egy gondolati séma. Az új társadalom új iskolájában nem a tudomány-alapú tantárgyi és szelektív iskolarendszeren keresztül, továbbá nem a munkaerőpiaci verseny érdekei szerint, hanem lélektani, pedagógiai, fajtudományi szempontból kell kiválasztani a fajból a különböző biológiai potenciállal rendelkező egyedeket, és képességeik szerint a társadalmi munkamegosztás megfelelő helyére helyezni.

Ugyanerről ír *Szombatfalvi György*, az egészen más célokat követő Társadalomtudományi Társaság titkára is a negyvenes évek elején:

„A nemzetfejlesztő politikának igen fontos része a nemzetnevelés. Sikere főként ennek helyes irányításán fordul meg. A helyes kifejezés itt azt jelenti, nemzetnevelés intézményei útján a kulturpolitikus céltudatosan meg akarja valósítani azt a társadalmi eszményt, hogy mindenki a képességeinek leginkább megfelelő munkahelyre készüljön, és mindenki kapja meg a társadalmi funkciójának betöltéséhez kívánt legjobb pedagógiai előképzést.” (*Szombatfalvi*, 1941, 124–128.)

Nincs verseny és nincs hierarchia, mert az egyenlőséget a személyiség egyenlősége garantálja, amelyet jó pedagógia, jól megszervezett iskola és megfelelő pályaválasztási tanácsadás segít elő.

Ugyanebbe az eszmerendszerbe tagolódnak a magyar faj tisztaságát és a társadalmi igazságosságot összekötő tehetségmentő állami és egyházi akciók is, nem kis részben az úgynevezett népi írók kezdeményezésére. A népi írók és a népi pedagógusok mozgalma szerint a biológiai tehetség és a szociális kiválóság egymásnak való megfeleltetése a feladat.

A magyar faj (tehát nem német, nem zsidó) tisztaságának a megőrzése az egyik cél. A tisztaságot a szociálisan leghátrányosabb helyzetű, a falun (tehát nem a városban) élő parasztság és gyermekei többszörösen is hordozzák: itt van a tehességraktár, itt őrződött meg leginkább a természet és a művészet értéke, a kreativitás.

A népi írók mozgalmanak vezéralakja, *Németh László* érvel a parasztok vezető szerepét szorgalmazó intézmény, a „nép Eötvös kollégiuma” mellett, nevéhez kötődik az első gimnáziumi, nem tudomány-alapú műveltséget képviselő tananyag.

A harmincas évek végétől, a negyvenes évek elejétől állami tehetségmentő akciók indulnak, párhuzamosan a zsidókat a gazdasági és politikai életből kizorító törvények elfogadásával. (1938, 39, 41.) Ennek az időszaknak a terméke a Horthy Miklós-ösztöndíjalap (1937) a szegénysorú tehetségek támogatására. Megszületik a felsőfokú oktatásra járó népi tehetségek, – a neves néprajztudósról, *Gyóffy István*ról elnevezett – kollégiuma is. Országos szintű állami tehetségmentő akciók indulnak, melyben 70-80 gimnázium vesz részt, tudományos eszközökkel, tesztekkel választják ki a tehetségesnek ítélt paraszt származású fiatalokat. Meg kell még említeni a református gimnáziumok akcióit. Ekkor javasolja *Zilahy Lajos* író a Kelet Népe 1939 decemberi számában a Kiválóak Iskolájának megteremtését, és ebben az időszakban kezd virágozni a népfőiskolai mozgalom.

### A gyermektanulmányozás sorsa

A századelőn virágzó gyermektanulmányozás mozgalma az idők során két ágra bomlik. Néhány tranzigálótól (pl. *Imre Sándor*) és ezotéria felé fordulótól eltekintve (*Domonkos László*) a szereplők hol a politikai jobb, hol a baloldal irányába mozdulnak, s a politikai irányuknak megfelelően tekintenek a gyermekre. A szakmai megközelítési módja korrelál a politikai attitűdjeikkel.

Egyik ág a nemzetnevelő pedagógus – pedagógus-cserkész – papi ág. A Gyermektanulmányi Társaság élén a harmincas években már katolikus papok állnak, *Bognár Cecil* és *Koszterszitz József*, vagy a cserkészek körében népszerű *Kosztér atya*, abácsi főesperes áll, akinek két munkáját történetesen 1945 után fasiszta tartalmúnak ítélik, és kivonják a közkönyvtárakból.

Ugyanebbe a körbe tartozik a nemzet egészét nevelni szándékozó, a magyar pa-

rasztságot felemelni kívánó Imre Sándor és a debreceni pedagógusok, akik a szociális és nemzeti szempontokat jól tudták egymáshoz illeszteni a gyermek érdekében. Ez az a kör, amelyik a közoktatásból köznevelést csinál és amelyik komoly szerepet játszik 1945 után az iskolarendszer alapjait átalakító egységes nyolc osztályos általános iskola megteremtésében, és a reformpedagógia pozitívista hagyományait – mérések és értékelések – és kultúráját vizsgálja tovább. A református, a tanárból pszichológussá lett sárospataki *Harsányi István* tartozik még e körbe.

A másik irány a baloldali és származásuk miatt üldözést elszenvedő ág, alapvetően pszichológusok, többségük pszichoanalitikus: a gyermeket mint olyant, s nem mint faj egyedét vizsgálják, s eszméik szinte változatlanul azonosak az első világháború előtti időszak uralkodó gondolatáramlatokkal. A *Hermann-házaspár*, *Pickler Emmy*, *Mérei Ferenc* és *Földes Ferenc* nevét említhetem meg, kihagyva sokakat.

Ez a vonulat antikapitalista, piacellenes, kollektivisták és egyenlőségelvű, csakhogy a társadalmi egyenlőséget nem a faj, hanem az uralkodó polgári osztályok elsöpülésével, a munkás és a paraszti osztály fel-emelésével képzelel el egy olyan társadalomban, amelyben nincs elidegenedés, kizsákmányolás, hierarchia, s amelynek a megvalósítására komoly reményt láttak a második világháborút követő években.

A mozgalom jobboldali ága veszít a második világháború után, és a másik, a baloldal képviselői kerülnek vissza a hatalomba, de csak néhány évig, amíg a negyvenes évek végétől valamennyi iskolát társadalmi tulajdonba veszik, hogy megte-remtődjenek a társadalom és az egyén szükségleteit kielégítő pedagógia szervezeti keretei.

Olyan társadalom építését ígérte az akkori politikai berendezkedés, amelyik valóra váltja mindazokat az álmokat, amelyeket még az első világháború előtt a társadalom megújítói reméltek, s ezért feleslegesnek ítélték a tehetségmentés korábbi formáit, a népi kollégiumokat, a reformpedagógiai, az egyházi iskolákat.

A dolog természetéből fakad, hogy az utópiák sohasem valósulnak meg, s csak a szocialista rendszer bukását követően jelennek meg újra azok az életmódkísérletek és alternatív pedagógiák, amelyek a polgári társadalom iskoláját ugyanazzal az antikapitalista attitűddel és közel azonos érvekkel támadják, mint száz évvel ezelőtti eszmei elődeik: a baj az, hogy az iskola hierarchikus, intellektuális, tudomány-alapú tantárgyi rendszert követ, haszontalan ismereteket oktatnak, szelektív és buktat, a személyiség totalitásának fejlesztését elhanyagolja a tevékenységi rendszerében és a tanulók értékelési módjában. A gyermek mindenek felett álló érdekeiről beszélnek, mint Ellen Key, csakhogy azt a jövőt, amit 1900-ban ígért nekünk, már ismerhetjük a 20. századi társadalom és oktatás történetéből.

### Jegyzet

(1) Az előadásomban nagymértékben hagyatkoztam Zibolen Endre e témában szerkesztett munkájára, és előszavára. (*Zibolen*, 1986)

(2) Darwin unokatevére volt.

(3) Az idézet így folytatódik „és azt sem foghatják fel, hogy éppen olyan kevésbé van hatalmuk és joguk ennek az új lénynek törvényeket szabni, mint ahogy arra sincs hatalmuk és joguk, hogy a csillagok pályáját előírják” (uo.) A szülőnek tudomásul kell vennie tehát a gyermek abszolút voltát.

### Irodalom

Galton, Francis (1999): *Hereditary Genius: An Inquiry into Its Laws and Consequences*. Macmillan, London. (Reprinted: Thoemmes Press, Bristol, 1999)

Jankovits Miklós (1935/36): Domokos Lászlóné és Blaskovich Edit: Az alkotó munka az Új Iskolában c. könyvéről. *Pedagógiai Szeminárium*, 3.

Key, Ellen (1976): *A gyermek évszázada*. Tankönyvkiadó, Budapest.

Nagy László (1930): *A tehetség kifejlődésének fő tényezői. Tehetség problémák*. A magyar Gyermektanulmányi és Gyakorlati Lélektani Társaság Pszichológiai Szemináriumában előadták: Balassa László, Hermann Imre stb. Budapest.

Nagy László (1922, szerk.): *A tehetséges gyermek*. Budapest. 27–29.

Nagy Péter Tibor (2004): Az alternativitás formái a magyar oktatástörténetben. *Edicatio*, 1.

Németh András – Ehrenhard Skiera (1999): *Reformpedagógia és az iskola reformja*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Németh – Pukánszky (2004): *A pedagógia problémátörténete*. Gondolat, Budapest

Ozorai Frigyes – Bálint Antal (szerk.) (1927): *Tehetségvédelem és pályaválasztás. Az 1926. évi február hó 2-án és 3-én tartott országos kongresszus naplója, a tehetséges ifjak második kiállításának leírása és kapcsolatos mozgalmak ismertetése*. Budapest.

Skiera, Ehrenhard (2004): *Az életreform-mozgalmak és a reformpedagógia. Iskolakultúra*, 3.

Somogyi József (1934): *Tehetség és eugenika. A tehetség biológiai, pszichológiai és szociológiai vizsgálata*. Eggenberger-féle könyvkereskedés, Budapest

Staudenmaier, Peter (2000): *Anthroposophy and Eco-*

*fascism*. Humanist, No. 2. <http://www.social-ecology.org/article.php>.

Szombatfalvi György (1941): *Nép és Családvédelem*. December.

Vajda Zsuzsa (szerk., 2002): *Az intelligencia és az IQ-vita*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Zibolen Endre (1986): *Tehetségmentés az iskolában 1920–1944*. Oktatáskutató Intézet, Budapest.

**Sáska Géza**

*Oktatáspolitikai Csoport, Felsőoktatási Kutatóintézet, Professzorok Háza*

## Mikrotörténeti morzsák régen volt könyvtárakból

*Egy szög miatt a patkó elveszett.*

*A patkó miatt a ló elveszett.*

*A ló miatt a lovas elveszett.*

*A lovas miatt a csata elveszett.*

*A csata miatt az ország elveszett.*

*Máskor verd be jól a patkószeget!*

*(angol népdal, ford.: Károlyi Amy)*

*Amikor több mint negyedszázada Szegeden megfogalmazódott, hogy be kellene teljesíteni eleink abbéli szorgoskodását, hogy a magyar könyvkultúra múltjára vonatkozó adatokat összegereblyézzék, még senki sem gondolta végig, hogy a munkának mennyi érdekes mellékterméke, hozadéka, meggondolni érdemes adalékanyaga lesz.*

Jó esetben a régmúlt korok eseményei főbb vonalaikban rekonstruálhatóak, s ez egybe is esik az ember olyatén megismerési vágyával, hogy lényeglátóan, szintézisszerű anyaggal szeret a tanulások levonásához fogni. Ennek ellentmondani látszik egy másik fajta kíváncsiság tagadhatatlan megléte, az, amelyik a részletekben szeret tobzódni, amelyiknek megismerési vágya feneketlen, s amelyik fennen hirdeti: az ördög maga is a részletekben lakozik. Ne tagadjuk, egy tőről fakad ez a pletykával, a kávéházi konradok mindentudásával, de ikertestvére közben a precíz nyomozásnak, a mozgatórugók és indítékok végtelen finom hálója felderítésének is. A rekonstrukció tárgya a Múlt maga, ahogy megtörtént. Az összes finom részlet. Abban a formában, ahogy a rendőrinspek-

tor ered az események nyomába, akár öncélúnak tűnően is rágódva apró pontokon, mozaikdarabkákat egymás mellé rakva.

A következőkben ilyen apró részletek, piciny, talán lényegtelennek tűnő mozzanatok között járunk. Gondosan kerüljük a nagy összefüggéseket, s mindezt abban a hitben, hogy ez a mikrovilág tanulságaival mégis része lesz egy nagy, tökéletesnek képzelt majdani szintézisnek.

Nyilvánvaló volt, hogy a magyar nyomdászat kezdetétől a könyvnyomtatás olcsó tömegtermelési korszakáig húzódó, mintegy 250 évet azért érdemes könyv- és olvasmánytörténetileg feltárni, mert a hódoltság korával, a „magyar romlás évszázadával” való egybeesése okán nagyon sok sztereotípiát terhelte ezt a kort. Ez az előítéletes, s nem egyszer megalapozatlan



gondolkodás szinte lehetetlenné tette, hogy a magyar tudományosság európai kapcsolódásáról valós kép alakuljon ki. A bölcsész embernek amúgy sem igazán kenyerere a statisztikákban, száraz adatokban való gondolkodás, főként nem, ha a szellem áramlásáról van végső soron szó, így a két és fél évszázad könyvtárkatalógusainak, könyvjegyzékeinek feldolgozása, még a maga töredékességében is olyan kvantitatív támpontokat adhatott, amely egy megalapozottabb helyzetkép följazolását segíthette és segíti elő.

Nyilván a történet inentől kezdve a makromutatókról szólhatna. Arról, hogy statisztikailag hogyan és hány módon fogható meg és mutatható be, mi módon recipiálta a magyar kultúra az európaiat. Hogyan és milyen része jutott el a kortársi tudományosságnak a hódoltság széléig? Ismerte-e, és ha igen, milyen mértékben a legfontosabb tudós sikerkönyveket a debreceni, sárospataki tanár, hasonlítanak-e a kor magyar polgárkönyvtárai a kortársi Európa városaiban megfigyelhetőkhöz? Milyen ezeknek a könyvtáraknak az összetétele, belső rendje, kik voltak a tulajdonosok, s milyen az ő területi, vallási és társadalmi réteg szerinti megoszlásuk? S mindezek az adatok hogyan s mi módon korrelálnak egymással?

### Egy különös forrástípus

Kevés értelmiségi ember állja meg, ha idegenbe téved és ott is egy házi könyvtárba, hogy ne próbálja leolvasni a tulajdonos egyfajta szellemi lenyomatát a polcokról. Ahogy az ember szeme végighalad a könyvgerinceken, a jó könyvtárban szinte veséig lát. Nyilvánvaló, hogy ennek a szellemi rekonstrukciónak a feladata a legizgalmasabb akkor is, ha egy – ma már csak könyvjegyzék, összeírás formájában létező – múltbéli könyvtár „bejárása” a cél. Csakhogy micsoda különbség az, hogy szinte teljesen ismeretlen terepen járunk. A témában még alig jártas bölcsész-hallgatóként pontosan az a kihívás ragadt meg anno, hogy várakozással ellentétben nem „szólaltak meg” a könyvek,

a rengeteg cím, címtöredék, rövidített leírás, nemegyszer ragadványnév teljesen kusza, ismeretlen világot alkotott. Persze gondoljanak bele: egy íróasztalnál ülnek, s valaki a létra tetejéről „diktálja” a polcon lévő könyvek adatait, s a „feltáró” munka inventarium jellegű, s nem tudós igényű. Magyarán haladni kell, sürget az idő. Nyilván amit lehet, le sem vesz a kolléga a polcra, a gerincfelirat is elég lesz. Ha lehet, nem kell a teljes cím, azonos kultúrában nőttünk fel, félszavakból is értjük egymást. Vagy nem értjük és félreértjük. Csak gondolat kíséret: ma még mindenki érti az illetén leírásokat „6 kötet spenót”, „két kötetes nagy Ország” vagy „akadémiai tizkötetes”, „régii magyar narancssárga bibliográfia” stb. Ma még. Továbbgondolva: képzeljék el a listát, amely fölött ott kuporog a távoli jövő filozofa, s a tételek bibliográfiai átalakításán dolgozik.

Apró részleteiben rekonstruálni a múlt egy pillanatát: ezt ma mikrotörténelemnek mondják. A könyvtörténet forrásainak számtalan része, mozzanata figyelmeztet arra, hogy talán olykor a lényegi ismeret ebben a mikrotörténeti mozzanatban van, s nem a primer információban. Hiszen, ha továbbrajzoljuk gondolatban a könyvtárát összeíró páros képét, akkor érdekes megfontolások merülnek fel. Vegyük ezeket most röviden górcső alá!

A forráscsoport, amelyből a könyvjegyzékek előkerültek, a városi adminisztráció jellegzetes terméke. A leggyakoribb forma, a hagyatéki összeírás (inventarium) úgy készült, hogy a városbíró utasítására a város belső tanácsából néhány polgár és a jegyző kimentek a helyszínre, és összeírták az ott talált javakat. Legtöbb esetben a könyvek önálló korpuszt jelentenek: „Catalogus librorum” vagy „Az könyvek száma” megjelöléssel. Az összeírás valószínűleg diktálás után történhetett, erre utalnak a tipikusnak mondható félrehallások, likvidatévesztések. *Reusnerus* nevéből így lesz *Rajznerus*, így ír az összeíró *Révay Péter* neve helyett *Lévait* vagy *Bidenbachius* helyett *Pidenpachiust* stb. Egy kőszegi anyagnál szinte nyilvánvaló lett egy idő után, hogy két tanulságot biztosan megállá-

píthatunk: a jegyző úr ott fent a létrán, azon a bizonyos 1664-es kora tavaszi napon erősen megfázott, s a másik, hogy segítője az asztalnál nem korrigálta, mert nem ismerte a pöszén, „náthásan” mondott neveket. Ezek a tévesztések tehát forrásértékűek, hiszen a lejegyző személyek műveltségére, ha tetszik a korabeli átlagpolgár olvasmánykultúrájára vetnek fényt.

Folytassuk tovább a mai elképzelt összeírás és régműbeli inventáriumművelés lélektanának összehasonlító vizsgálatát. A rövidített címfelvételek nemigen készülhettek a korban általános barokk címlapok

után, hiszen az rendkívül időigényes lett volna. Minden valószínűség szerint a diktáló az előtte fekvő könyv gerincéről olvasta le a címet. A 17. századelőn a városi polgár könyvei többnyire csontfehér olcsó hollandi kötést kaptak, tehát egyszerű fehér pergamenbe kötötték azokat. Ezt a kötéstípust a compactor nem igen látja el semmilyen felirattal; a rövidített címet sokszor maga a tulaj-

donos írja fel a gerinc sarkára, tollal. Legtöbb esetben ezt a címleírást használhatták fel a leírók, így tehát a leírások sokszor jellemzőbbek lehetnek az egykori könyvtulajdonosra, mint a lejegyzőre. Alig-alig felderíthető emeletes művelődéstörténeti rejtvény jön így persze létre. Hiszen, ha nem ismerjük a könyveket, nem tudhatjuk pontosan, hogy melyik tulajdonos írta rá a címet a gerincre; hogy a „rövidített inventárium leírás” ebből származik-e; nem rövidítette-e vagy éppen torzította-e tovább a kivonatolt címet? Sokszor a könyvtárakat kétszer, háromszor is összeírják. Ha az egyik tudja és fontosnak tartja például, hogy „Magyar Biblia az Karoly Gaspar versiója” és ugyanő fontosnak tartja, hogy „Magyar Biblia Molnar Alberté”, megtud-

juk, hogy milyen lényeglátóan állt hozzá a bibliafordítások kérdéséhez, ő maga legbelül mit tartott fontosnak. Ha a másik jegyző ugyanezen könyveket kézbe véve csak annyit ír le, hogy „többféle magyar Bibliák”, az is jellemző. Tehát ismét csak egy szekundér forrás keletkezik: a könyvtár és köztünk ott van egy műveltség halvány lenyomata, egy emberé, akinek valamilyen viszonya volt a könyvekhez. Aki ismerte, vagy nem ismerte azokat, aki félreértette a címlapot, a gerincet, vagy akár kedvtelve becézte. Aki *Pázmány* „Kala-

uz...’-át leírja úgy, hogy Pázmány Petri másik vezetője, az elárulja, hogy a bíboros másik, kevésbé ismert könyvét is ismeri, „A sötét hajnalcsillag után bujdosó lutheristák vezetője” címűt.

Hasonló az attitűd, s a levonható következtetés is, amikor az inventátor nem címet, hanem a szerző nevével összekötött műfaji megjelölést használ. Ugye milyen árulkodó, amikor a hosszú barokk címek,

„Lethenyi uram visszavágása”, „Spangenberg posztillája”, vagy éppen „Andachtsbuch Gerhardi” köszönnek vissza a feljegyzésekben.

### Mennyit ér egy könyv?

Egyes könyvlistákon többször feltüntetik a könyv becsült árát is, általában forint és dénár értékben. Egy 1603-ban összeírt nyugat-magyarországi könyvtár esetében például az érték 3 rajnai forint és 4 dénár között váltakozik, de a legtöbb könyv becsült értéke egy forint alatt marad. Három forintra becsülték a Corpus Juris kétkötetes kiadását, míg egy *Horatius*-kötetet 4 dénárra. 1651-ben pedig a községi prédikátor könyveit becsülték fel. Értékük egy

és két magyar forint között váltakozik. *Alvinczy* prédikációskötetét egy forintra, *Wigandus* ‚Corpus Doctrinae’ című művének két kötetét pedig 3 forint 60 dénárra taksálták. A 23 könyv összértéke kb. 30 forint lehetett az összeírók szerint. Egy szintén kőszegi polgárasszony könyveinek leírásánál három német könyv esetében is jelzik a becüsök értékelési szempontjukat: „Nemet könyvek leven, bezültetnek ad fl. 1.” A legértékesebbek a nagy folio alakú Bibliák és postillás kötetek. *Ráday Gombkötő Mátvás* könyvjegyzékén (1669) olvashatjuk, hogy *Káldi* prédikációs kötetét 3 forintra, Bibliáját ugyanennyire, Pázmány ‚Kalauz...’-át pedig 2 forintra becsülték. *Thomas Kempis* kis alakú művét – valószínűleg a ‚De imitatione Christi’-t – pedig 40 dénárra.

Máshonnan tudjuk, hogy például az említett három forintért hónapokra lehetett korrepetitor diákot fogadni, vagy hogy a tisztességes ruhaneműk ára elérte az 1–2 forintot. Máshogy fogalmazva egy drágább kötet a 17. század világában egy tinó tehén árát érte, de egy olcsóbb magyar könyv ára is felért egy disznó értékével.

### Egy másik aspektus: az Idő

*Gurevics* ma már klasszikusnak számító alapvetése hívja fel talán legérzékletesebben a figyelmet arra, hogy a régmúlt korokban, így a vizsgált magyar 15–17. század világában is mennyire más dimenziók érvényesültek. A vizsgáló nehezen tudja saját gondolkodását kiszakítani abból a közegeből, amelyben egész életében jelen van, amelyhez szocializálódott. Hajlamosak vagyunk a történelmi kor tudását vagy nagyon alulbecsülni, vagy éppen egy ráhibázott véletlenből hamisan túlértékelni. Ha ránézünk *Mercator* majd 500 éves atlaszáira, néhol megdöbben a pontosság, s kénytelenek vagyunk belátni: művelt eleink hozzánk nagyon hasonló földrajzi dimenziókban képzeltek Európát. De az is mellbe vág, s maradjunk ennél a témánál, ha arra gondolunk, hogy a 18. század első felében katasztrofálisan nem tudták megállapítani még a legjobb hajósok sem a

hosszúsági fokot, mert egész egyszerűen nem volt elég pontos órájuk. Másrészt a megoldás ugyanígy megint csak ámulatra készítet: hiszen egy brit asztalos mester teszi le életműveként sorra azokat az órákat az admirálisnak, amelynek működő s kronométerhez méltó teljesítményt nyújtó példányai ma is elbűvölik a finommechanika értő nézőit a greenwich-i tengerészeti múzeumban.

Persze miközben ezeket az izgalmas, a mához is szívesen hasonlítható kérdéseket feltesszük, ki kell jelölnünk a határokat társadalmi értelemben is. Ha most nem is vizsgáljuk, tudnunk kell, egy, a mainál lényegesen szűkebb társadalmi rétegről beszélünk, bármelyik szempontunkat is érvényesítsük. A könyv, a könyvtár, a tudás előállításának és befogadásának részesei kevesen voltak, s persze maga a tudásanyag, s így a könyvmennyiség is kevésbé hasonlítható a maihoz. Nem is lehetne másként, hiszen egy 17. század közepi jól felszerelt könyvtár a maga 6–800 kötetével reprezentatívnak számított, s a tulajdonos érdeklődési körének megfelelő területeken akár európai értelemben is tájékozott literátort sejtetett.

A vizsgálati tér síkjainak ilyen körülhatárolása a régi könyves számára nem csupán a könyvekben megbúvó kortársi tudás értelmezésénél fontos, hanem a nagy feladat miatt is, amelyhez a legfontosabb kérdések: melyek az európai tudás recipiálásának időbeli mozzanatai nálunk? Milyen gyorsan és hogyan jutott el a tudás hozzánk? S milyen százalékban?

Becslések szerint a 16. századi Európa könyvterméséből közel 10% megjelenik a kortárs magyarországi jegyzékeken, ami hallatlan nagy arány, és a hozzáférési idő a legjobb esetekben nem volt több, mint egy-két év. A legjobb példa erre a *Thurzó*-könyvtár, amelynek jegyzéke 1611-es keltezésű és a könyvállomány 70 százaléka 1600 utáni kiadvány! A tudás könyvekben megragadható hozzáférési ideje aztán megnő a harmincéves háború miatt, majd a kezdődő magyarországi behozatali ellenőrzés végett. Tetézi ezt az a – mai szemmel megint csak – furcsa dolog, hogy a könyv-

állomány nagy részét mozgó peregrinus diák számára paradox módon megfizethetőbb, olcsóbb lesz a százestendős múlt századi könyv, mert az európai könyvpiacra a 17. század második felétől a 16. századi könyvek olcsóbbak a frisseknél. Valószínűleg ez a megkülönböztetés annak is szól, hogy a tiszta latin könyv mint forma is elavul, s a nagy nemzetek nagy nyelvei legalább a jegyzetapparátusban megjelennek. A magyar diák hagyományosan és még sokáig igen jó latinista, tehát a teljesen latin humanista kiadást, az olcsóbbat hozza be. A mai értelemben vett antikvár könyvérték csak a 18. század második felétől jelenik meg, de ezek is főleg kódexek és ősnymtatványok. A 16. századi könyv még sokáig nem érték.

Az időnek persze van egy megint csak a részletekben lakozó, konkrét aspektusa is, amely messze nem érdektelen a nagy kérdések árnyékában sem. Vegyünk ismét egy más korból való példát. Amikor a 19. század második felében a világtengereket járó teaklipperekhez a sebesség, a szárnyalás, s nyilván valahol a legyőzött idő fogalma párosult, érdemes megállnunk s hozzátennünk: ezek a hajók az indonéz szigeteket tartó oda-vissza utat több mint fél év alatt tették meg, a Temze-torkolatig tartó irgalmatlan verseny távja hazafelé 90–95 nap volt. Egy emberöltővel ezelőtt *Pulszky* aggodva száll fel az egyik első angol vasútra, mert a sebesség meghaladja egy lovasét, talán 40 km/óra is van. Az angol iparosítás eme korszakában a standard napi járóföld azért még sokáig 20–30km-es távolságot jelent az átlagembernek és a közlekedés átlagos sebessége csak *Verne* korára vált mértéket, amelynek a népszerű „Nyolcvan nap alatt a Föld körül” állít emléket. Mindezek a 19. századi példák azért érdekesek, mert arra figyelmeztetnek, hogy még a viszonylag közeli korszak paradigmáinak megértéséhez is át kell hangolódnunk.

Ennek ellenére az óvatosság soha nem árt. Egy nevezetes példa, korszakunk elejének híres esete figyelmeztet, hogy meglepőek is lehetnek ezek a dimenziók. A közepkori hírek terjedési sebességével kapcsolatban híres eset a *Thuróczy*-krónika

példája. Ez 1488. március 20-án hagyta el Brünnben a nyomdát, s már június 3-án kijött az új kiadás Augsburgban. A sebesség egészen elképesztő. Gondoljunk bele, híre megy a könyvnek, egy példányhoz hozzá kellett jutni, s az alapján kiszedni az egész hatalmas alkotást és kinyomtatni a könyveket. A dolog sokáig annyira hihetetlennek tűnt, hogy a tudomány feltételezte a párhuzamos előkészület két kézirat alapján. Ezt csak a 20. század második felében vetette el *Mályusz Elemér* roppant szellemesen. A brünni kiadásban annál a résznél, ahol *Salamon király* Mosonba zárkózását beszéli el a szöveg, a fejezet vége éppen átcsúszna az új lap tetejére. Ez nem tetszett már akkor sem a nyomdász szemének, ezért néhány szót kihagyott az utolsó mondatból. Ezáltal a szövegtördelés szebbé, de maga a szöveg gyakorlatilag értelmetlenné, vagy nagyon nehezen érthetővé vált. Abból lehet látni e változtatást, hogy a *Thuróczy*-szöveg itt pontos átvétele az úgynevezett *Krónika*-szerkesztmény szövegének. Az augsburgi kiadás szövegében viszont ez a mondat (egyetlen mondatként az egész alkotásból!) hiányzik. Minekutána a nyomdász nem értette a zavaros mondatot, ezért úgy találta, hogy jobb lesz, ha kimarad. Világos tehát, hogy az augsburgi kiadás egyetlen lehetséges kiindulása a brünni szövegben kereshető, tehát hetven(!) napnak mindenre elégnek kellett lennie.

A hírek terjedési sebessége kapcsán lehetne okleveles adatokat is bizonyítékként használni. Példának okáért az Anjou-oklevéltár rutin ügyeinek tömegét alkotják azok a királyi parancsok, amelyek tanúskodást kérnek egy-egy hiteleshelytől valamilyen hatósági eljárás lebonyolításához. Olyan volt ez, jegyzi meg az egyik kötet szerkesztője, *Almásy Tibor*, mintha ma a bírságoló rendőr mellett egy pap is ott állna, hogy tanúsítsa az eljárás jogszerűségét és megcsinálja az írást az ügyben. A hiteleshelyek mindig írásos jelentést adnak az uralkodónak (vagy a nádornak, vagy az országbírónak stb). Ilyenkor leírják a jelentésben a parancs szövegét is. Ha a király egy-egy ilyen jogi cselekmény végén úgy

dönt, hogy privilégiumot ad ki az ügyben, abban le szokta írni a jelentés szövegét, benne az ő eredeti parancslevelével. Így egy ügymenetben akár három dátum is látható, amelyben a hírvétel sebessége, illetve az ügyintézés gyorsasága is mérhető. Mivel a parancsleveleket mindig kiadási hellyel adják ki, az írást pedig a hiteleshely székhelyén csinálják meg, a térbeli távolság is pontosan mérhető. Roppant jó példákat lehet találni valószínűtlenül gyors ügyintézésekre. Két-három hét az ügyek nagy részénél elég volt a teljes eljárás lezárására, még 250–400km-ről kiadott parancsok esetén is.

Alig évtizede teljes a bizonyosság, hogy a 300 éves legenda ellenére a pestis baktériumát nem a patkányok hurcolták át a megfertőzöttre, hanem az emberről emberre terjedt. *Moberg* svéd történetében és *Braudel* klasszikusában is olvashatunk adatokat arról, hogy a 14. és a 17. század közlekedési viszonyai közt milyen megdöbbentő sebességgel haladt városról városra a pestis. Biztosak lehetünk abban, hogy az információk még ennél gyorsabb lábon járt, hiszen a legtöbb városban már rég kétségbeesett templomi könyörgés fogadta a megbetegedések első jeleit.

Mindezek a példák arra figyelmeztetnek, hogy mai Citations Indexen, impakt faktoron nevelkedett gondolkodásunkat, amely felfoghatatlan mennyiségű folyóirattal, óriási tömegű információval és annak világméretű és hihetetlen sebességű áramlásával számol, szóval mindezt alaposan félre kell tennünk, ha a magyar kultúrtörténet töredékes forrásait faggatjuk. Előítéleteink számok, talán épp a mai szinte kezelhetetlen helyzetből adódóan. Hiszen egyrészt szembealáljuk magunkat a kor hihetetlen nehézségeivel, törökkel, német zsoldoseregekkel, zavargó hajdúkkal, járvánnyal, sártengerrel az utakon... Másrészt kinyitjuk Pázmány főművét, a „Hoedegus”-t és megdöbbentő eruditiója újra és újra letaglóz: a könyv megírásának pillanatában a témájába vágó európai szakirodalom minden számára fontos művét ismeri, megszerzi, idézi, használja. Ne feledjük, a barokk kor hajnánán a teológiai disputa az európai tudomá-

nyosság egyik fokmérője: olyan, mint a 20. század elején a fizika, vagy a korunkban a genetika. A csúcstudomány. Összefoglalóan azt mondhatnánk: kevesek kevés tudománya a lehetőségekhez képest gyorsan jut el hozzánk. A befogadás feltételei, a sokáig azonos nyelvi közeg, a peregrináció és saját iskolák révén szinten tartani próbált tudás megfelelő alapot képez arra, hogy egy nehéz korban is elkerüljük a teljes lemaradást.

A forrásmunkák apró morzsái ritka kincset jelentenek. A régmúlt magántörténetek piciny mozzanatai állnak össze, kinyitódik egy pillanat az időben, hogy segítsen értelmezni a nagy folyamatokat. A múlt kultúrájába szervesen beleillő mozzanatok ezek, akár természetesen is hathatnának: az értelmezéshez azonban körül kell vennünk magunkat a régi századok kultúrájával, hogy a becézett könyvek, elharapott címek, forintok, dénárok, hivatkozások, idézetek mind-mind életre keljenek.

Öreg bencés tanárom jut eszembe, amint természetes mozdulattal válaszol a kérdésre (ami 100 év óta megfjetlen), hogy tudniillik melyik mű lehetett *Wesselényi István* „Eljegyzett személyek paradicsomkertje”-nek forrása. Fölkapaszkodik a létrán a bencés könyvtár megfelelő részében, néhány régi könyvet leporol, majd egyet kiválaszt. – Emlékszem, a flandorok csináltak ilyeneket, 17. század eleji manierista kegyességi munkák – mondta. Sok volt akkoriban, szerették a népek az ilyeneket. De konkrétan ez lesz az, *Jean David*: „Paradisus sponsi et sponsae”. Vagyis „A mennyasszony és a vőlegény paradicsoma”. A régiségben úgy mondták: az eljegyzett személyek paradicsomkertje.

**Kokas Károly**  
*Egyetemi Könyvtár, SZTE*

*Megköszönöm Almási Tibor és Monok István barátainknak, hogy adataikat, ötleteiket megosztották velem. Elhangzott az SZTE BTK Könyvtártudományi Tanszék által szervezett „Információ, történelem, régió: könyvtárak a Kárpát-medencében egykor és most” című nemzetközi konferencián (Szeged, 2005. március 4.).*

# Volt egyszer egy reformiskola Budán

*A Magyar Pedagógiai Társaság kezdeményezésére Domokos Lászlóné Löllbach Emma születésének 120. és az Új Iskola alapításának 90. évfordulóján jelenik meg Ament Erzsébet kismonográfiája, 'A budai Új Iskola pedagógiája' címmel, az Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum kiadásában.*

**A** monográfia egy tervezett sorozat első kötete, amely az iskolaalapító reformpedagógusnak és életművének, az általa létrehozott intézménynek, annak tantestületének és diákjainak állít emléket. Habár a témával eddig már foglalkoztak néhányan (*Buzás László, Pukánszky Béla, Musztafáné Horváth Györgyi és Nagyné Horváth Zsuzsanna*), ám egyikük sem a komplexitásnak erre a kötetre jellemző igényével.

A szerző neve nem ismeretlen a pedagógiai szaklapok olvasói számára. *Ament Erzsébet* doktori értekezése (Hasonlóságok és különbségek a külföldi reformiskolák és a magyar Új Iskola didaktikai törekvéseinben', 2003, PhD-disszertáció) mellett már egy cikket is szentelt a témának az Új Pedagógiai Szemlében (Visszatekintő csoportelemzés B. W. Tuckman elméletének alkalmazásával'. 2003. június).

Munkája bevezető részében röviden kifejti a szerző, hogy miért is időszerű a téma felvetése, értelmezi a reformpedagógia fogalmát, néhány sorban bemutatja az 1915 és 1949 között fennállt iskola pedagógiai profilját, majd végül megosztja az olvasóval, mi is a célja a kötettel: „...annak bemutatása, hogy a magyar reformpedagógia innovációs elmélete és gyakorlata szinkronban volt a külföldi iskolák újjító mozgalmaival, sőt bizonyos didaktikai törekvésekben meg is előzte azokat”.

Az első fejezet a reformpedagógia korabeli filozófiai és nevelésméleti alapvetéseit (*August Comte, William James, John Dewey, Edouard Claparède, Wilhelm A. Lay, Ernst Meumann és Ovide Decroly*) és azokat a didaktikai módszereket mutatja be, amelyeket a magyar reformiskolák (elsősorban a *Nemesné Müller Márta* által

vezetett Családi Iskola, a *Domokosné-féle Új Iskola*, a *Montessori*-módszert alkalmazó *Burchard Erzsébet* óvodája és iskolája és a kisszabhegyi Waldorf-iskola, *Göllner Mária* vezetésével) is átvettek (Decroly globalizációs módszere, *Celestin Freinet* „szabad fogalmazás” technikája, Claparède funkcionális módszerei, *Dalton*-módszer stb.).

A második tematikus egység a nyugati és a magyar reformpedagógiai iskolák metodikai különbségeit mutatja be. Az Új Iskola tanárai *Wilhelm Dilthey* és *Eduard Spranger* kultúrpedagógiáját és megértő pszichológiáját alkalmazták az irodalomtanításban, amely teljesen egyedülálló praxist eredményezett: az úgynevezett teremtő reprodukciót. Hasonló eredetiséggel fejlesztették tovább *Henri Bergson* intuiciós életfilozófiáját intuitív-beleélő módszerre, amit mind a fogalmazások írásánál, mind pedig a történelemórákon hatékonyan használtak a gyermeki képzelet dinamizálására. *Herbert Spencer* tapasztalatiságot hangsúlyozó elméleti téziseit akként újították meg, hogy a tanulók nem tankönyv, hanem a természeti és társadalmi környezet élethelyzetei alapján sajátították el – intuitív és induktív módon – a tananyagot.

Továbbfejlesztették Decroly – főként elméleti szinten megfogalmazott – globalizációs (mondat- és szóegységből kiinduló) módszerét, és didaktikai lépésekre bontották le a „szóképes” olvasástanítást. Freinetnek a megfigyelésen, a gondolkodáson és a természetes kifejezésmódon alapuló „szabad fogalmazás”-technikáját minden tárgyra kiterjesztették, és a tanulók valamennyi élményüket és tapasztalatukat írásba foglalták. *Émile Jaques-Dalcroze* ritmikus gimnasztikai módszerét *Dienes Valéria* adaptál-

ta a magyar körülményekhez és fejlesztette tovább *Isadora* és *Raymond Duncan* módszerével – az orkesztikával (mozdulatművészettel) – kombinálva azt. A tanulókról, azok jobb megismerése és eredményesebb fejlesztése érdekében, egyéni vagy személyi lapokat (úgynevezett pszichogramokat) készítettek, a csoportmunkáról és az osztályok fejlődéséről pedig osztályjellemzéseket írtak.

A harmadik részt, amely *Domokos Lászlóné Löllbach Emma* szép és küzdelmes életútját hivatott bemutatni, a szerző kilenc szakaszra osztja. Ezekből az első hat foglalkozik a tulajdonképpeni életpályával – a fellelhető források relatíve csekély száma miatt – meglehetősen hézagos leírásával. A fennmaradó három pedig egykori tanítványok leveleinek retrospektív biográfiai elemzését tartalmazza. Ezen analízis segítségével bontakozik ki az olvasó előtt Domokos Lászlóné pedagógusi és emberi alakja, villannak fel az Új Iskola máig ható módszertani értékei, és jelennek meg azok az áthagyományozott pozitív viselkedési

minták, amelyek a tanítványok egyéni érvényesülését segítették az életben. Egy alapos, áttekintő jellegű összefoglalás követi negyedik fejezetként a fentieket, amelyben az iskolával kapcsolatos főbb téziseit, megállapításait és kutatási eredményeit summázza a szerző. Ezt követően az ötödik és a hatodik szerkezeti egység az Új Iskola sikeres és napjainkig ható nevelési elveinek és gyakorlatának hatástörténetét egyrészt az európai, másrészt pedig a hazai pedagógia történetének kontextusába ágyazza.

Az utolsó részben olyan „strukturálatlan interjúk” szerepelnek, melyeket a kutató az iskola volt tanáraival, Domokosné és kollégái rokonaival, valamint egykori diákokkal készített. Az általuk elmondottak egyébként szervesen beépülnek a tanulmány megfelelő részeibe, s mintegy hitelesítik és egyben

élővé is teszik az abban leírtakat. Végül, de nem utolsósorban, „Melléklet”-ként szerepel egy osztály három éven át vezetett jellemzése (1938–1941), ami lehetne talán ennek a „dinamikus iskolának” és az általa nyújtott európai színvonalú képzésnek az (ön)értékelő lapja is egyben. Összegzésként egyetértőleg idézem a szerzőnek az Új Iskola továbbélő módszerei kapcsán megfogalmazott gondolatait, melyek perspektívát nyújtanak a magyar pedagógia számára is: „Mindezek hozzájárulhatnak ahhoz, hogy hazánk, uniós tagként bekapcsolódva az európai fejlődés áramába, ismét az innovatív pedagógia élvonalába kerülhessen, mint egykor a neves gyermekközpontú hazai intézmény, a budai Új Iskola.”

Annak ellenére, hogy a kötet a magyar neveléstörténet meglehetősen szűk kronológiai keresztmetszetét vizsgálja, az a fej-

lemény és az a teljesítmény, amelyre összpontosít, korántsem partikuláris. A láthatóan felkészült szerző feldolgozásmódja egyszerre szaktudományos és interdiszciplináris. Elsősorban természetesen a neveléstudomány diszciplinái köré (neveléstörténet, didaktika, iskoláztatás története stb.) szervezi az anyagot, ám ezek mellett a korszak uralkodó filozófia- és pszichológiatörténeti tendenciáit is az anyaghoz mért alapos-sággal ismerteti. Nagy erényének tudható be az is, hogy szakmai alaposága és terminológiai következetessége mellett olvasmányos is.

Monográfiájával Áment Erzsébet igen sokat törleszt abból az adósságból, amivel a magyar pedagógustársadalom és a „szakma” tartozik e korszak reformpedagógusainak és közöttük is talán az egyik legkiemelkedőbbnek, Domokos Lászlóné Löllbach Emmának.

Monográfiájával Áment Erzsébet igen sokat törleszt abból az adósságból, amivel a magyar pedagógustársadalom és a „szakma” tartozik e korszak reformpedagógusainak és közöttük is talán az egyik legkiemelkedőbbnek, Domokos Lászlóné Löllbach Emmának.

**Pénzes Ferenc**  
*Politikaelméleti és Politikátörténeti Tanszék, ÁJK, DE*

# A megújuló „rajz és vizuális kultúra” érettségi vizsga

*Feltehetjük a kérdést: a közoktatásban hosszú éveken át oly jelentős kedveltségnek örvendő tantárgyat, amilyen a rajz, a közoktatás lezárásaként szolgáló érettségi vizsgán – mint kötelezően választható vizsgatárgyat – miért választják oly elenyésző mértékben?*

**A** pedagógiai értékeléssel foglalkozók körében is megfigyelhető egy olyan tendencia, amely egyre nagyobb figyelmet szentel a tanulás eredményességét befolyásoló, a teljesítményeket meghatározó affektív tényezőknek. Az iskolai teljesítmények elemzése megmutatta, hogy a tanulók eredményeit nem lehet a kognitív területek vizsgálatával teljes mértékben megmagyarázni. Éppen ezért tanulói teljesítmények vizsgálatának kapcsán egyre több figyelem vetül a tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök, motiváció, énkép, pályaválasztási szándékkal történő összefüggések megfigyelésére.

Magyarországon 1997 és 2000 között zajlott egy kutatás (1), amely a képességek fejlődését az attitűdök kapcsolatában vizsgálta. Reprezentatív minta alapján négy évfolyam (2) tanulóival végezték a vizsgálatot, amelyben egyrészt mérték az indukzív gondolkodást, a matematikai és természettudományos tudást, továbbá kérdőív segítségével vizsgálták a különböző tantárgyak kedveltségét a tanulók körében.

Ez a vizsgálat fontos és tanulságos eredményt hozott: a felvett adatok szerint a vizsgált évfolyamokon a rajz tantárgy (3) végig a legkedveltebb tantárgyak egyike, sőt a 7. évfolyam kivételével a legeslegkedveltebb. Kedveltsége az évek múlásával ugyan folyamatosan csökken – csak úgy, mint az idegen nyelv kivételével az összes többi tantárgyé –, de még 11. évfolyamon is az első helyen áll az attitűdvizsgálatban. Feltételezem, hogy ezen az eredményen a szaktanárok jelentős része elcsodálkozik, hisz a mindennapi praxisban nem érzékelhető ez az „eredményesség”, kiváltképp, ha a tantárgy iskolai megítélésére, illetve társadalmi presztízsére gondolunk.

Ha ebből a megközelítésből folytatom az előző gondolatmenetet, a kapott eredmény okaként feltételezhetném, hogy mint „könnyű” vagy „komolytalan” tantárgyhoz viszonyulnak a tanulók, és az ebből következő iskolai eredményesség, azaz a jó osztályzatok fontos befolyásoló erővel bírnak a tantárgy kedveltségének tekintetében. A tantárgy nehézségi megítélésére vonatkozó adatokat nem ismerünk a kutatásból, az viszont bizonyosan kiderült, hogy a tantárgyi attitűdök és az osztályzat között nincs szoros korreláció. Olyannyira nincs, hogy egyrészt a többi tantárgyhoz viszonyítva a legkevésbé észlelhető összefüggés a jó osztályzat és a kedveltségi viszonyok között, másrészt a felfelé menő évfolyamokon a csekély korreláció is egyre csökken. Nincs továbbá szoros összefüggés az adott tantárgy kedveltsége és az iskolába járási kedv, az iskolai teljesítményekkel mutatkozó elégedettség és a tanulók által tervezett (legmagasabb) iskolai végzettség között sem. (4)

Ez tehát egyrészt azt jelenti, hogy van egy tantárgy, amelyet a tanulók kedvelnek, függetlenül a körülményektől (lásd háttérváltozók (5)), másrészt viszont ez az attitűd nem rendelkezik olyan megnyilvánulásokkal, amelyek az iskolai gyakorlatban hatással bírnak az adott tantárgy helyzetére, valamint társadalmi megítélésére.

## A kétszintű vizsga lehetőségei a tantárgy számára

A rajz és vizuális kultúra tantárgy annak története során mindig a kötelezően választható vizsgatárgyak közé tartozott, azaz bárki



választhatja és választhatja a jövőben is a kötelező tárgyakon kívül ötödik vizsgatárgyként. A hagyományos vizsga rendszerében (6) a választhatóság tényéből, továbbá a vizsga módjából, illetve feladataiból következett, hogy leginkább azok érettségiztek a vizuális tárgyból, akiknek erre a szakirányú felvételijükhöz szükségük volt, illetve bizonyos mértékben olyan „eltökélt” tanulók, akik bár nem kívántak tovább tanulni vagy nem az említett tantárgyból tettek felvételi vizsgát, de kellő érdeklődéssel rendelkeztek. Az érdeklődő, de nem teljes elhivatottsággal választók, azaz nem az adott tárgyhoz kapcsolódó pályaválasztási célokat kitűzők számára azért volt nélkülözhetetlen a kellő eltökéltség, mert a sikeres érettségi vizsgához szükséges tudás elsősorban és szinte kizárólag a szakirányú felsőoktatás igényeit, illetve igényeinek egy részét szolgálta, amely igen mély – bár erőteljesen megújulásra váró – hagyományon alapult. A vizsga során egyrészt egy látvány utáni tanulmányrajz elkészítése volt a feladat, amelynek tárgya leggyakrabban egy természeti és/vagy mesterséges formákból álló csendélet-beállítás, esetleg megadott vetületi rajz alapján térrekonstrukció megrajzolása; másrészt a szóbeli vizsga keretei között, három feladtból álló tétel kidolgozása és összefüggő felelet formájában történő előadása.

Jól tudjuk, hogy 2005-től az új, két különböző nehézségi szinten lehetővé válik az érettségi rendszerben vizsgáznak a tanulók. A kétszintű vizsga bevezetésének egyik oka az, hogy megteremtse a feltételeket – a közoktatás kiterjedésének következtében a korábbinál lényegesen heterogénebb összetételű középiskolai tanulótömegek számára – például a képességek, az érdeklődés, a motiváltság alapján történő differenciált választáshoz. Ez azt jelenti, hogy a számtalan motívum figyelembevételével a jelölteknek lehetősége van egyéni döntést hozni arról, hogy a különböző vizsgatárgyakból milyen nehézségi szinten szeretnék megmérgettni önmagukat. A vizsgafejlesztés szempontjából ugyanakkor lehetőséget adott arra, hogy jól megkülönböztethető és alkalmas vizsgamódot, illetve vizsgafeladatokat biztosítson külön-külön

egyrészt a szakirányban továbbtanulók, másrészt a pályaválasztási szándéktól független érdeklődők számára. Kialakult tehát egy új vizsgamodell, amelynek lényege, hogy a középszintű és az emelt szintű érettségi vizsga alapvetően más feladatokat szolgál. (1. táblázat)

1. táblázat

Középszintű vizsga		Emelt szintű vizsga	
Írásbeli	Gyakorlati	Gyakorlati	Szóbeli
Művészet történet – műelemző feladatsor	Portfólió összeállítása és bemutatása	Művészet történet – műelemző és rajzi feladatsor	Tétel alapján összefüggő felelet előadása
180 perc	15 perc (7) (Az előkészületre fordítható idő kötetlen.)	240 perc (8)	20 perc
75 pont	75 pont (gyakorlati produktum: 60 pont szóbeli bemutatás: 15 pont)	120 pont	30 pont

A modell kialakításánál fontos cél volt, hogy a középszintű vizsga legyen alkalmas azon jelöltek figyelmének a felkeltésére, akik nem akarnak továbbtanulni az adott tárgyból, de szívesen és érdeklődéssel foglalkoznak a vizuális kultúra bármely területével, továbbá hogy e jelöltek számára olyan vonzó vizsga legyen, amely ösztönzi a vizsgaválasztási kedvet. Ahogy a bevezetésben láthattuk, egy éveken keresztül igen kedvelt tantárgyról van szó, amit azonban nem bizonyít a vizsgaválasztás preferenciája. Azzal természetesen a vizsgafejlesztők is tisztában voltak, hogy a szabadon választható tárgyak esetében domináns szerepe van a döntésben a pályaválasztási iránynak, azonban tudjuk jól, hogy igen sok kedvelt szakirány felvételi vizsgája egybeesik a kötelező vizsgatárgyakkal. Ez azt jelenti, hogy a jelölteknek a választható vizsgatárgyra sok esetben nincs feltétlenül szükségük a továbbtanulás szempontjából. Tehát, ha egy kellően érde-

kes és nem szorosan a vizuális szakirányú felsőoktatás igényeit szolgáló, esetlegesen a mindennapi élethez szorosabban kötődő tudás mérésére alkalmas vizsgát sikerülne kialakítani, akkor növekedhetne a rajz és vizuális kultúra tantárgy preferenciája a közoktatás lezáró szakaszában is. Ez a sajátos gyakorlati megközelítés egyrészt nagyon hasznos lehet a tantárgy presztízse szempontjából, azaz fontos motivációs erővel bírhatna a tantárgyat tanító szaktanárok számára. Másrészt pedagógiai szempontból egészségesebb egyensúlyt eredményezhetne azáltal, hogy a középiskolában is jelentősebb arányban lehetne jelen a vizualitással foglalkozó tantárgy, hisz a vizualitáshoz kapcsolódó kompetenciák fejlesztése – ellentétben a társadalmi megítéléssel – fontos és szükséges.

Domináns célkitűzés volt továbbá, hogy az emelt szintű vizsga legyen alkalmas az adott tárgyból felvételi vizsgára készülő jelöltek felkészülési és érdeklődési igényeinek kielégítésére, azaz a vizsgán legyen lehetőség a mélyebb szakirányú tudás bemutatására. Mivel ez esetben a szakiránynak nevezett tudás igen összetett jelentéssel bír, hisz magába foglal különböző irányú alkotói, továbbá befogadói kompetenciákat is, a vizsgának alkalmasnak kell bizonyulnia meghatározott képző- vagy alkalmazott jellegű művészeti, illetve művészettörténeti, műkritikus beállítottságú jelöltek megfelelő szintű tudásának mérésére, valamint a szakirányú tanárképzés sokrétű igényeinek kielégítésére is. Természetesen ilyen összetett feladatnak egyetlen vizsga nem tud teljes mértékben megfelelni. Az új érettségi kísérletet tesz azonban a megfelelésre azáltal, hogy a kifejlesztett vizsgamodellbe több helyen beépült az önálló feladatválasztás lehetősége, biztosítandó a különböző érdeklődésnek és igényeknek megfelelő tudás mérését.

### **A kétszintű rajz és vizuális kultúra érettségi vizsga**

#### *Középszintű vizsga*

Az új középszintű vizsga két részből áll. Az írásbeli vizsgán a feladat egy képekkel gazdagon illusztrált művészettörténeti,

műelemző-jellegű feladatsor megoldása. A feladatokban előfordulnak olyan új tartalmi egységek is, mint a vizuális kommunikáció vagy a tárgy- és környezetkultúra. A feladatsor megoldására 180 perc áll a jelöltek rendelkezésére, csakúgy, mint bármely más tantárgy írásbeli vizsgáinak esetében. Ezzel a vizsgarésszel a vizsga összpontszámának a fele, azaz 75 pont szerezhető meg. Az írásbeli vizsgaforma a középszintű vizsgában a befogadói kompetenciák mérésére szolgál. A feladatok nagy része nem ismeretjellegű tudás, hanem inkább képességek, készségek mérésére hivatott. Az írásbeli vizsga formájának előnyei – a korábbi szóbeli vizsgaformával szemben –, hogy egyrészt a követelményeknek nagyobb része mérhető a vizsgával, másrészt a vizsga értékelése könnyebb és hitelesebb.

A gyakorlati vizsga során a vizsgázó feladata központilag megadott szempontok szerint, a saját munkákból egy portfólió összeállítása és szóbeli bemutatása, megvédése. A portfólió a folyamatmérés eszközeként kap szerepet a középszintű rajz és vizuális kultúra vizsgában. A jelöltek korábbi munkáiból összeválogatott gyűjtemény bemutatása lehetőséget nyújt arra, hogy ne egyszeri vagy véletlenszerűen kiragadott, adott pozitív vagy negatív befolyásoló tényezők hatására készült vizsgamunka alapján értékeljük a jelölteket, hanem több munkán keresztül az alkotóképesség alakulásába is betekintést nyerhessünk. A vizsgamunkák bemutatására, „megvédésére” a szóbeli vizsga keretein belül kerül sor. A gyakorlati vizsga tehát alapvetően két – az értékelés szempontjából is jól elkülöníthető – részből áll, hisz egyrészt értékeljük a gyakorlati munka produktumát, azaz a nyolc darab „vizsgamunkát”, illetve értékeljük azok szóbeli bemutatását. A szóbeli bemutatás során fontos értékelési szempont az érvelés, ítéletalkotás, hisz a jelölteknek érvelniük kell amellet, hogy a megadott válogatási szempont szerint miért épp a bemutatott munkát választották ki. A gyakorlati vizsgarészben további 75 pontot lehet megszerezni, amelyből 60 pont a gyakorlati mun-

káért, 15 pont pedig a szóbeli bemutatásért jár. Ez a vizsgarész tehát méri az alkotó és bizonyos mértékű befogadó kompetenciákat is, amelyek azonban nem egyeznek meg az írásbeli vizsgarészben vizsgáltakkal.

Érdekes és vonzó lehet tehát a középszintű vizsga, mert az írásbeli vizsgarészben dekoratív, színes képekkel illusztrált, kellő motivációs erővel bíró, alapvetően képességeket, a mindennapi életben hasznos tudást mérő feladatokat kell megoldani. A gyakorlati vizsgarész vizsgamunkáit a korábban készült munkákból kell összeválogatni, tehát egyrészt ez a feladat korábban is megoldható, aminek következtében a vizsga időszakában már mentesülhet a jelölt a vizsgafeladat alól, ezért más vizsgákra vagy vizsgarészekre nagyobb gondot tud fordítani. Megszűnik továbbá az egy vizsgaalalom által kiváltott nyomasztó izgalom, illetve a félelem a vizsgától. A válogatás lehetőségei nagyon gazdag, különböző érdeklődés szerinti megmutatkozást biztosítanak a jelöltek számára, illetve az önálló válogatás és döntéshozatal, továbbá a döntés „megvédése” révén a megmutatkozás nagyon személyes lehet, ami az adott korosztály számára fontos, és motiváló erővel bír.

#### *Emelt szintű vizsga*

Az emelt szintű vizsga – csakúgy, mint a középszintű – két részből áll. A gyakorlati vizsgán (9) adott összesen hat, több részből álló feladat. A hat feladatból három gyakorlati jellegű, rajzi feladat, míg a további három képekkel illusztrált művészettörténeti, műelemző feladat. A jelölteknek a hat feladatból teljesen szabadon négyet kell kiválasztaniuk és megoldaniuk. A szabad választás tényéből következik, hogy ebben a vizsgarészben alapvetően az érdeklődésük függvényében mutatkozhatnak be a jelöltek, hisz feltételezhetően egy befogadó típusú érdeklődést mutató jelölt inkább az írásbeli, azaz a művészettörténeti, műelemző feladatokat fogja megoldani, míg egy alkotó beállítottságú – esetleg festőnek vagy alkalmazott grafikusnak készülő – jelölt inkább a gyakorla-

ti, rajzi feladatokat fogja választani. Az emelt szintű művészettörténet, műelemző feladatok a középszinthez képest több ismeret jellegű tudáselemet mérnek, és attól némiképp eltérő formában (10), tehát a feladatmegoldások során a követelmények szélesebb körének kell megfelelni és mélyebben elsajátított tudásról kell tanúbizonyságot adni. A gyakorlati feladatok minden esetben alkalmasak a kreativitás, az inventív vagy innovatív alkotóképesség bemutatására is, tehát nem csak a látható tárgyi világ valóságghú megjelenítése a feladatok lényege, hanem a sajátos ötletek bemutatása, a feladat által sugallt gondolatok, eljárások, módszerek rugalmas, szokatlan leleményes kezelése, a konceptualizáció folyamatában önálló képzetek kialakítása vagy szabad vizuális önkifejezés szemléltetése. Másrésztől a feladatok között minden esetben szerepel tervező jellegű, alkalmazott tudást igénylő rajzi feladat is, amelyben sajátos, vizuális kommunikációs funkcióknak is meg kell felelni. A feladatok megoldására 240 perc áll rendelkezésre, és az összpontszám 80 százalékát, azaz 120 pontot lehet megszerezni az adott feladatrészből. Az emelt szintű vizsgára jelentkezők körében tehát, mélyebb, specializáltabb szakirányú érdeklődést tételezve, a vizsgafeladatok választási lehetősége teremtheti meg azt az arányt, hogy milyen mértékben mér alkotó vagy befogadó kompetenciákat a gyakorlatinak nevezett vizsgarész.

Az emelt szintű vizsga másik része a szóbeli vizsga. Hasonlóan a hagyományos vizsgához, itt a feladat a kihúzott tétel alapján az adott témák kidolgozása és összefüggő felelet formájában történő előadása. Egy-egy tétel minden esetben három feladatot tartalmaz, amelyből csak kettőt kell megoldania a jelölteknek, tehát a szóbeli vizsga során is van lehetőség az érdeklődés szerinti választásra. Mindenki számára kötelező, azaz minden tétel állandó feladata egy vizuális művészeti technika bemutatása. Választani lehet azonban egy adott téma leíró, illetve kifejtő jellegű bemutatása és az adott témához kapcsolódó mű vagy művek elemző jellegű bemutatása között. A szóbe-

li vizsgán a két feladat, azaz a választható és kötelező feladat kifejtéséért összesen 30 pontot lehet megszerezni. Ez a vizsgarész a befogadás kompetenciaterület mérésére szolgál, de oly módon, hogy az elvárható ismeret jellegű tudáselemek kivül az értékelésnek igen fontos szempontja a szóbeli, nyelvi kifejezéshez kapcsolódó készségek, képességek értékelése is. Azoknál a jelölteknel, akik dominánsan a befogadó kompetenciák területén szeretnének megmutatkozni, vagyis a gyakorlati vizsgarészben is inkább a művészettörténeti, műelemző feladatokat választották, a szóbeli vizsgarész teljessé teheti a vizsgateljesítményt, hisz a szóbeli előadásmód újabb nagyszerű lehetőségeket teremt a minél szélesebb körű bemutatkozásra. Azoknál a jelölteknel, akik inkább az alkotó oldalukról szeretnének bemutatkozni, ezért a gyakorlati, rajzi feladatok közül választottak elsősorban, a szóbeli vizsga jól és „kíméletesen” egészítheti ki a vizsga teljesítményét.

### Feladattípusok (11)

Jól látható, hogy a vizsgamodell kialakításánál is fontos szempont volt az egy tantárgyon – éppen ezért egy vizsgán – belül megjelenő összefüggő, de alapvetően jól elkülöníthető alkotás és befogadás tevékenységeinek megkülönböztetése. Ez a megkülönböztetés még inkább igaz a vizsga feladataira vonatkozóan, hisz eltérő típusú feladatokkal mérhető az az ábrázoló, kifejező jellegű tevékenység, amely a pszichomotoros képességek segítségével vizuálisan, képileg értelmezhető produktumot hoz létre, és az a tevékenység, amely a látható, vizuálisan értelmezhető világ hétköznapi és művészi esztétikai minőségeinek megismerésével, elemzésével, értelmezésével és megítélésével foglalkozik. A vizsgamodellből láthattuk, hogy az alkotás területének mérésére az úgynevezett gyakorlati feladatok lehetnek alkalmasak, amelyek megoldásához tehát valamiféle pszichomotoros tevékenységsorozat szükséges, mely képileg értelmezhető eredményt hoz, míg a befogadás területét az írásbeli vagy szóbeli vizsgaformával érté-

kelhetjük, hisz ehhez a kompetenciaterülethez kapcsolódó tudás inkább a szöveges forma által értelmezhető, ami természetesen olyan szoros kapcsolatban van a képi világgal, hogy csak azzal együtt alkothat követelményekbe foglalt érvényes tudást. Természeténél fogva tehát a befogadást mérő feladattípusok megegyeznek több, más tantárgyából esetlegesen már ismert, tudást mérő feladattípusokkal, az alkotó feladatok pedig kimondottan tantárgyspecifikus vonásokat mutatnak.

### *Befogadó kompetenciákat mérő feladatok*

A szóban forgó feladatokat két nagy csoportra oszthatjuk: a feleletválasztó vagy zárt végű feladatok, illetve a feleletalkotó vagy nyílt végű feladatok csoportjára.

### *Feleletválasztó feladatok*

Ezek a feladatok elsősorban a tudás egyszerűbb, leginkább ismeret jellegű elemeinek a mérésére alkalmasak. A legegyszerűbb feleletválasztó feladattípus az alternatív vagy egyszeres választás. Ilyen feladat lehet például egy állítás igazságtartalmának vagy a megoldás helyességének az eldöntése. A feladattípus lényegéből következik, hogy megoldása során a jó válasz véletlenszerű valószínűsége a többi feladattípushoz képest a legmagasabb. Többszörös választásnak nevezzük azt a feladattípust, amelynél több válaszlehetőség közül kell kiválasztani egy vagy több helytálló választ vagy megoldást. A feladattípus nehézségi szintje tág határok között változtatható a válaszlehetőségek és helyes válaszok számának arányában, illetve a válaszlehetőségek valóságtartalmának közelítésével és távolításával. E feladattípus jellegzetes esete lehet az adott csoporttól történő különbözőség kiválasztása („kakuktktojás” megkeresése).

Például (12):

Válassza ki azt az egy alkotót, aki nem illik a többi közé!

a Sandro Boticelli

b Andrea Mantegna

c Michelangelo da Caravaggio

d Piero della Francesca

Vagy csoporton belüli egy vagy több dolog (például jó vagy rossz válasz) azonosítása. Például:

Az alábbi megállapítások közül válassza ki azokat, amelyek jellemzik a románkor szobrászatát!

- a Gyakori téma az antik istenségek, mitológiai alakok megmintázása.
- b A szobrok jellemzően épületdíszítő szerepet töltenek be.
- c Gyakran bibliai jeleneteket ábrázol.
- d Emberi figurák ábrázolása esetében nem jellemző az érzelmek kifejezése.
- e Az emberi test megjelenítésére jellemző a természetesség.

A válaszok illesztésének feladattípusára jellemző, hogy több halmaz elemei között kell valamiféle kapcsolatot találni. A halmazok közötti kapcsolat igen sokféle lehet, például alkotó és annak műve; alkotó és azonos korban alkotó; mű és stílus; műrészlet és műrészlet; stílus és korszakalkotó művészeti fogalom; stílus és jellemzői; szakkifejezések és azok jelentése között. A hozzárendelés fontos kritériuma lehet a hozzárendelés számszerűségének és módjának meghatározása, azaz hogy adott elemhez hány másikat és pontosan milyen módon kell hozzárendelni. Ebből következően lehet a feladat párosítás, csoportosítás, sorrend felállítás. Például:

1. Párosítsa az alkotók nevét az általa készített megfelelő művel!

- a Szinyei Merse Pál    A Téli vadászat
- b Id. Pieter Bruegel    B Szent Teréz extázisa
- c Ferenczy István    C Majális
- d Lorenzo Bernini    D Pásztorlányka

2. Párosítsa az adott korhoz, korstílushoz azt a megfelelő kifejezést, amelyben az megszületett!

- a reneszánsz            A automatikus írás
- b 20. század            B tímpanon
- c gótika                C fiatorony
- d ókor                    D perspektíva

3. Sorolja két csoportba az alábbi épületeket földrajzi elhelyezkedésük szerint!

- a Ca d'Oro Palota
- b Nagy Jaguár templom
- c Machu Pichu
- d Villa Rotonda
- e Himedzsi várkastély
- f Palazzo Farnese

4. Keletkezésük szerint sorolja megfelelő időrendi sorba az alábbi műveket!

- a Francis Bacon: Tanulmány Velázquez után: X. Ince pápa
- b Marc Chagall: Az én kis falum
- c Pablo Picasso: Guernica
- d Vincent van Gogh: Út ciprusokkal

A tantárgy természetéből következik, hogy minden fentebb felsorolt feladattípus nehézségi szintje megváltoztatható, illetve az ismeret jellegű tudást mérő dominanciájából kibillenthető a képességmérés felé abban az esetben, ha megjelenik a feladatokban szereplő művek reprodukciója. Így egyrészt nincs szükség az adott művek emlékezésből történő felidézésére és azonosítására, a feladatok sok esetben megoldhatók viszont összetettebb műveletek, azaz a vizuális megfigyelés eredményeképp induktív és deduktív gondolkodás segítségével, illetve az elsajátított ismeretek vagy ismeret töredékek összetett alkalmazásának segítségével.

#### *Feleletalkotó feladatok*

Értelemszerűen a feleletalkotó feladatok csoportjába tartoznak azok a feladatok, amelyeknél nem kész, előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a helyes megoldást, hanem rövidebb vagy hosszabb formában meg kell fogalmazni a választ. Ezeknél a feladattípusoknál az elvárható válasz hossza adja a további feladattípusizálás lehetőségét. Ily módon létezik a kiegészítés feladattípusa, amelynél egy adott tartalom megfelelő elemmel vagy elemekkel történő kiegészítése a feladat. Például:

Egészítse ki az alábbi mondatot úgy, hogy helyes megállapítást kapjon!

A ..... szoborszerű, álló női alakok, amelyek oszlopként támasztják alá az épületet.

A rövid vagy hosszú választ igénylő feladatok esetében a feladat megadásának a lényege az, hogy rövid (akár egyetlen szó), vagy valamelyest hosszabb (egy mondat) megfogalmazásával legyen megadható a válasz. Rövid, konkrét tartalmi egységek megfogalmazása lehet például alkotó neve; művének címe; mű keletkezésének

ideje; művészeti ágak, műfajok, műtípusok felismerése; időszakok, korszakok, stílusjegyek megnevezése. Hosszabb választ igénylő feladat lehet konkrét tartalmi egységek felsorolása, jellemzése vagy meghatározása, például művészeti szakki-fejezések pontos és szakszerű meghatározása; stílusok, alkotók, művek felsorolás-szerű jellemzése. Például:

1. Nevezze meg az alábbi művek alkotóját!

- a Vénusz születése (1485)
- b Urbinói Vénusz (1538)
- c Eszterházy Madonna (1507-1508)
- d Hosszúnyakú Madonna (1540)

2. Határozza meg pontosan az alábbi fogalmak jelentését!

- a hiperrealizmus
- b sfumato

A kiegészítést, a rövid és hosszú választ igénylő feladatok az ismeret jellegű tudáselemek mérésére alkalmasak leginkább. A feleletalkotó feladatok közül az esszé típusú választ – azaz egy tartalmi egység bővebb kifejtését – igénylő feladatok pedig a képesség jellegű elemek mérésére, hisz több mondatból álló, logikai összefüggést mutató szöveg megalkotása a cél. A megfelelő kifejtés érdekében fontos a lényegkiemelés, az analízis, a helyes összefüggések szintézise, és adott esetben az önálló és megalapozott ítéletalkotás megfogalmazása is. Esszé feladat lehet például egy időszak, korszak, stílus jellemzése, összehasonlítása; adott műtárgyak elemzése, összehasonlítása; stílusokat alakító kultúr-történeti háttér bemutatása. Például:

1. Mutassa be az ipari formatervezés megszületésének körülményeit!

2. Hasonlítsa össze az alábbi két portrét kompozíció, színhasználat, technika, formaalkotás (plaszticitás, térábrázolás) és kifejezés szempontjából!

- a Mányoki Ádám: II. Rákóczi Ferenc
- b Csók István: Keresztapa reggelije

Csakúgy, mint a feleletválasztó feladatok esetében, a feladathoz mellékelt képek, reprodukciók befolyásolják mind a felada-

tok nehézségi szintjét, mind a mérésre kerülő tudás minőségét. Az új érettségi vizsgafejlesztés koncepcionális kérdései közé tartozott, hogy a vizsga feladataihoz – kiváltképp a középszint esetében – színes képmelléklet tartozzon, ily módon is alakítva a feladatok nehézségi szintjét és képességmérő funkcióját.

### ***Alkotó kompetenciákat mérő feladatok***

Az alkotás kompetenciaterület értelem-szerűen elsősorban a képesség jellegű tudás mérését szolgálja és csak igen kevésbé az ismeret jellegű tudáselemekét. A feladattípusok megkülönböztetését többféle módon is megközelíthetjük. Megkülönböztethetjük például a vizuális kultúra tevékenységterületeihez kapcsolódva az ábrázoló, látványértelmező feladatokat. Ilyen feladatok például a látvány alapján készült vázlat vagy tanulmányrajz; tárgyak szerkezetét, felépítését vagy működését szemléltető rajz készítése; látvány alapján színvázlat vagy színes tanulmányrajz elkészítése; tárgyak vagy formák ábrázolása különböző ábrázolási rendszerekben. Például:

1. Látvány alapján készítsen tónusos tanulmányrajzot csak természetes tárgyakból álló csendélet beállításról! Ügyeljen a beállításon látható fényviszonyok nagyon pontos visszaadására!

2. Tetszőlegesen válasszon ki egy fogyasztásra alkalmas összetett felépítésű terményt! Látvány után készítsen a választott terményről rajzsortozatot, amelyben minden részletére kiterjedően ismerteti az adott termény felépítését! Ügyeljen, hogy alapos és részletes megfigyelése segítségével pontos és a valóságnak megfelelően mutassa be a termény szerkezetét!

A megjelenítő, közlő vagy tervező jellegű feladatok csoportját alkothatják például a színkombinációs feladatok, tónus- és formaredukciós feladatok; folyamatot bemutatató képsorozatok készítése (például képes forgatókönyv); képi jel, embléma tervezése; díszítés tervezése; tárgy vagy csomagolás tervezése; látványtervezés; tipográfiai tervezés. Például:

1. Adott egy természetes és mesterséges tárgyakból álló beállítás. Képzelve el, hogy a beállítást leterítjük egy lágy esésű drapériával. Készítsen tónusos rajzot a képzeletben leterített csendéletéről! Jól figyelje

meg a beállításban szereplő tárgyak formáját és arányait!

2. Rajzoljon hat képkockából álló képsorozatot, amely egy rövid történetet mutat be! A történet szereplői legyenek egy majom, egy esernyő és egy befőttesüveg! Az imént felsorolt elemeket csak minimális környezeti elemekkel bővítheti, de úgy, hogy azok ne veszítsék el domináns szerepüket. Fontos, hogy a képsorozat jól érzékelhetően szemléltesse az ön által kitalált történetet!

3. Tervezzen minimum három, maximum öt egyenlő szárú háromszög felhasználásával emblémát egy számítástechnikai cég számára! A színhasználat szabadon választható.

Végül kifejező, alkotó jellegű feladatok lehetnek azok, amelyek nem látvány után készültek. Például érzelmeket, lelkiállapotokat kifejező képi kompozíció létrehozása; elvont gondolatokat, érzelmeket kifejező színvázlat készítése; adott kifejező jellegű cél érdekében képi átírás; irodalmi idézethez illusztráció készítése. Például:

1. Készítsen képi kompozíciót geometrikus elemekből úgy, hogy a kép feszültséget fejezzon ki! A színhasználat szabadon választható.
2. Adott egy természetes és mesterséges tárgykból álló beállítás. Készítsen a csendeletről színvázlatokat, amelyek a négy évszakot, azaz a telet, tavaszt, nyarat és őszt fejezik ki!
3. Hallgassa meg Debussy: A tenger című zeneművét! Készítsen tetszőleges technikával az adott műhöz CD borítót, amely jól kifejezi a zene hangulatát!

Megkülönböztethetjük továbbá az alkotó jellegű feladatok típusait aszerint, hogy egyetlen, önmagában is értelmezhető munkáról van-e szó, vagy pedig egy gondolatmenet, egy alkotó folyamat teljes lefolyását bemutató sorozatról. Ebben az esetben elképzelhető, hogy a folyamatnak születik egy végterméke, de az is előfordulhat, hogy nincs egyetlen végeredményt szemléltető munka, illetve hogy a sorozat darabjai külön-külön nem értelmezhetők, csakis egymást kiegészítve és egymás viszonylatában.

Megkülönböztethetők továbbá az alkotó jellegű feladatok a felhasznált anyagok vagy alkalmazott technikák révén, a létre-

jövő produktum kiterjedése által (például két, három vagy több dimenziós alkotások) vagy a vizuális kultúra részterületei szerint, mint például képzőművészeti, vizuális kommunikációs vagy környezeti kultúrához kapcsolódó produktumot létrehozó feladatok.

A vizsgamodellből jól látható, hogy mind középszinten, mind emelt szinten széles területen bizonyíthatnak a jelöltek a gyakorlati feladatok segítségével, hisz a portfólió összeválogatásának szempontjai nagy szabadságot nyújtanak a különböző típusú (jellegű, technikájú, témájú, kiterjedésű) feladatok bemutatására, illetve emelt szinten a három gyakorlati feladat különböző feladattípusokat képvisel.

### A vizuális tudás mérése, értékelése

Ha igaz az a kijelentés, hogy a hazai pedagógiai gyakorlatnak igen kényes pontja a pedagógiai mérés, értékelés, akkor fokozottan igaz ez a rajz és vizuális kultúra tantárgyra vonatkozóan, ha vizsgaszituációban történő értékelésről van szó. A gond már első lépésben az, hogy vajon mi az a tudás, mi az a „vizuális tudás”, amit mérni kell vagy mérni lehet. Nem kétséges, hogy hitelesen értékelni csak azt lehet, ami pontosan leírható, ezért csakis jól körülhatárolt követelményekre épülő, megbízható értékelési rendszer kidolgozása lehet a cél. A pontatlanul, zavarosan megfogalmazott követelmények esetében nem meglepő, hogy – különösen e hagyományosan nagy szabadságot élvező tantárgyban – mind tartalmában, mind értékelési módszereit tekintve bizonytalan és viszonylagos az értékelés eredménye.

Az új érettségi vizsga megbízható értékelésének érdekében első lépésben tehát meg kellett alkotni egy megfelelő struktúrába rendezett vizsgakövetelmény-rendszert, amely pontosan leírja, hogy mi az a tudásanyag, ami szükséges a sikeres érettségi vizsgához. A vizsgakövetelmény explicit szabályozó szándékkal, összegző, globális, átfogó megfogalmazásban rögzíti az adott iskolai szakasz lezárásaként elvárható tudást. Ez a tudásanyag végered-

ményben a tantárgy pedagógiai céljainak operacionalizálása. E célok megfogalmazása a megfelelő tartalom – vagyis az ismeretek –, illetve a hozzájuk tartozó műveletek – operatív tevékenységek – egybefoglalásával történt. Az operatív vagy cselekvésben megnyilvánuló tudásrész ez esetben nem jelent mást, mint a képességek, készségek rendszerét. E két dolog, tehát az ismeret és képesség, készség együttese alkotja elválaszthatatlanul a követelményekbe foglalt vizuális tudást. A fentebb leírtak alapján jól látható, hogy ennek a bizonyos vizuális tudásanyagának meghatározása nem könnyű feladat, hisz igen összetett tartalomról és képességrendszeréről van szó. Az is látható, hogy ebben a bonyolult rendszerben mindenekelőtt az alkotó és a befogadó kompetenciaterületek különválasztása lehetett a megfelelő út, ezért ez a megkülönböztetés határozta meg a követelményrendszer szerkezetét is, ugyanúgy, mint ahogy a már ismertetett vizsgamodellt. A megfelelő szerkezetbe foglalt követelmények megfogalmazása után természetesen ki kellett alakítani az adott vizsgaformához alkalmas értékelési metódusokat, illetve a metódusok pontos bemutatását szolgáló értékelési útmutatókat is. Természetüknél fogva az értékelés módszerének kialakításában, így az értékelési útmutatókban is különbségek mutatkoznak az alkotó munka értékelése és a befogadó tevékenység értékelése között. A befogadás tevékenységcsoportjának értékelése feladattípusaiból következően egyszerűbb, de legalábbis más tantárgyakból már ismert gyakorlata miatt a szaktanárok számára elfogadhatóbb. Több szempontból is nehezebb az alkotó munka mindenki számára elfogadható értékelési rendszerének a kidolgozása. Sok szaktanár véleménye szerint az alkotó munka esetében az értékelés maga nem kívánatos tényező, hisz ellentétes a szóban forgó tevékenység lényegével. Álláspontjuk szerint a vizuális-esztétikai nevelés fontos feladata a spontán kreativitás, önkifejezés fejlesztése, melynek mesterséges számszerűsítése egyrészt tépje miatt akadályozza, lenyomja az alkotás folyamatát, másrészt az alkotás

folyamatának természete miatt sem oldható meg annak minősítése. Sajátos nézőpontja ez az adott problémának, még ha lehet is némi igazságtartalma, nevezetesen hogy valóban nem könnyű feladat az alkotó munka eredményének a minősítése. Nem szabad azonban elfeledkezni arról, hogy bármilyen nehéz feladat is, szükséges és nélkülözhetetlen, mert a mindennapi életben is gyakran kerülünk a minősítés helyzetébe. Egyrészt tehát a megmértetés a tevékenység természetétől függetlenül hozzátartozik a mindennapokhoz, ezért az iskola sem teremthet ilyen szempontból mesterséges körülményeket. Másrészt a szóban forgó tevékenység, azaz az alkotó munka vagy annak eredménye is gyakran megítélés, értékelés tárgya, gondoljunk a képzőművészeti zsűrizés gyakorlatára, vagy egy alkalmazott területre készülő (például grafikai) munka igen komoly téttel járó megítélésére, és akkor még nem is említettük, hogy a szakirányú felsőoktatás is adott versenyszituációban bírálja, értékeli az alkotó munka eredményeit. Nem lehet tehát kizárni e tevékenység értékelésének szükségességét, azon viszont érdemes eltöprengeni, hogy milyen, a tevékenységnek megfelelő, de viszonylagos biztonságot adó értékelési rendszert érdemes kiépíteni.

#### *A befogadás kompetenciaterület értékelése*

Megállapítottuk tehát, hogy a befogadás kompetenciaterület feladattípusai meg-egyeznek a más tantárgyakból már ismert feladattípusokkal, így ezek értékelési eljárásai is alkalmazhatók az adott tantárgyra. Értelemszerű a feleletválasztó feladatok értékelése, hisz ennél a feladattípusnál egy pontosan, egyértelműen meghatározható helyes megoldás fogadható el. Ebből következően ezeknek a feladatoknak az értékelése, javítása állítja a legegyszerűbb feladat elé az értékelő pedagógust, hisz kellő figyelemmel meg kell keresni az útmutatóban az egyetlen és elfogadható helyes megoldást, amelyet leggyakrabban valamiféle jelöléssel (például betűk, számok) azonosíthatunk, csakúgy, mint a hozzá tartozó



megfelelő pontértéket. A rövid vagy egyszerű válaszokat igénylő feleletalkotó feladatok esetében is könnyű dolga van az értékelőnek, hisz ez esetben is egyértelmű az elfogadható válasz. Az értékelési útmutató szintén egy jól meghatározható választ tüntet fel, a hozzá tartozó megfelelő pontértékkel. A hosszabb válaszokat igénylő feleletalkotó feladatok értékelése lényegesen nehezebb, mert ugyanazt a tartalmat különböző módon is meg lehet fogalmazni. Éppen ezért a javítókulcs elkészítése is sokkal összetettebb feladat, és nagy körültekintést igényel. A kellő feladatírói gyakorlat és a megfelelő körültekintés ellenére is az ilyen típusú feladatok értékelésének objektivitása rosszabb lehet azoknál a feladatoknál, amelyeknél egyetlen, félreérthetetlen megoldás létezik. A hosszabb választ igénylő vagy esszé típusú feladatok értékelése esetében tehát azt kell megítélnünk, hogy a válasz kifejezi-e a lényegét. Ennek érdekében olyan kifejezéseket, úgynevezett „kulcskifejezéseket” kell megadnunk az útmutatóban, amelyeknek feltétlenül szerepelniük kell a válaszban a lényeg megragadása érdekében, illetve a megjelölt kulcskifejezéseknek a megfelelő kapcsolatban kell állniuk egymással. Az értékelőnek ebben az esetben nagy figyelemmel kell megkeresnie az értékelendő szövegben a megfelelő kifejezéseket, illetve értelmeznie kell, hogy az adott kifejezés a megfelelő szövegkörnyezetben szerepel-e. Minden egyes feleletalkotó feladat esetében az értékelési útmutató segítségével kaphatunk pontos információt a megfelelő kifejezések használatáról és a feladat pontozása közötti összefüggésekről.

### **Az alkotás kompetenciaterület értékelése**

A terület alapvetően képességmérő funkciójából következően az alkotó munka értékelése teljesen más megközelítésből történik. Az eddigi hazai gyakorlat szerint az alkotó munka eredményének minősítését egy „jól megalapozott” globális ítélet vagy „benyomás” alapján fogalmazta meg az értékelő, legyen szó egy

konkrét munka számszerű, osztályzatban történő minősítéséről, vagy több vizsgamunka összehasonlításában, azok minősége alapján történő sorrendbe állításáról. Nincs persze kizárva, hogy az ítélet meghozatala előtt komoly analitikus műveletek zajlottak az értékelő fejében ezen értékelési módszer alkalmazása közben is, viszont sajnos ennek nyoma nincs, ami különösen akkor problematikus, ha több értékelő együttesen hozza meg a döntését. Mivel ilyen esetben – bármennyire bízunk is az értékelők szakmai kompetenciájában – szinte bizonyos hogy nem egységes – mert nem alapszik lefektetett megegyezésen – az értékelők által megfigyelt szempontok csoportja, ezért súlyos anomáliák adódhatnak az értékelés eredményében. Ennek kiküszöbölésére létezik az értékelés egy másik, úgynevezett analitikus módja, amelylyel az értékelő az adott munkához (vagy adott feladathoz) tartozó értékelési szempontsort kap, és a szempontok figyelembevételével kell megállapítani az eredményt. A szempontok az értékelés során megfigyelésre kerülő lényeges, meghatározó jegyeket jelentik, amelyek a megítélés alapját képezik. A minősítés azonban csak akkor lehet igazán eredményes, ha a megadott szempontok úgynevezett kritériumrendszerben konkretizálódnak. Az adott szempontokhoz tartozó kritériumok részletezően jellemzik a munka minőségét. Az analitikus értékelés esetében fontos, hogy minden egyes feladathoz konkrét szempontsor tartozik. Egy tervező jellegű feladathoz adott esetben vizsgáljuk például az ötletek gyűjtését, alkalmasságát, a tervek, ötletek kidolgozását vagy megjelenítését, ezen belül a vizuális kifejezőeszközök, az alkalmazott technikai eszköz használatát. Az alkotó munka értékelésénél az értékelőnek tehát a munkát figyelmesen meg kell vizsgálnia egyenként az útmutatóba foglalt szempontok alapján. Az adott szempontnak a megfelelő pontérték a kritériumokban megfogalmazott minőségi feltételek szerint ítéltető meg. Egy-egy munka végső eredménye tehát több szempont elemző megfigyelése és értékelése után jöhet létre.

Talán sikerül bebizonyítani, hogy az új érettségi vizsgával kapcsolatos törekvések hasznosak és hosszú távon a tantárgy szakmai érdekeit képviselik. Az új vizsga ahelyett, hogy korlátozná és választási lehetőségek nélküli zsákutcákba terelné a vizsgában érintetteket, megpróbál lehetőségeket nyújtani mindenki számára. Megpróbál olyan reális helyzetet teremteni, ahol a jelölteknek megfelelő döntéseket kell hozniuk és a döntéseknek megfelelően kell cselekedniük. Megpróbál megfelelni a különböző feladatoknak, méghozzá adekvát módon, hogy ezzel a lehetőségekhez mértén a tantárgy társadalmi elismertségét is korrigálja. Megpróbál valamiféle szakmai magabiztosságot közvetíteni a tantárgyat tanító szaktanárok felé, azáltal, hogy mind követelményeiben, mind értékelési rendszerében képes viszonylagosan egzakt rendszert felállítani, csakúgy, mint a többi tantárgy. Megpróbálja a szakmai felfrissülés és a korszerű vizuális nevelés irányába elindított úton tartani a tantárgyat, annak érdekében, hogy az a jövőben is életképes, hasznos tudás elsajátítására alkalmas maradjon.

Mindezen célok megvalósulása talán segítheti annak a nagyratörő vágnak a teljesülését, hogy legyen a rajz és vizuális kultúra tantárgyból a valóságban – és nem csak az attitűd vizsgálatokban – létező „kedvenc” tantárgy, illetve hogy ez a kedveltség mutakozzon meg a továbbiakban a közoktatás befejező szakaszában is.

### Jegyzet

(1) Csapó Benő (2004): *Tudás és iskola*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest. 153.

(2) 5., 7., 9. és 11. évfolyam

(3) Bár a tantárgy szabályozó dokumentumokban rögzített neve hosszú évek óta rajz és vizuális kultúra, a hitelesség érdekében a kutatásban használt elnevezést használok.

(4) A gondolatmenet szempontjából nem feltétlenül lényeges, de nincs szignifikáns összefüggés a rajz tantárgy kedveltsége és a vizsgált képességek, azaz az induktív gondolkodás és a matematikai, természettudományos tudás között sem.

(5) Azaz, hogy mely további tantárgyakat kedvelnek még, hogy milyen osztályzatot kapnak az adott tan-

tárgyból, hogy szeretnek-e iskolába járni vagy sem, hogy elégedettek-e általában az iskolai teljesítményeikkel, hogy milyen továbbtanulási szándékkal bírnak és milyen családi háttérrel rendelkeznek. (A szociokulturális háttér jellemzésére a szülők iskolai végzettségére vonatkozó adat szolgált.)

(6) Hagyományos vizsgának nevezem a 2004-ig zajló érettségi vizsgát.

(7) Lásd a vizsgaszabályzat szóbeli vizsgára vonatkozó részét.

(8) Lásd a vizsgaszabályzat írásbeli vizsgára vonatkozó részét.

(9) Az emelt szintű vizsga első részének jogszabályba foglalt formája gyakorlati vizsga, azonban ez a vizsgafeladatsor egyenlő arányban tartalmaz írásbeli és gyakorlati (rajzi) feladatokat is. A jelölt egyéni döntése, feladatválasztása határozza meg, hogy alapvetően gyakorlati vagy írásbeli feladatsort old meg.

(10) Az emelt szintű írásbeli feladatok esetében például dominál a feleletalkotó feladatok típusa.

(11) A feladattípusok szemléltetésére szolgáló példák nem konkrét vizsgafeladatok, hanem a vizsgakövetelményeknek megfelelő, nagyon tipikus és egyszerű példái a szóban forgó feladattípusoknak. A különböző feladattípusok felsorolása nem lehet teljes, ezért a felsorolásban mindkét kompetenciaterület esetében csak a legjellemzőbbek szerepelnek.

(12) A példaként szolgáló feladatok minden esetben csak az adott feladat megközelítésének szempontjából lényeges elemeket tüntetnek fel, így nem szerepelnek mindazok a feladathoz tartozó a pontos formai megjelenést szolgáló elemek (pl. a válasz megadásának módjára vonatkozó utasítás és megfelelő hely), amelyekkel a feladatok teljessé és használhatóvá válnak.

### Irodalom

Csapó Benő (2004): *Tudás és iskola*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

Csapó Benő (1996): Tudásszintmérő tesztek. In: Falus Iván (szerk.): *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Keraban Kiadó, Budapest.

Nagy József (1993): Értékelési kritériumok és módszerek. *Pedagógiai Diagnosztika*, 2. 25–49.

Nagy József (1997): Kompetenciamodell és nevelés. *Iskolakultúra*, 7. 3. 71–77.

Pallag – Bodóczy – Deszpot – Szalay: *Érettségiről tanároknak*. www.om.hu

Pallag Andrea – Deszpot Gabriella (2005): *Vizsgázatók képzése a kétszintű érettségi vizsgához*. SuliNova Kht., Pilisborosjenő.

40/2002. (V. 24.) OM rendelet, az érettségi vizsga részletes követelményeiről.

**Pallag Andrea**

*Követelmény- és Vizsgafélesztő Központ, OKI*

**Conference papers***Radnóti Katalin***Issues in the pedagogy of Physics teaching in the Year of Physics**

2005 is the International Year of Physics, with several Hungarian events marking it. However, although issues related to physics are assuming ever growing social importance, national reports have shown that physics is among the least preferred school subjects. In this section of papers, we publish studies that report on current Hungarian research into the teaching of physics, primarily those that have a methodological framework.

*Radnóti Katalin***How to effectively teach physics?**

It has become a commonplace that physics is among the least preferred school subjects. This dismal fact has been corroborated by several attitude studies and other empirical research projects.

*Wagner Éva***The role of problem-centered physics teaching in the development of students' thinking**

A central issue in current natural science education is this: Can we communicate it to students that the notion of sustainable development is more than a mere catchword? Can we make them understand that, sooner or later, it is bound to become the most important question of human existence, playing a central role not only in physics but in all natural science subjects?

*Papp Katalin – Nagy Anett***Public Relations and the teaching of physics**

In this article, we provide an account of various opportunities and concrete strategies we have developed and tested that exert a positive influence over the social interpretation of natural science knowl-

edge and, hopefully, the attitudes of the youth toward natural sciences. We are convinced that besides paying attention to the practical aspects of natural science knowledge and its school context, one needs to more effectively deal with outdoors science, the context outside the school.

**Articles***Molnár Gyöngyvér***Problem-based teaching**

We could economize on time and money if students received education at school on practical questions, on the solution of work problems and of dynamically changing responsibilities, on future learning tasks. Such a goal would be feasible if school exercises, subjects and disciplines ceased to be treated as isolated units, if tasks currently presented in a routine-like manner with automated and mechanical solutions were replaced by real-life, real-time problem situations characterized by knowledge intensity.

*Cs. Czachesz Erzsébet***Changing perspectives in the pedagogical interpretation of the reading ability**

Research on reading has become an interdisciplinary domain, in contrast with its early physiological, empirical-behaviorist psychology background. This paper will present the most influential stages of its development, from the end of the sixties, the beginning of the seventies. It will also take account of which disciplines contributed what scientific results to the present-day pedagogical interpretation of reading abilities.

*Hunya Márta***Virtual learning environments**

In the Hungarian public education context, virtual learning environments are almost unheard-of. In several other coun-

tries, however, they are everyday reality. They represent a special set of tools, whose concrete utilization depends on the willingness and creativity of its users.

*Serfőző Mónika*

### **The organizational culture of schools**

As a result of the strengthening of schools' professional autonomy and of the adoption of the standpoint that views schools as service institutions, more attention is paid now to the internal functioning of schools. Teachers experience their workplaces as organizations: the goals of those organizations set their duties. To varying degrees, they can also participate in the definition of priorities and procedures, but there is a sense of limited awareness in the way they view organizational concerns.

*Mészáros György*

### **The view of the youth in contemporary movies**

Pedagogy and Hungarian pedagogical literature seldom deal with the analysis of movies, even though the portrayal of the youth and of education may raise essential and provocative questions for the theory and practice of education and teaching. This article, which focuses on pedagogical problems, presents an interpretation of a few contemporary movies, tying in the analysis with a self-reflective view of education and educational studies.

*Kézi Erzsébet*

### **Language education and school admissions**

In 1931, the secondary school of the Sárospatak reformed church college introduced a modernized curriculum, which up to that time focused on the arts and humanities. English was introduced, based on an individualized curriculum, in year 1 (for students aged 10), with the output aim that students, after eight years of language study and with luck, would be

equipped with spoken and written English proficiency that would enable them to pursue university studies.

*Kerber Zoltán*

### **Evaluating Hungarian grammar and literature textbooks, Part 2**

In the September issue of this journal, three primary-school, and three secondary-school literature textbooks were analyzed, chosen from the rich, almost chaotic range of textbooks. In this second part of the article, a few grammar textbooks will be evaluated.

*Dárdai Ágnes*

### **International and national positions of textbook research**

Originally, textbook research approached textbooks primarily as documentations of an era, rather than from a pedagogical, psychological or other perspective. It used to view them as carriers of certain political and ideological content. However, in the past few decades, both abroad and at home, a number of studies have been published that, thanks to educational research results (among them, from the field of cognitive pedagogy), have examined textbooks primarily from a pedagogical point of view.

### **Surveys**

*Géza Sáska*

### **Life reform roots in Hungarian talent pedagogy**

*Károly Kokas*

### **Micro-history chips from libraries of old**

*Ferenc Péntes*

### **Once upon a time, there was a reform school in Buda**

*Andrea Pallag*

### **The new Arts and Visual Culture school-leaving examination**





## Radnóti Katalin Hogyan lehet eredményesen tanulni a fizika tantárgyat?

Szinte közhelyszámba megy, hogy a fizika az egyik legkevésbé kedvelt a tantárgyak között. Számptalan attitűdvizsgálat és egyéb empirikus adatgyűjtés mutatott már rá erre a rendkívül szomorú tényre. Az Országos Közoktatási Intézet keretében szervezett obszervációs vizsgálatok esetében, ahol a tanárokat tantárgyuk helyzetével kapcsolatban is kérdeztük, ugyancsak lehangoló eredmények születtek. Ezekről a vizsgálatokról részletesen be is számoltunk, többek közt az Iskolakultúra hasábjain (2004/1. és 2005/3.), továbbá a 3. és a 4. Országos Neveléstudományi Konferenciákon. Írásainkban és különböző előadásainkban minden esetben megfogalmaztuk, hogy a tantárgynak alapvető módszertani megújuláson, szemléletváltáson kell keresztülmennie, ha nem akarjuk azt, hogy még nagyobb problémák elé kelljen nézünk.

## Cs. Czachesz Erzsébet Változó perspektívák az olvasási képesség pedagógiai értelmezésében

Az olvasás kutatása a fiziológiai, empirikus-behaviorista pszichológiai háttérű indulás óta ma már interdiszciplináris területté vált. A hatvanas évek végétől, hetvenes évek elejétől melyek voltak ennek a folyamatnak a legfontosabb, szemléletformáló állomásai, mely diszciplína milyen kutatási eredménnyel járult hozzá az olvasási képesség mai pedagógiai értelmezéséhez?

## Mészáros György Kortárs filmek fiatalságkép

A pedagógia – különösen a magyar szakirodalom – nem igazán foglalkozik filmek elemzésével. Pedig a filmekben megrajzolt kép a fiatalokról és a nevelésről sokatmondó, provokatív kérdéseket vet fel a nevelés-oktatás elmélete és gyakorlata számára. Néhány kortárs film interpretációjában megkíséreljük a pedagógia problematikáját szem előtt tartani, az elemzést összekötve a nevelés- és a neveléstudomány önértelmezésére irányuló reflexióival.

## Dárdai Ágnes A tankönyvkutatás nemzetközi és hazai pozíció

A tankönyvkutatás kezdeti éveiben a tankönyveket elsősorban nem pedagógiai, hanem pszichológiai (vagy egyéb más) szempontból vizsgálták a kutatók, hanem inkább mint kordokumentumot, illetve mint bizonyos politikai-ideológiai tartalmak hordozóit vették szemügyre. A múlt évtizedekben (nemcsak külföldön, hanem itthon is) – összefüggésben a neveléstudományi kutatások eredményeivel, amelyek közül különösen a kognitív pedagógia, valamint a tankönyvkutatás eredményeit kell kiemelni – szaporodtak azok az elemzések, amelyek a tankönyvek elsősorban pedagógiai szempontból vizsgálták.

300, – Ft (ÁFA)



9 771215 523301