

KÖZOKTATÁSI KUTATÁSOK

JELZÉSEK AZ ELSAJÁTÍTOTT MŰVELTSÉGRŐL



AKADÉMIAI KIADÓ

JELZÉSEK AZ ELSAJÁTÍTOTT MŰVELTSÉGRŐL

192 980

JELZÉSEK AZ ELSAJÁTÍTOTT MŰVELTSÉGRŐL

Akadémiai Kiadó, Budapest
1991

**MTA
KIK**



507928

Megjelenik az Akadémiai Kiadó és a Közoktatási Kutatások Tudományos Tanácsa
gondozásában.

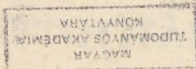
Sorozatszerkesztők: Gellériné Lázár Márta és Rét Rózsa

E kiadvány a Ts-4/1. program 115. kódszámú kutatásához kapcsolódik.

Az előszót írta: Szabolcsi Miklós

A bevezetőt írta: Báthory Zoltán

Szerkesztette: Horánszky Nándor



Bírálták: Bircsik Barna

Falus Iván

Lewy, Arieh

A kötet szerzői: **Balogh Györgyi**, a Művelődési és Közoktatási Minisztérium Közoktatási Főosztályának munkatársa; **Demeter Katalin**, a Pethő Intézet tanszékvezető tanára; **Dörnyei Zoltán**, az ELTE adjunktusa; **Fazekas György**, az Országos Közoktatási Intézet (OKI) tudományos főmunkatársa, **Gecső Ervin**, az OKI tudományos főmunkatársa; **Hajdu Sándor**, az OKI tudományos munkatársa, c. főiskolai docens; **Horánszky Nándor**, az OKI tudományos kutatója; **Kárpáti Andrea**, az Iparművészeti Főiskola tanára; **Nagy Attila**, az Országos Széchenyi Könyvtár osztályvezetője; **Nagy J. József**, a Jászberényi Tanítóképző Főiskola főigazgatója; **Nagy Sándor**, az OKI tudományos főmunkatársa; **Radnai Zsófia**, Janus Pannonius Tudományegyetem adjunktusa; **Szebenyi Péter**, az OKI tudományos tanácsadója; **Szekszárdi Ferencné**, az OKI tudományos főmunkatársa; **Vári Péter**, az OKI csoportvezetője.

© Horánszky Nándor, 1991.

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó és Nyomda főigazgatója

A szedés a Közoktatási Kutatások Titkárságán készült

A nyomás az Alfaprint Nyomda munkája

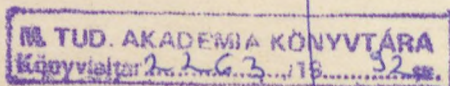
Felelős kiadó: a Közoktatási Kutatások Tudományos Tanácsa

Felelős szerkesztő: Róbert Zsuzsa

Tejedelem: 12,5 A/5 ív

ISSN szám 0238-6577

ISBN szám 0963-05-6092 5



TARTALOM

Szabolcsi Miklós: Előszó	7
Báthory Zoltán: Bevezetés	9
NEMZETKÖZI ÉS HAZAI MÉRÉSEK	15
Gecső Ervin – Balogh Györgyi – Fazekas György: Természettudományos oktatásunk eredményessége az elmúlt húsz esztendőben (fizika, kémia, biológia)	17
Hajdu Sándor: A matematikai műveltség változásai	36
Vári Péter: A modern műveltség előőrse: hogyan állunk iskoláinkban a számítástechnikai kultúrával	53
Dörnyei Zoltán: Lemaradásunk Európától az angoltanítás területén	65
Demeter Katalin: Adatok az olvasási képesség színvonaláról és fejleszthetőségéről	76
HAZAI MÉRÉSEK, VIZSGÁLATOK ÉS HELYZETKÉP	87
Nagy J. József: Tudnak-e beszélni a kisiskolások?	89
Nagy Attila: Keresik az életük értelmét? A gyermekek és fi- atalok olvasási szokásai	99
Nagy Sándor: A 10–18 éves tanulók testi fejlettsége és fizi- kai teljesítőképessége	114
Szekszárdi Ferencné: Nevelési célok – ifjúságunk nevelt- sége	125
VITÁK KERESZTTÜZÉBEN	137
Szebenyi Péter: A magyar iskolázás vulkánja: a történelem- tanítás	139
Kárpáti Andrea: Általános iskolai tanulóink képzőművé- szeti kultúrája a nyolcvanas évek derekán	145
Radnai Zsófia: Az elmúlt negyven év egyik pedagógiai ku- darca az orosz nyelv tanítása	151

Előszó

E tanulmánykötet része egy kutatásnak, amely a magyar iskolai műveltségkép arányait, főbb tartalmi összetevőit kívánta volna, ha nem is meghatározni, de legalábbis körvonalazni. A kutatás megindulása óta ez a kérdés sajátosan vált egyszerre időszerűvé és időszerűtlenné. Időszerűvé, mert ismét nagyobb figyelem fordul az iskolai oktatás tartalmi kérdései felé – még akkor is, ha feltámad előző korszakok törekvése, egyoldalú és merev ideológiai- és értékrendszerek kötelezővé tételére. Időszerűtlenné is, mert éppen az értékluralizmus és a szabad választás jegyében eltűnni látszik egy egységes nemzeti kultúrán alapuló műveltségkép, halványulni annak körvonalai.

Mindezek a törekvések, irányok, hangulatok egyszerre érvényesülnek. Ez pedig a kutatást arra ösztönzi, hogy ne csupán „felülről”, illetőleg ne csupán történetileg, a hagyomány oldaláról próbálja felvázolni azt a bizonyos műveltségképet, hanem azt is vizsgálja, mi él valójában igényként, felhasználható, aktualizálható tudásanyagként az iskolai oktatás „alanyaiban”, a tanulóknak. Más szóval „alulról” is megpróbálva megfogalmazni a műveltségképet, pontosabban: a befogadó oldaláról ellenőrizni a követelményrendszert, az eszményt.

Hogy ilyen kérdéseket egyáltalán feltegyen, annak előfeltétele a magyar neveléstudománynak egyfajta kopernikuszi fordulata volt. Több évtizede – hála Kiss Árpád úttörésének és művének folytatói, elsősorban Báthory Zoltán és munkatársai kitartó munkájának – az empirikus megközelítés, a hatásvizsgálat, a korszerű mérésmetodika, s a mindezekon alapuló értékelés bevonult a magyar kutatók eszköztárába. És bármilyen kellemetlen és olykor lehangoló is a mérési

eredmények tükrében szembesülni magasztos eszméinkkel – vagy buzgó és lelkes pedagógiai tevékenységünk hatásával –, az így nyert tanulságok útvonal- és módszermódosításra kell, hogy ösztö-
nözzenek.

A jelen tanulmánykötet az „elsajátított tudással” foglalkozik. Né-
hány fontos területen – az írás-olvasástól a matematikáig, az idegen
nyelvektől a történelemig – azt vizsgálja, hogy a magyar oktatás-
ügyben az elmúlt évtizedek néhány kezdeménye – vagy másutt:
általános gyakorlata –, milyen mérhető eredményeket hozott, illetve
milyen kudarcok és hiányok észlelhetők. A tanulmányok különböző
megközelítési módokat használtak fel, méréseik és megállapításaik
mélysége is különböző, de fontos adalékul szolgálnak a magyar mű-
veltség állapotáról, az iskolai munka eredményeiről, tehát a való-
ságos helyzetről hoznak hírt.

A nem-szociológus, nem-méréssel foglalkozó, – a magamfajta
történész persze azt gondolja, hogy a mérésnek is megvannak a kor-
látai, hogy olyan bizonytalan körvonalú, ugyanakkor egyéenként
másként működő szerkezetet, mint az egyéni műveltség, az elsajátí-
tott tudás, csak nagy hibaszázalékkal lehet egzaktul megragadni,
hogy a tesztek és próbák alkalmazásának általános korlátai itt külö-
nösen kiütkeznek. Mégis, az itt felsorakoztatott tanulmányok bizo-
nyára arra készítetik az oktatásügy tervezőit, résztvevőit, hogy elkép-
zeléseiket pontosítsák, és főleg, hogy új és új pedagógiai módszereket
dolgozzanak ki, hogy az oktatás pszichológiai és didaktikai fegyver-
tárát tökéletesítsék. És a mai nagy fegyvercsattogásban és harci-
zajban talán ezeknek a szelídebb és pontosabb fegyvereknek is meg-
van a létjogosultságuk.

Budapest, 1991. augusztus

BÁTHORY ZOLTÁN

Bevezetés

A tudást az ember tanulás révén sajátítja el az élet „iskolájában” – a családban, a környezet és a tömegkommunikáció hatására – valamint az iskolában, az intézményes oktatás során. Az élet végéig tartó, sok erőfeszítést kívánó pszichikai tevékenységek révén szerezzük meg ismereteinket a világról, alakítjuk ki képességeinket és készségeinket, fejlődnek ki érzelmeink, attitűdjeink az étellel, a munkával, a világ dolgaival kapcsolatban. A tudás tehát felfogásunk szerint komplex jelenség, mely értelmi, érzelmi-akarati és cselekvéses elemeket egyaránt tartalmaz, bár igaz, sokan a tudást csupán az értelmi fejlettségre értik. Mindennapjainkban gyakorta hivatkozunk a tudásra. Megszokott, hogy a tudás mértékével és minőségével kapcsolatban minősítő megállapítások hangzanak el. Mégis, objektíve, tudományos igényességgel, azaz elfoglaltságtól mentesen igen keveset tudunk arról, hogy adott időszakban mi a tudás színvonala, milyen az emberek, a fiatalok műveltsége. Ezért aztán közvetve iskoláink működéséről, az ott folyó munkáról is csak anekdotikus vélemény formálható. *Lukács Péter* (1980) több éve elemzi az iskolai oktatás eredménytelenségével kapcsolatos társadalmi balhiedelem kóroktanát. Kimutatta, hogy az utóbbi száz évben, amióta nálunk köznevelés létezik, a munkabíró nemzedékek általában azt gondolják, hogy őket jobban tanították az iskolában, mint gyermekeiket, azaz az oktatás színvonala folyamatosan csökken. És ezt az állítást alig lehet megcáfolni, mert az a neveléstudomány, amelynek – többek között – az oktatás színvonalával is foglalkoznia kellett volna, nem tartotta magát illetékesnek. A kontinentális szokásoknak megfelelően a magyar neveléstudományt hosszú időn át a szellemtudományi tradíció hatotta át.

A pedagógiai „állóvíz” az utóbbi három évtizedben a világ fejlett országaiban – így különösen az Amerikai Egyesült Államokban – mozgásba lendült. Lassan kibontakozott az a folyamat, amit ma paradigmaváltásnak nevezünk, és aminek az eredményeként kialakult az a modernnek nevezhető neveléstudomány, mely a valóság tanulmányozását tartja feladatának, mely politikai/közoktatás-politikai-irányultságú, és a tömegnevelés korának az igényeihez próbál alkalmazkodni. Az oktatástervezők – a gazdasági folyamatokhoz hasonlóan – elsősorban azt próbálták felbecsülni, hogy az oktatásra és az iskoláztatásra fordított befektetések miként, hogyan térülnek meg. A neveléstudósokat viszont a célok, a folyamatok és a végállapotok közti összefüggések, szabályszerűségek megismerésének a lehetőségei villanyozták fel. Úgy tűnt, úgy tűnik, hogy a paradigmaváltás eredményeként a neveléstudomány a szociológiához és a pszichológiához hasonló társadalomtudománnyá válhat.

Ezen átrendeződési folyamatokban alakult ki önálló diszciplínává a *pedagógiai értékelés*, mely a tanár-tanuló értékelés hagyományos viszonyrendszerét tágította a köznevelés egészére: a célokra, a folyamatokra és a végállapotokra egyaránt. Ennek a diszciplínának centrális fogalma a tényszerűen feltárt információ visszacsatolása a működő rendszerbe azzal a céllal, hogy a folyamatokat javítani, optimalizálni lehessen. Ilyen értelemben mondhatjuk azt, hogy a pedagógiai értékelés a kibernetika atyjától a bécsi Norbert Wienertől származik, s nem Arisztoteléstől – akitől pedig szinte minden fontos tudásunk ered. Persze elősegítette ezt a tudományfejlődést a matematikai-statisztikai módszerek, a komputertechnológia rohamos fejlődése és a kutatási metodológia gyökeres átalakulása is. A pedagógiai kutató többé nem kizárólag a hűvös könyvtárban, a „karósszékekben” ülve gyűjti össze információit, hanem a zavarba ejtő, változatos és bonyolult pedagógiai „mezőn” kutatva-keresve. Vagyis a pedagógiai kutató, ma már, jobban hasonlít a vadászra, mint a horgászra.

Tartalmilag a pedagógiai értékelés három területe határozható meg: a tanulók értékelése tanári eszközökkel (az értékelés eredeti területe), a pedagógiai folyamatok eredményességének az értékelése, és az oktatási rendszerek egészének értékelése kutatási eszközökkel (az értékelés derivált területei). Ez utóbbi, a rendszer szintű értékelés a jelen tanulmánygyűjtemény fontos munkafogalma. Ugyanis kötetünkben a rendszer szintű tantárgyi felmérések és vizsgálatok szintézisét szeretnénk nyújtani az olvasónak. Azt szeretnénk bemutatni, érzékeltetni, hogy a különböző tantárgyi és műveltségi területeken – közelítőleg – milyen színvonalú a tanulók tudása. Erre a kérdésre ma már Magyarországon azért lehet a válaszadást megkísérelni, mert az utóbbi években igen sokféle (de természetesen igen különböző színvonalú) tantárgyi felmérést és vizsgálatot bonyolítottak le a szakértők. A pedagógiai értékelés „előretörését” jól érzékelteti az értékelés tárgyú közlemények rohamos növekedése a hetvenes évek végétől kezdve (*Felkainé, 1988; Tóthpálné, 1990*). Persze a publikációk tantárgyi megoszlása távolról sem arányos, mégis, egyrészt minden műveltségi területen és tantárgyban végeztek vizsgálatokat, másrészt a legfontosabb tantárgyakban (anyanyelv, matematika) igen nagy empirikus anyag halmozódott fel. Van tehát mit összesíteni, szintetizálni!

Az iskolában megszerzett tudás hitelesítésének igen különböző lehetőségei, módszerei ismeretesek. Első megközelítésben azt igazolhatjuk vissza, hányan szereztek bizonyítványt vagy diplomát. E ténnyel egy iskola, egy iskolaszakasz vagy egy tanfolyam sikeres elvégzését igazoljuk. A siker minőségét esetleg osztályzatokkal árnyalhatjuk. A tudásnak mindezek a jelzői azonban – mint köztudott – eltérő egyediségű oktatási intézményekben, eltérő műveltségű és egyéniségű tanároktól származnak. Éppen ezért a tudás minőségét nem megbízhatóan jelzik. Így legfeljebb számszerű összehasonlításokra alkalmas jelzőszámok.

A rendszer szintű értékelés főleg abban különbözik az iskolai értékelésektől, hogy standard viszonyok között történik. A standard értékelésnél tehát mindenütt egyformán, azonos körülmények között végezzük az értékelést. A módszertani megközelítés előnye azonban hátrányokkal jár együtt: az értékelés nem egyénre szóló, nem fejlesztő. A humanista pedagógia szószólói többnyire ezért emelnek szót a tesztek, a felmérések egyoldalú, sokszor primitív és túlzott használata ellen. Az iskolai gyakorlatban mindkét megközelítésre szükség van, de amikor az egész

oktatási rendszer szintjén akarunk megbízható becsléseket végezni például a tanulók tudásáról, akkor nincs más választásunk, mint az objektív módszerek alkalmazása. Az egész rendszer szintjén csak így adhatunk választ. Érvelésünk értelmében tehát a pedagógiai értékelés eszköztára ma már adott ahhoz, hogy a tanulóifjúság műveltségi-tudásbeli állapotáról megbízható, átfogó és árnyalt képet adhassunk.

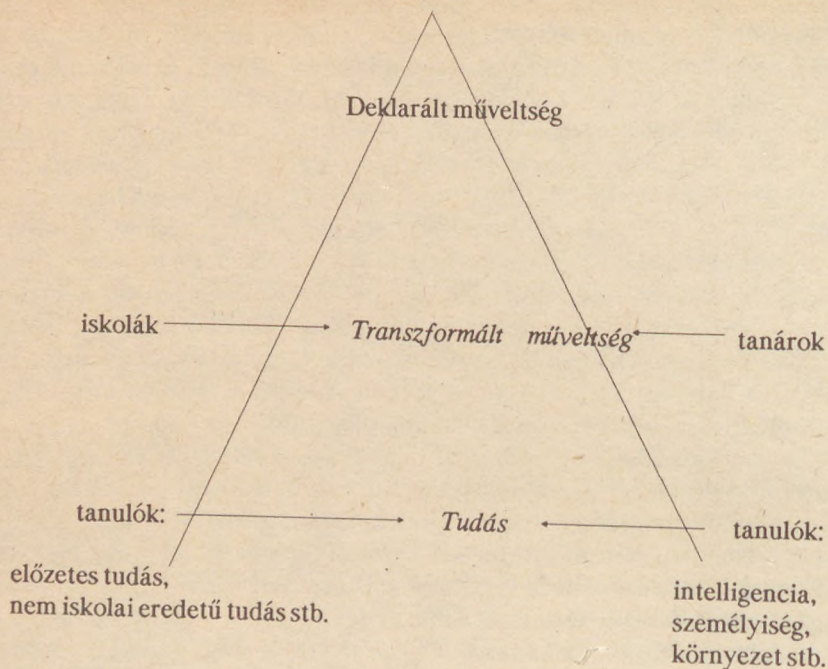
A tudás, így jellegzetesen az iskolában megszerzett tudás általában, erősen kötődik az egy-egy országban adott korszakban érvényes műveltséghez. A tudás mindig egy történetileg definiálható műveltségideál tükröződése. A művelődésméлет, a tantervmélet részletesen foglalkozik a műveltség történeti változásával (vö. pl. Szabolcsi, 1986), de mintha elhanyagolná a műveltségideál valóságos hatásának, tudásbeli transzformációjának a vizsgálatát. Ebből a fogalmi hiátusból ered a tanulmánykötet szerzőinek az a próbálkozása, hogy jól általánosítható képet adjanak arról a tudásról, melyet a tanulók erőfeszítéssel szereznek meg (sajátítják el, tanulják meg), és e tudás viszonyáról a műveltségideálhoz képest.

A „tudás” átadása, megszerzése, fejlesztése minden iskola végcélja. Tisztán pedagógiailag nézve ezt a roppant bonyolult mechanizmust – és eltekintve most a tanulást, a tudás megszerzésének a pszichológiai oldalától – azt mondhatnánk, hogy e folyamatban három kitüntetett szakasz figyelhető meg. Az első szakasz a kívánatosnak tartott műveltség (az angol szóhasználat szerint: tanterv, curriculum) megfogalmazása, kihirdetése. Ez a *deklarált műveltség*. A műveltségátadás megtervezése és lebonyolítása azonban már a tanár feladata. Eme munkája során a deklarált műveltségből sajátos *egyéni arculatú műveltséget* (tantervet) gyúr, saját értékrendszere és műveltsége, valamint – esetleg – tanítványai igényei és érdeklődése szerint. Ez a transzformált vagy egyéniesített műveltség (tanterv). Az egységesnek deklarált műveltségből így számtalan transzformált műveltség keletkezik. És minél önállóbbak az iskolák és a tanárok, annál nagyobb méretű eltérések keletkezhetnek. Az autonómia ezen a téren is növeli a különbözőséget. További átalakulások, változások történnek a tanítási-tanulási folyamatok során, amíg a tanárok célképzeteiből a tanulók „elsajátított” – valóságos – *egyéni tudása* kialakul.¹ Az „elsajátított” tudásban a tanárok eltérő műveltségképzetein túl fellelhető a tanulók saját előzetes tudása, máshonnan szerzett tudása, értelmi képességeik, személyiségük, környezetük hatása. Érthető módon az „elsajátított” tudás variációinak a száma igen nagy, akár egyénenként eltérő lehet.

A műveltségátadás eme szakaszainak a leírása John Goodlad és Francis Klein könyvéből (1970) ered. A szerzők a három fokozatra az alábbi kifejezéseket használják: *declared curriculum*, *translated curriculum*, *achieved curriculum*.² A szakaszokat ábrán foglaltuk össze, ahol a variációk növekvő számát két széttartó vonal segítségével próbáljuk érzékeltetni.

1 A „műveltséget” átfogó, szintetikus fogalomnak tartjuk a „tudáshoz” képest. Ezért konzekvensen deklarált és transzformált műveltségről, de elsajátított tudásról írunk.

2 Általában *intended*, *implemented* és *acquired curriculum*ról olvashatunk. A szakirodalomban ezek a kifejezések terjedtek el.



A tudás egyrészt nagy variabilitást mutat a tanulók között, másrészt az átalakulást befolyásoló számtalan külső és belső tényező miatt gyakran igen erősen eltér a tanulók saját tanárainak a célképzeteitől és természetesen a deklarált tantervtől is. A tantárgyi vizsgálatok egyik gyakori problémája éppen a deklarált tanterv és a tudás közti „távolság” bemérése. (Technikailag fogalmazva, ez a tantárgyi vizsgálatok validitási problémája.) Gyakori, hogy az aktuális tudás alig tükrözi a deklarált műveltséget. Mégis a „távolság” dacára – amint az közismert – a generációk műveltségi arculatán a deklarált műveltség viszonylag könnyen felismerhető. A deklarált műveltség – úgy tűnik – erősen rányomja a bélyegét a műveltségátadás minden fontosabb mozzanatára. (Hogy ez a tanterv, vagy inkább a tanárok közös alpműveltségének a következménye, bár érdekes kérdés, de eldöntése nem ide tartozik.)

Az „elsajátított” tudásról ma már meglehetősen átfogó képpel rendelkezünk Magyarországon. Főként ez a körülmény indokolja e tanulmánygyűjtemény közreadását. Ezen tudásunkat főként az IEA Társasággal³ kooperációban végzett nemzetközi pedagógiai kutatásoknak és néhány hazai vizsgálatnak köszönhetjük (vö. Báthory, 1989). A vizsgálatok fontosabb eredményeit három pontban foglalhatjuk össze.

³ International Association for the Evaluation of Educational Achievement, a nevelési-oktatási eredmények értékelésének nemzetközi társasága. Az OPI 1968 óta vesz részt IEA kutatásokban.

1. A magyar iskolák teljesítményei a nemzetközi összehasonlításban műveltségi területenként *feltűnően nagy eltérést* mutatnak: a természettudományi és matematikai tanítás területén az átlagosnál (értsd: az IEA országok átlagánál) jobbak, míg az olvasásmegértés és fogalmazás-írás területén az átlagosnál gyengébbek az eredmények. Ez valószínűleg összefüggésben van azzal a társadalmi-iskolapolitikai körülménnyel, hogy a „szocializmus” évtizedeiben általában nagy figyelmet kapott a természettudományos szféra, míg a humán értékeket, a nyelvi nevelést (mind az anyanyelvit mind az idegen nyelvit) elhanyagolták.
2. A tanulási teljesítmények terén *az iskolák közti különbségek* – a tanulók közti különbségek százalékában mérve – *igen nagyok*. Ez a polarizálódás hűen tükrözi az ország szociológiai tagoltságát, a társadalmi rétegek és csoportok közti feltűnő különbségeket. Talán különösnek látszik, hogy egy magát évtizedeken át „szocialistának” valló országban éppen a különbségek nagyok. Azonban ez is mutatja a deklarált célok és a tények távolságát, s konfliktusát Magyarországon.
3. A magyar oktatás, a vizsgált paraméterekben (természettudományi, matematikai, olvasásmegértési, fogalmazási teljesítmények) *az ország gazdasági helyzetéhez képest lényegesen jobb eredményeket mutat fel*, mint számos nálunk sokkal gazdagabb ország oktatásügye. Ezt a meglehetősen paradox helyzetet két okkal is magyarázhatjuk. Valószínű, hogy a fejlettség egy bizonyos küszöbértékén felül nincs szoros koreláció az ország gazdasági helyzete és a tanulók teljesítménye között. (A feltételezett küszöbérték alatt ez az összefüggés világosan kimutatható.) Ezt az álláspontot vallja az IEA teoretikusok egy csoportja is (*Passow et al.*, 1976). Ezen túlmenően azonban még azt is feltételezhetjük, hogy a kulturális hagyományok bizonyos mértékig ellensúlyozni képesek a gazdasági természetű hiányosságokat. Ezek szerint Magyarország gazdaságilag szegény, de kulturálisan fejlett országnak minősíthető. Kérdés persze, amit mindig fel kell vetni, hogy meddig képesek a kulturális hagyományok ellensúlyozni a gazdaság negatív trendjét.

Ebben a tanulmánygyűjteményben a szerzők a deklarált és az „elsajátított” tudás viszonyrendszerének feltárására és a tantárgyi okok kiderítésére összpontosítják a figyelmüket. Önmagában ez sem könnyű feladat, mert az esetek többségében különböző időpontokban, eltérő metodikával, populációval és tanulólétszámmal lebonyolított vizsgálatokat kell szintetizálniuk. Sajnos kevés lehetőség van arra, hogy a tanári munka hatásának jellegére a hazai vizsgálatok alapján rá tudjunk mutatni. Az a kérdés, hogy a tanárok módosíthatnák, változtathatnák a tantervet, az 1985. évi oktatási törvény előtt fel sem merült, hacsak nem a rejtett tanterv ürügyén. Az erős tantervi centralizmus idején ezt a kérdést az oktatáspolitikai jelentéktelennek tüntette fel. Reméljük, hogy országunk demokratikus rendjének kibontakozásával megtörténik a tanári szabadság visszavétele. A tanári alkotó munka becsülete helyreáll, így a tanári tevékenység hatásának vizsgálata bekerül a rendszer szintű értékelések feladatai közé. Addig azonban be kell érünk az „elsajátított” tudás elemzésének és feltárásának egy viszonylag redukált modelljével.

Hivatkozott irodalom

- Báthory Zoltán (1989): Tanulás és hatékonyság. *Pedagógiai Szemle*, 1. sz. 3–18.
- Felkai Lászlóné (1988): A pedagógiai értékelés hazai bibliográfiája, 1980-1986. Bp., Országos Pedagógiai Intézet, Didaktikai Osztály.
- Goodlad, J. – Klein, F., (1970): *Behind the Classroom Door*. Jones, Worthington, Ohio.
- Lukács Péter (1990): Színvonal és szelekció. Kandidátusi disszertáció. Bp., Oktatókutatató Intézet.
- Passow et al. (1976): *The National Case Study: An Empirical Comparative Study of Twenty-one Educational Systems*. *International Studies in Education VII.*, Stockholm, Almqvist and Wiksell.
- Postlethwaite, T. N. (ed.) (1980): *The Encyclopedia of Comparative Education and National Systems of Education*. Oxford etc. Pergamon Press, 338–345.
- Szabolcsi Miklós (1986): Műveltségünk változó képe. *Magyar Tudomány*, 12. sz.
- Tóthpál Józsefné (1990): A pedagógiai értékelés bibliográfiája. Bp., Országos Közoktatási Intézet Értékelési Központ. Kézirat.

NEMZETKÖZI ÉS HAZAI MÉRÉSEK

Természettudományos oktatásunk eredményessége az elmúlt húsz esztendőben (fizika, kémia, biológia)

A Magyar Tudományos Akadémia – az oktatási kormányzat felkérésére – a hetvenes évek közepén áttekintette az általános és középiskolai oktatás helyzetét és kidolgozta az *általános műveltség* tartalmának, szintjének várható alakulását az ezredfordulóig (A Magyar Tudományos Akadémia állásfoglalásai..., 1976). Mindez iránymutatás volt a közoktatás fejlesztésére, és ez képezte az alapját a 70-es évek második felében végbement általános és középiskolai tananyag-megújításnak. Az 1976-ban megjelent ajánlás a természettudományos műveltség alapvető részeként a következőket jelölte meg:

1. Az anyag mozgástörvényei;
2. Az anyag struktúrája;
3. Az élő anyag speciális jellemzői;
4. Az anyag evolúciója.

Ebben a tanulmányban elsősorban e munkálatok hatását, sikerességét és sikertelenségét vázoljuk fel.

Az IEA vizsgálatok természettudományos tapasztalatai

Általános áttekintés

A következőkben az IEA 1970-es és 1983-as nemzetközi természettudományos vizsgálat eredményeit; egy populáció esetében – a magyarországi gimnáziumok IV. osztályosainál – az 1989-ben végrehajtott mérés legfontosabb adatait is közöljük a tanulók teljesítményének tükrében. (Ez utóbbi mérést a nemzetközi vizsgálat mérőeszközeivel ismételtük meg, azonos feltételek teljesítése mellett, szintén országos reprezentatív mintán.) Az így nyert képet még kiegészítjük néhány speciális tapasztalattal is. Rövid összehasonlító elemzésünk kiindulópontja az 1970-es vizsgálat eredményének néhány részlete. (Báthory, 1974) 14 országban

végzett 1970-es mérés eredményei szerinti helyezéseinket mutatja három populációban a teljes teszten és tantárgyankénti feladatokon az 1. táblázat. A 14 ország a következő volt: Anglia, Ausztrália, Belgium (Flamand), Belgium (francia), Finnország, Franciaország, Hollandia, Japán, Magyarország, NSZK, Olaszország, Skócia, Svédország, Új-Zéland, USA.

A táblázatban az 1. populáció az általános iskolák alsó tagozatának végét, a 2. populáció a nyolcadikosokat, a 3. populáció pedig az akkor a gimnáziumok negyedik osztályaiba járó tanulókat jelentette. A táblázat utolsó három sorában a tesztben szereplő feladatok megválaszolásához szükséges értelmi műveletek tekintetében elért helyezéseink láthatók.

Rangsor és átlagteljesítmény 1970-ben

	Populáció1 10 évesek		Populáció2 14 évesek		Populáció3 18 évesek	
	rangsor	átlag	rangsor	átlag	rangsor	átlag
a teljes teszten	7.	42%	2.	36%	7.	38%
biológiában	3.	47%	1.	44%	5.	53%
kémiában	5.	35%	2.	31%	5.	31%
fizikában	10.	34%	2.	47%	6.	39%
ismeret	6.		1.		4.	
megértés	7.		2.		3.	
alkalmazás	4.		2.		6.	

1. táblázat

1983-ban az IEA keretében ismét adatfelvételre került sor ugyanebben a három populációban, populációnként eltérő számú országban, az 1970-estől eltérő mintákon (Science Achievement..., 1988). A mérőeszközök lehetővé tették az 1970-es adatokkal való összehasonlítást is, az első populációnál 27, a nyolcadikosoknál 31, míg a gimnazistáknál 20 közös feladaton. A tesztek mindkét felmérés esetén olyan feladatokat tartalmaztak, melyek közősek voltak az 1. és 2., illetve a 2. és 3. populációknál. Így 1970-ben és 1983-ban egyaránt nyomon követhettük az ismeretek fejlődését a különböző generációknál. Az 1983-as adatokat l. a 2. táblázaton.

Rangsor és átlagteljesítmény 1983-ban

	1. populáció		2. populáció		3. populáció									
	rang-sor	átlag	rang-sor	átlag	3M felvételizők		nem felvételizők		3B biológia		3C kémia		3P fizika	
					rang sor	átlag	rang sor	átlag	rang sor	átlag	rang sor	átlag	rang-sor	átlag
a teljes teszten	6.	60%	1.	72%	3.	81%	1.	73%						
biológia	6.	56%	1.	69%	3.				4.	67%				
kémia	2.	66%	2.	62%	3.						7.	53%		
fizika	7.	55%	1.	69%	1.								4.	62%
ismeret	5.		2.						5.		6.		12.	
megértés	8.		2.						4.		8.		4.	
alkalmazás	3.		1.						4.		8.		2.	

2. táblázat

A 3. populációban nehéz az összehasonlítás, mert azt négy alpopulációra bontva vizsgálták, a biológiából, kémiából és fizikából a mérés évében felvételi vizsgát tenni szándékozókra és a természettudományokban nem érdekelt tanulók csoportjára. Ebben a populációban volt egy mindenki által kitöltött integrált természettudományos teszt (3M) – mint a másik két populációnál –, és három speciális teszt (3B, 3C, 3P) az egyes tárgyakból felvételizők számára.

A két táblázat adatainak összehasonlításából adódnak a magyarországi természettudományos oktatásra vonatkozó következtetések. Mindhárom korcsoportban kedvezően változtak az eredmények. Már 1970-ben is jó helyezést értünk el a 14 évesek populációjánál, hiszen Japán mögött a második helyen álltunk a teljes teszten mért eredményünkkel, és biológiában már akkor az elsők voltunk. 1983-ban Japánt is megelőzve az elsők voltunk a felmért 26 ország között. Az ebben a populációban elért jó eredmény nagyobb jelentőségű, mint a többi javulás. Ugyanis a legtöbb országban ennek a korosztálynak csaknem 100%-a még kötelezően jár iskolába. Ők alkotják az általánosan művelő iskolafokozat kimenetét, a jövő társadalmának várható műveltsége rajtuk mérhető, legalábbis a természettudományos műveltség szempontjából.

Ugyanis sem a szakmunkásképzőkben, sem a sokféle szakközépiskolában közismereti szinten nem szerepel mind a négy tantárgy, legfeljebb a fizika. Helyezésünk értéke jobban kiemelkedik a 26 ország adatainak ismeretében, különösen a következő – harmadik – táblázat utolsó oszlopában feltüntetett százalékértékből. Ez az érték azt adja meg, hogy az egyes országok iskoláinak hány %-a teljesített alacsonyabban, mint a legalacsonyabban teljesítő iskola a legtöbb pontot elérő országban (a jelen esetben Magyarország legalacsonyabban teljesítő általános iskolájánál; természetesen a felmérésben résztvevőkre korlátozódva). Érdekes az utolsó előtti oszlopban feltüntetett statisztikai mutató, mely azt jelzi, hogy a tanulók teljesítményeiben mutatkozó szórás milyen mértékben származik a tanulók közötti különbségből, és milyen mértékben okozzák azokat az egyes iskolák közötti különbségek.

A 3. táblázatból kiolvasható, hogy például az USA felmért iskoláinak 30%-a alacsonyabb eredményt ért el, mint hazánkban legalacsonyabban teljesítő általános iskola (49,4%). Az is kiolvasható az adatokból, hogy hazánk általános iskolái között elég nagy különbségek vannak, hiszen a tanulók teljesítményeinek szórását 26%-ban az iskolák közötti különbségek okozzák. Ezzel szemben például Japánban teljesen mindegy, hogy melyik iskolába iratkozik be a tanuló.

Átlag (n) és szórás (s) a közös teszten (3M) (százalékban) "roh" mutató és azon iskolák száma %-ban, akik kevesebbet teljesítettek, mint a legjobban teljesítő országban a leggyengébb iskola (1983)

Ország	n	M	s	roh ^x	%
Ausztrália	4917	59,5	16,4	17	8
Kanada (angol)	5543	61,9	15,6	14	6
Kanada (francia)	2348	60,2	13,9	16	6
Kína	2806	58,7	15,9	22	8
Anglia	3118	55,8	16,4	19	19
Finnország	2546	61,7	13,8	5	2
Ghana	2769	45,5	16,2	48	64
Hong Kong	4973	54,6	14,9	29	26
Magyarország	2515	72,2	15,7	26	0
Izrael	2082	61,9	16,5	31	12
Olaszország (8)	4622	52,4	16,4	27	36
Olaszország (9)	1398	59,6	16,1	40	18
Japán	7610	67,3	16,8	4	0,5
Korea	4522	60,2	15,3	15	5

Hollandia	5025	65,8	16,9	50	16
Nigéria	804	40,8	14,3	31	88
Norvégia	1420	59,8	15,8	2	1
Pápua Új Ginea	2193	54,5	12,5	11	13
Fülöp-szigetek	10 871	38,2	15,4	48	87
Lengyelország	4518	60,4	17,3	34	14
Szingapur	4430	54,9	16,2	nincs adat	32
Svédország (7)	1557	57,7	15,6	9	7
Svédország (8)	1461	61,4	16,3	8	2
Thaiföld	3780	55,1	13,6	24	26
USA	2519	54,8	16,7	29	30
Zimbabwe	2648	41,3	14,5	13	80

^xA "roh" azt mutatja, hogy az egyes országokban a teljesítmény szórásának hány %-át adja az iskolák közötti különbség. Például M Magyarországon az iskolák közötti különbségből ered a szórás 26%-a.

3. táblázat

Jobban hasznosítható megállapításokat tehetünk – konkrétan egy-egy tantárgyra –, ha a két felmérés eredményeit a mindkét felmérésben közös feladatokon végezzük. A szükséges adatokat a 4. táblázat tartalmazza.

Bár a 10 éveseknél csak egy hellyel léptünk előre a nemzetközi sorrendben (igaz most 19 ország között a 14 helyett), a 7%-os átlagos növekedés mögött komoly tartalmi változások vannak. 1978-ban reform kezdődött az általános iskola első osztályában, mely a *környezetismeret* tantárgy tartalmát és módszereit lényegesen megváltoztatta. Ezek közé tartozik az a változás is, hogy a földrajz és a

biológia megszűnt önálló tantárgy lenni az 5. osztályban, tananyaguk beépült a környezetismeret tantárgyba. Talán ez is magyarázza a földrajzi eredmények 11%-os javulását. A földrajzi adatok után a kémiai kérdéseknél mutatkozott 10%, a fizikánál 9%, a biológiai feladatoknál 7% növekedés.

*Az 1970-ben és 1983-ban közös teszten végzett
IEA mérések összehasonlítása*

	10 évesek		14 évesek		18 évesek		
A közös feladatok száma	27		31		20		
A felmérés éve	1970	1983	1970	1983	1970	1983	1989 ^x
Az összes feladaton teljesített átlag %	53,1	60,3	58	66	62	70	72
Relatív szórás (%)	33	31	32	24	35	29	27
Földrajz (%)	60	71	81	73	96	91	96
Biológia (%)	53	60	63	69	67	80	78
Kémia (%)	68	78	49	63	52	57	60
Fizika (%)	45	54	56	66	67	71	78

^x Az IEA mérőeszközeivel csak Magyarországon, csak a negyedik gimnazistáknál megismételt mérés.

4. táblázat

A nyolcadikosoknál (2. populáció) 8% az átlagos teljesítmény növekedés. Ez a tantárgyak között a következőképpen oszlott meg. A földrajznál 8%-os csökkenés jelentkezett, a biológiánál 6%-os növekedés, a kémiánál 14%-kal növekedett a közös feladatokon a teljesítmény, a fizikánál 10%-kal. Míg a biológia és földrajz tantárgyaknál lényegében az 1970-es állapotok még szinte változatlanul maradtak, addig a kémiánál és a fizikánál igen radikális tantervi változásokat kezdemé-

nyeztek 1978-ban, mely éppen 1983-ra futott át a felső tagozaton. Azaz az 1983-ban felmérték már az új koncepciónak megfelelő kémiát, fizikát tanulták.

Mindenesetre csupán e két tantárgy reformja s a változatlanul az élen haladó biológiatanítás Magyarország számára az első helyet jelenti ebben a második populációban.

A *gimnazisták* esetében az összehasonlítás sokkal nehezebb, mert a populációban szereplők definíciója is sokat különbözött országonként. A mi tanulóink eredményeinek értékelésekor tudatában kell lenni annak, hogy más országokban az egyetemi tanulmányok előtti utolsó évfolyamon egyrészt vannak idősebb tanulók, ahol van 13. évfolyam is, másrészt van olyan ország, ahol ebben az iskolafokozatban a tanulásra fordított időt csupán három tantárgy tanulására fordítják. A felmérésben részt vevő 20 ország közül 15-ben 7 vagy annál kevesebb tantárgy szerepel a középiskola utolsó fokozatán tanulóknál. Rajtunk kívül csupán négy másik országban van több mint 9 tantárgy ezen az évfolyamon. Tehát többletidőről a mi javunkra ennél a populációnál sem beszélhetünk.

A negyedik gimnazistáknál az *összes feladaton 8%-kal növekedett az átlagos teljesítmény 1983-ra*. Ezt a generációt is érintette a reform, mert 1979-ben kezdődött a gimnáziumi reform, de nem minden tantárgyat érintett egyszerre. A földrajz, a kémia és biológia tantárgyakban az 1983-ban felmért tanulók már a megreformált tartalmakat tanulták, míg fizikában a csaknem 25 éve változatlan felépítésű tananyag szerepelt. A tartalom változása mellett óratervi változás is érintette a tantárgyakat. A kémia az első és második osztályba került, hogy a biológia már arra épülhessen – áldozva ebben az esetben a linearitás elvének –, és a biológia az utolsó két évre maradt. Ennek az is következménye, hogy a felmérés idején a kémiát már két éve nem tanulták, míg biológiában akkor volt a legfrissebb a tanulók ismerete. Ez jelentkezett a közös feladatokon mért növekedésnél is. A *biológiánál 13%-kal növekedett a teljesítmény*, míg a *kémiánál csak 5%-kal*. A *fizikánál* pedig mindössze 4% növekedést regisztráltunk. A *földrajz* esetében nem értékelhető az 5%-os csökkenés, mert azt mindössze egy feladaton lehetett csak megállapítani. Ebben az esetben az véletlen eredménynek fogható fel.

Az ebben a populációban mért változások interpretálását alátámasztani látszik az 1989. évi mérésünk eredménye is. Ugyanis a *biológiában 2%-os csökkenés mutatkozott*, ezzel szemben a *kémiában 3%-os növekedést mértünk a közös feladatokon*. Közben azonban (a két felmérés közti 6 év alatt) ismét volt óratervi változás. A kémia tantárgyat az addigi első két évről három évre széthúzták így már a harmadikban is tanították, míg a biológiát a második osztályban kezdik, azaz azt is három éven át tanítják változatlan összóraszám mellett. Ebben az esetben szükségszerűen módosítani kellett a biológia struktúráját, mert egy éven át szinkronban tanítják a kémiával az előzőekkel ellentétben.

A *fizika* esetében is radikális tartalmi és óratervi változásokra került sor. A tartalmat nagy mértékben *modernizálták*, és a fizika oktatása már az első osztályban elkezdődött. Ezért sokkal rosszabbul tudják a fizika „nyelvét” a *matematikát*, tehát nem kezdenek a fizika hagyományos fejezetével a mechanikával. Előnytelenül változtak meg a heti óraszámok is; az eddigi 0-3-3-4 óra elosztás helyett jelenleg heti 2-2 órában tanítunk fizikát az I., II. és IV. osztályban, ami a sok tanuló és tanári kísérletet igénylő tárgy számára rendkívül problematikus, a harmadik

osztályban maradt a heti három óra. Mindezen változások ellenére a közös feladatokon 1989-ben az 1970-es teljesítményekhez képest 11%-kal, az 1983-as eredményekhez képest 7%-kal növekedett a teljesítmény. Természetesen ez a változás csak a konkrét feladatokon keresztül magyarázható a tantervi és óratervi változásokkal.

Az általános áttekintést befejezve most tantárgyanként elemezzük a természettudományos tárgyak közül a fizika, a kémia és a biológia tantárgy hatékonyságának mérési adatait.

Fizika

Az általános iskolai fizikatanítás elsősorban tartalmában modernizálódott, az óraterv és a fizikatanításra fordított idő változatlan maradt az 1989-ban végrehajtott oktatási reform során. A tartalmi változás az eredményeket kedvezően befolyásolta, ez már az általános elemzésből kiderült, bizonyítéka a nemzetközi első helyezés a korcsoport végén, azaz a 14 éveseknél.

A középiskoláknál csak a gimnáziumi változások eredményességére vannak mérési adataink. Közismert, hogy a gimnáziumi nevelés mindig az érdeklődés terében állt annak ellenére, hogy csak kisebb részét érinti a korcsoportnak.

A fizika összóraszámja eggyel csökkent (10 helyett 9 óra van), és három évben rossz hatásfokkal 2 órás tárgyként oktatjuk. Meg kell említeni a fizikatanítás szempontjából jelentős és sok vitát kiváltó tartalmi változást is, mely az iskolai fizika struktúrájánál jelentkezett. Nem a hagyományos mechanikával kezdődik a fizika, hanem – az életkori sajátosságokra nagyobb tekintettel – a kissé játékosabb, a modellezést előtérbe állító, anyagszerkezeti alapokon nyugvó kinetikus-statisztikus termodinamikával, szolgálva ezzel a fizikának a többi természettudományos tárgyat megalapozó jellegét. Természetesen mindez az első osztályra vonatkozik, ahol a matematikai ismeretek még nem állnak rendelkezésre, és az absztrakciós képesség is fejletlen a tanulóknál. Későbbiekben ezeket más elrendezésű mechanika, korszerűbb, a mező fogalmára hangsúlyt fektető elektromosság, a kvantumelmélet elemeit és a statisztikus fizika elemeit is felhasználó atomfizika és kozmogónia követi.

Az óratervi és tartalmi változtatások igen sok gondot okoztak az új ismeretek tanításában, főként a tapasztalatok hiánya és a szükséges technikák, technológiák és eszközök kialakulatlansága miatt. Érthető, hogy a tanítás-tanulás eredményességét illetően igen sok kétely merült fel. Az 1983-as felméréskor még az előző „rendszer” kimenetét mérték fel az IEA második természettudományos vizsgálatában. Éppen ezért is szükségesnek látszott ugyanazokkal a mérőeszközökkel ismét reprezentatív mintán felmérni a reform utáni gimnáziumi fizika kimenetét. E felmérésre 1989 júniusában került sor, melyre már az előző táblázatokban is hivatkoztunk. Természetesen a mindenki számára fontos komplex természettudományos ismereteket mérő teszt mellett ki kell térni a speciális fizika

teszten elért teljesítményekre is. Ez a teszt is 30 feladatot tartalmazott mind a négy évfolyam tananyagából választva mintát.

Várakozásunkkal ellentétben a tanulók teljesítménye a változatlan követelményeket jelentő feladatokon nem romlott. Az átlagos teljesítmény 1983-ban 56,6% volt, 1989 júniusában pedig 59%. Az ún. variációs együttható pedig csökkent, azaz a teljesítmények ingadozása szűkebb intervallumra korlátozódott. Az első osztályba került néhány, eddig a harmadik osztályban elvárt követelményt jelentő feladat. 1983-ban ezeket átlagosan 43,3%-ra teljesítették, míg most 1989-ben, 52,5%-ra. Volt olyan feladat is, amelynél több mint 25%-os teljesítménynövekedés jelentkezett, ami egyértelműen a tantervi változásra vezethető vissza.

Egyetlen feladat kivételével a *második osztály* követelményei közé, mindkét felmérés esetén, szinte ugyanazok a feladatok tartoztak. 1983-ban átlagosan 68,6%-ra, 1989-ben pedig átlagosan 72,1%-ra teljesítették a tanulók. Az egyetlen feladattöbblet ismét a harmadikos követelmények közül került át a második osztályba. Ezen kb. 8%-os teljesítmény növekedést mértünk. A *harmadik osztályba* sorolható feladatokat jelenleg a régi harmadikos feladatok egy része, másrészt elég sok, eddig negyedikes feladat alkotta. A mindkét felmérés idején harmadikosnak nevezhető feladatokon 54,7%-os átlagos teljesítmény helyett 1989-ben csak 51,5%-os teljesítményt mértünk, *míg az eddig negyedikes feladatokon* az 1983-ban mért 52,0% helyett 49%-os átlagteljesítményt regisztráltunk. A negyedik osztályban maradt feladatokon 1983-ban átlagosan 43%-os teljesítményt, 1989-ben viszont 50%-os átlagos teljesítményt mértünk. *Összesítve csak a harmadik osztályos követelménynek tekinthető feladatoknál jelentkezett a teljesítmény csökkenése.* Ebben az esetben is csak azokon a feladatokon, amelyek az új tanterv szerint már nem képezik a tananyag részét, vagy nem tűztek ki hasonlót a fizika *felvételi vizsgákon*. A felvételi követelményeket jelentő feladatokon a teljesítmény nem csökkent.

Megjegyezzük, hogy 1983-ban sok feladatnál – összesen a feladatok 20%-ánál – regisztráltuk azt, hogy a tanulók rosszul tudják azokat megoldani, azaz nem a helyes válasz volt a legnagyobb gyakoriságú. 1989-ben csak egy feladatnál jelentkezett ez az effektus, de akkor is kedvezőbb eloszlást tapasztaltunk a lehetséges válaszok között.

Lehetőség van az egyes feladatok tartalma közötti összefüggések nyomon követésére is. Így tetten érhető a verbális tudás és az alkalmazásra kész, a megértést sem nélkülöző tudás arányaiban bekövetkezett változás. Ezzel függ össze az egyes feladatok megválaszolásához szükséges értelmi műveletek terén elért eredményeink változása is. A természettudományos oktatás eredményessége az IEA felmérések tükrében vizsgáló elemzésünk első és második táblázatának összehasonlításából kiolvasható, hogy mindhárom populációban – természetesen nemcsak a fizikában, de *ott is* – javult a helyezésünk a magasabb szintű vagy értékesebb műveletek tekintetében az ismeretek tudásában regisztrált helyezésünkhöz képest.

Összehasonlítási alap hiányában nem tudjuk megítélni az új fejezetek tanításának eredményességét. A jövőben erre is lehetőséget kell teremtenünk.

Összefoglalóan arra a következtetésre juthatunk a nemzetközi mintán is hitelesített mérőeszközzel szerzett, de csupán Magyarországon felvett adatok alapján, hogy a gimnazisták teljesítménye fizikából a régi, a reform előtti

követelményekkel mérve nem csökkent. A tantervnek, az egyetemi felvételi követelményeknek megfelelően változott viszont a tudás terjedelmi és minőségi eloszlása.

Kémia

A gimnáziumokban 1976-ban, az általános iskolákban 1979-ben bevezetett tantervek néhány – a korábbi leíró jellegű kémiatanítási gyakorlattól merőben eltérő – általános elvet, integrációs törekvést tűztek ki célul (Az általános iskolai..., 1978; A gimnáziumi kémia..., 1976). A modern kémiatanítás átfogó, rendező elve az anyagok tulajdonságainak szerkezetükkel való magyarázata lett. A kémiatanítás tehát az anyagszerkezettel és annak változásaival magyarázható problémák sora, a szerkezeti ismeretelemek egymásra építése, az ok-okozati összefüggések feltárása. Az általános elvek lehetővé tesznek egyszerűsítéseket, például a kémiai reakciók osztályozásával vagy az anyagok felhasználásával kapcsolatban. Az anyagszerkezeti modellekkel való problémamegoldás az ismeretszerzés deduktív útját erősíti, melyben a kémiatanítás legnépszerűbb módszere – a kísérlet – többnyire csak igzaoló jelleggel szerepel.

Az- alap és középfokú iskolák kémia tananyaga nem lineáris, hanem spirális felépítésű. Az utóbbi mellett az döntött, hogy az általános iskolát végzettek jelentős részének (kb. 50% szakmunkástanuló) a későbbiekben nincs módja kémiával foglalkozni, ezért a tanulóknak az anyagokról, szerkezetükről és változásaikról lezárt képet, befejezett ismeretanyagot kell kapniuk.

Az általános iskolai kémiatanítás egy rövid experimentális, tapasztalatgyűjtő szakasszal indul, majd az alapvető anyagszerkezeti-energetikai elméleti fogalmak megtanítása után a kémiai reakciótipusok, majd a szerves és szervetlen vegyületek tárgyalása következik. Az elméleti ismeretanyag kiválasztásánál az egyik legfontosabb alapelv az volt, hogy csak olyan fogalmakat tanítsunk, melyeket a tanulóknak későbbi tanulmányaik során nem kell „átértékelniük”.

Az új tantervek eredményességét – minden évfolyamra kiterjedő – országos szintű mérésrel nem vizsgálták meg. A publikált, reprezentatív felmérések, valamint az 1983-as IEA vizsgálatok adatainak elemzése összességében képet ad a tanulók kémiai tudásáról. Egy 1982-ben, nyolcadik osztályos tanulókkal végzett magyarországi felmérés (Knausz, 1984) adatai például sok szempontból általánosíthatók. A magas szintű követelményeket támasztó feladatlapokon elért 46%-os átlagteljesítmény önmagában még keveset mond, ennél érdekesebb a továbbtanulók 72%-os, a szakközépiskolások 56%-os, a szakmunkástanulók 30%-os átlagteljesítménye. Mindez és a 22%-os, vagyis magas szórásérték azt jelzi, hogy a nyolcadik osztályos tanulók kémiatudása rendkívül differenciálódott. Hasonló képet mutat a legjobb és a leggyengébb iskolai eredmények összehasonlítása: az egyes feladatok átlaga 30-70%-os iskolai különbségekből adódik és a leggyengébb teljesítmények között sajnos még 0% is akad. Az egyes témák közül a legjobb eredményt érték el a tanulók az atomszerkezettel kapcsolatos elméleti kérdésekben (51-62%), a kémiai reakciók típusainak (sav-bázis és redoxi) felismerésében (50-

57%). Az elméleti kérdések közül a leggyengébben azok sikerültek, amelyek a kovalens kötés jellegét, és a mol fogalmával kapcsolatos számításokat (25-39%) kérték számon. A nyolcadik osztály második félévében tanított szerves kémia alacsony eredménye igazolja azt a tapasztalati tényt is, hogy a félévi beiskolázások lezárása után már nincs igazi „hajtóerő” a tanuláshoz.

1986-ban egy megyei felmérés (Peterka – Bentzik 1986) az általános iskolából hozott „maradandó” tudást vizsgálta a szakközépiskolák I. osztályában a tanév első hetében. A felmérés a továbbhaladáshoz szükséges fogalmakat mérte, kísérletre vagy anyagismeretre vonatkozó kérdést nem tartalmazott. A tanulók által elért átlagteljesítmény 50%-os, de a szórás ezúttal is magas. A felmérés eredményei különösen jók az atomszerkezetre vonatkozó feladatokban, és azokban, melyeket a periódusos rendszer használatával lehetett megoldani (68-71%). A képletek felírásában 59%-os, a reakcióegyenletek írásában 34%-os, az egyszerű számítási feladatokban 24%-os teljesítményt nyújtottak a tanulók.

A hetvenes évek reformterveit a tananyag mennyisége és túlzottan elméleti jellege miatt sok kritika érte. A tanárok jelezték az ismeretanyag gyakorlásához és elmélyítéséhez szükséges idő hiányát. A nyolcvanas évek közepén – a többi tantárgyhoz hasonlóan – kémiából is *tantervi korrekciót* hajtottak végre az általános és a szakközépiskolában. A korrekció az új tantervek alapelveit érintetlenül hagyta, de a mindenki számára kötelező törzsanyagot jelentősen lecsökkentette.

A korrekció után végzett, ugyancsak „maradandó” tudást vizsgáló, 1988-as középiskolai felmérés (Kovács I., 1990) eredményei: átlagteljesítmény 51%, anyagismeret 46%, atomszerkezeti ismeretek 77%, molekulaszervezeti ismeretek 50%, reakcióegyenletek írása 42%, kémiai számítások 43%.

Rendkívül tanulságos az 1983-as IEA vizsgálat (Vári – Kecskés – Z. Orbán, 1988) kémiára vonatkozó feladatának szakmai elemzése. A feladatok – a hazai számonkérési gyakorlattól eltérően – többségükben gyakorlati jellegűek, többnyire kísérletek tapasztalatait, vagy a mindennapi életből vett jelenségek magyarázatát kívánták meg. Az *általános iskolát* éppen elvégzett (2. populáció) magyar tanulók ezen a teszten a kémiai eredmények összesítésénél elért 62%-os teljesítményükkel az első helyen végeztek. (A nemzetközi átlag 54%.) Ha település szerint hasonlítjuk össze az eredményeket, akkor a legjobb teljesítményeket a vidéki nagyvárosokban élő tanulók érték el (70,5%). Ezt követik a budapesti (68,7%), majd a városi (64,2%) és végül a községi (59,6%) tanulók teljesítményei. A kis településeken lakó tanulók gyenge eredményei elsősorban abból adódnak, hogy sok helyen a kémiát nem szakos, gyakran képesítés nélküli tanárok tanítják, ugyanakkor a szülői háttér segítségének hiányában teljesítményük kizárólag csak az iskolában szerzett tudást tükrözi. Tanulságos azt is megvizsgálni, hogy milyen típusú feladatokban emelkednek a magyar teljesítmények magasan a nemzetközi átlag fölé: a tanulók felismerik, hogy a kémiai reakciókban megváltozik az atomok külső elektronhéja (magyar átlag /továbbiakban m.á./ 75%, nemzetközi átlag /továbbiakban n.á./ 39%), jól határozzák meg a képletben szereplő atomok számát (m.á. 58%, n.á. 34%), ismerik az összefüggést a paraffin szénhidrogének szénatomszáma és forráspontja között (m.á. 66%, n.á. 54%), valamint jól alkalmazzák a tömegmegmaradás törvényét (m.á. 66%, n.á. 56%). Az elméleti ismereteket hangsúlyozó magyar oktatás nemcsak a kifejezetten elméleti kérdésekben mutat sikereket – bár ezeknél

kiugróan magas az eltérés –, hanem még további 11 kérdésben jelentkezik az átlagnál valamivel jobb eredmény. Ez azért is öröndetes, mert ebben az új tanterv szemléletformáló hatása, mélyebb háttértudást nyújtó tananyaga feltehetően döntő szerepet játszik.

A *gimnáziumi* tananyag az általános kémiai ismeretek után – a molekuláris biológiához szükséges – szerves kémiával folytatódik, majd a szerves kémia tárgyalásával zárul. A tantervek a kémia elméleti ismeretanyagából nagyon sok fogalmat tartalmaznak, és azokat a tankönyvek magas tudományos színvonalon fogalmazzák meg. Részletes követelményrendszer csak az általános kémiai tananyagból készült, ebből országos szintű felmérés is volt (Z. Orbán szerk. 1984). Ennek alapján az atomok és molekulák szerkezetének elsajátításából az országos átlag 57-63%. Az anyagi halmazok tulajdonságainak vizsgálatában a tanulók 61-63%-os teljesítményt, a kémiai reakciókban 54-60%-os eredményt értek el. Az atomszerkezeti témakörben a fenti országos átlagnál jobbak az eredmények a kvantumszámokkal jelölt elektronszerkezetek felírásában és a periódusos rendszer használatában; az átlagosnál gyengébbek a pályenergia, az ionizációs energia és a kötési energia definíciójában és alkalmazásában. Az anyagi halmazok tulajdonságai témában a szerkezet-tulajdonság összefüggés felismerését kívánták meg több feladatnál. Ez a rácsot összetartó erők és az olvadáspontok összefüggésében jobban sikerült, mint a molekulák polaritásával magyarázható feladatokban. Bizonytalanságot jeleznek az oldatok koncentrációjával és az olvadáshővel kapcsolatos feladatok is. A kémiai reakciók témakörben a 30 feladat közül mindössze két olyan feladat van, mely a kísérlet elvégzésekor tapasztalt jelenséget kérdez, ebben viszont feltűnően alacsony a tanulók teljesítménye. A kémiai folyamatok energiaviszonyait, valamint a megfordítható folyamatok törvényszerűségeit vizsgáló kérdésekben a tanulók a kvalitatív feladatokra jobb, a kvantitatív feladatokra gyengébb választ adtak.

Az 1983-as IEA mérés a 18 éves tanulók kémiatudását is vizsgálta (Vári – Kecskés – Z. Orbán, 1988), még hozzá úgy, hogy egy minden résztvevő által kitöltött feladatlapon (3M Core test) kívül, külön vizsgálta a természettudományok iránt nem különösebben érdeklődő csoport (3N) és a kémiából a felmérés idején egyetemi felvételi vizsgára készülő (3C) tanulók eredményeit. Az 1983-ban felmért tanulók többsége csak a gimnázium első két évében tanult kémiát, azért különösen értékes a két év kihagyása után nyújtott teljesítményük: a 3M jelű teszten elért nemzetközi 3. helyezés, és a 3N feladatlapon alapján nyújtott 2. helyezés. A kémiát a III. és IV. osztályban fakultációban tanuló diákok a speciális kémia teszten (3C) a nemzetközi rangsorban 5. helyezést értek el. Az IEA feladatokra ezúttal is jellemző volt, hogy számos gyakorlati és kísérletekkel összefüggő feladatot tartalmaztak. A magyar tanulók az elméleti feladatokban bizonyultak eredményesebbnek.

A magyar kémiatanításban az experimentális módszer az utóbbi években jelentősen visszaszorult. Ez annál is inkább sajnálatos, mert a hetvenes évek közepén nagyon sok erőfeszítés történt annak érdekében, hogy a kémiaórákon való (tanulói és demonstrációs) kísérletezés minél inkább elterjedjen. A kísérleti munka feltételeit Budapesten és számos megyében félmikro kísérleti eszközök ingyenes szétosztásával és a munkához szükséges feladatlapon készítésével teremtették meg. A reformtantervek túlméretezett anyaga elsősorban a kísérletektől vonta el az

A 18 évesek eredményei az elméleti és a gyakorlati feladatokon (1983 IEA)

A teszt		Átlag az elméleti feladatokon	Átlag a gyakorlati feladatokon
jele	jellege		
3M	core teszt közös teszt	78%	27%
3N	természettudományok iránt nem érdeklődők tesztje	67%	43%
3C	kémia specialisták tesztje	67%	64%

5. táblázat

időt. A nagy létszámú osztályokban – különösen az utóbbi időben – a tanuló kísérletek lehetősége minimálisra csökkent. Ezzel párhuzamos szinten minden felmérésben kimutatható a hiányosság a tanulók anyagismeretében és a gyakorlati jellegű feladatok megoldásában. A fakultációs csoportoknak ugyanakkor lehetőségük van arra, hogy laboratóriumi gyakorlatokon szerezzenek tapasztalatokat az anyagok tulajdonságairól, s ezzel magyarázható a 3C teszt elméleti és gyakorlati feladataiban észlelt mindössze 3% különbség.

A 3C teszt, vagyis a speciális kémia feladatlap alapján a magyar tanulók teljesítménye magasán az átlag fölé emelkedik a kémiai számításokban (magyar átlag 73%, nemzetközi átlag 62%). A kémiai számításokat a fakultációs csoportokban azért gyakoroltatják, mert ezek a felvételi vizsgákon is nagy súllyal szerepelnek.

A gimnáziumokban végzett megyei felmérések (Peterka, 1985; Kovács A. – Kovács J., 1985; Vargáné Kömlői, 1988) – az általános iskolai kémia felmérésekhez hasonlóan – a tanulók eredményeiben szélsőséges polarizációt mutatnak. A tananyagot sikerrel elsajátítók mellett magas az elmaradók száma. A középiskolai kémiatanítás eredményességét nagyon sok iskolában az egyetemre vagy főiskolára a kémiai teljesítményük alapján felvett tanulók számával mérik. Mivel a felvételi feladatok többsége kémiai elméletet kér számon, a tehetséges tanulókkal való foglalkozás elsősorban elméleti felkészítést jelent. A tudományosan pontos

fogalmak használata és az elvont, absztrakt gondolkodást fejlesztő módszerek lehetővé teszik a kiemelkedő tehetségek kiválasztódását.

Biológia

A hetvenes évek végén a Magyar Tudományos Akadémia állásfoglalása nyomán – összhangban a többi természettudományos tantárggyal – a biológiatanítás tananyagának tartalma jelentősen megváltozott a régebbi tantervekhez viszonyítva. A legkisebb mértékű változás az általános iskolában következett be, hiszen itt az 1970. évi IEA vizsgálat adatai szerint is megfelelőek voltak a tanulói teljesítmények. Korszerűsödött azonban a tananyag elrendezése: egyértelműbbé vált az *ökológiai szemlélet* alkalmazása; a növénytan, az állattan és az embertan ismeretei fejezetenként közvetlenül egymást követik, s így az életműködések egységes szemlélete jobban kialakítható. Mindez a *környezetbiológiai* és a *funkcionális morfológiai* tárgyalási mód tudatos alkalmazását jelenti. Mint láttuk, ez a feldolgozási mód az 1983-as IEA vizsgálatban megfelelő tanulói teljesítményeket eredményezett.

Már az 1970. évi IEA vizsgálat is jelezte, hogy a középfokú biológiaoktatás sokkal kevésbé sikeres. A legnagyobb problémát természetesen az jelenti, hogy biológiát csak egyes szakközépiskolákban és a gimnáziumokban tanítanak, így a tanulók nagyobb része középfokon már egyáltalán nem tanul az élővilágról.

A gimnáziumi biológiatanítás *tananyagelrendezése* a 70-es évek végén alapvetően megváltozott. Régebben a következő volt a tananyagsorrend: növénytan, állat- és embertan, általános biológia. Mindezt négy tanítási éven keresztül tanítottuk. Az Akadémia javaslata alapján 1981-től kezdve csak a gimnáziumok harmadik és negyedik osztályában került sor a biológia tanítására. A tananyagot pedig a molekuláris szinttől indulva a bioszféráig az *élővilág organizációs szintjei* szerint rendeztük el. Mivel a kémia tanítása II. osztályban befejeződött, így a szerves kémiai tanulmányokra építve lehetővé vált az, hogy az egész biológiát áthassa a molekuláris biológiai és fiziológiai szemlélet. Így a gimnáziumokban (és a biológiát tanító néhány szakközépiskolában is hasonlóképpen) az addigi funkcionális morfológia helyett a molekuláris biológia és a fiziológia került a tanítás központjába. Számunkra egyértelmű, hogy az IEA vizsgálatokban kapott viszonylag kedvező, a régihez képest javuló középiskolai eredmények elsősorban ennek a *korszerűbbé vált ismeretanyag*nak köszönhetők.

Ezt a véleményünket megerősíti mindaz a tapasztalat, amelyet – az IEA vizsgálatához hasonló módszerrel, reprezentatív mintán végzett zárt végű feladatokkal végrehajtott – hazai objektív tanulói teljesítményértékelő vizsgálatok tükröznek.

A biológiában az ilyen vizsgálatok már a 60-as évek közepén elkezdődtek, a számos vizsgálat közül most csak egyetlen nagy volumenű vizsgálatot emelünk ki, amely a régebbi, 1964-es és az újabb, 1976-os tanterv hatékonyságát hasonlította össze a gimnáziumban 1975-ben és 1980-ban. E vizsgálat objektivitását növelte az a tény, hogy ugyanazzal a 180 feladtból álló tantárgytesztrel mértük mindkét

populáció teljesítményeit. Ráadásul az 1975-ös méréskor (régii tanterv) az országos reprezentatív mintánál *lényegesen jobb* tanulói mintát mértünk fel – akkor erre volt lehetőségünk – 1980-ban viszont (új tanterv) a megmért mintánk alig jobb, mint egy országos reprezentatív minta. Az azonos teszten végzett összehasonlítás adatai tehát reálisnak fogadhatók el. A tantárgyvizsga tartalma és szerkezete miatt elkülöníthetően vizsgálható volt a tények, ismeretek és összefüggések, a biológia és természettudományos problémák megoldásában elért, valamint a tanulói kísérletezéssel kapcsolatos tanulói teljesítmények szintje.

A részletadatokról most eltekintve megállapíthatjuk, hogy a tényekkel, ismeretekkel és összefüggésekkel kapcsolatos tanulói teljesítmény 1980-ban szinte ugyanolyan szintű volt, mint 1975-ben (53, illetve 52,3%). Ezzel szemben a biológia és a természettudományos problémák megoldásának sikeressége a vizsgafeladatainak 41, %-ról 47,2%-ra emelkedett. A biológiai kísérletekkel és vizsgálatokkal kapcsolatos feladatok sikeressége mintegy 2 százalékkal csökkent (47,8, illetve 45,5%).

A fenti eredmények értékeléséhez hozzátartozik, hogy 1980-ban valamelyest túlméretezett, a régebbinél mindenképpen sokkal nagyobb, de mindenképpen alapvetően korszerűbb ismeretanyagot érték el tanítványaink a fenti eredményeket. Az 1980-as mérésre akkor került sor, miután a pedagógusok első ízben tanították a számukra is alapvetően megváltozott tartalmú tankönyveket. Nyilvánvaló, hogy ez a tény negatív irányba befolyásolta a tanítási eredményeket. A mérést olyan speciális tanulási mintán végeztük el, amely a szükségesnél lényegesen kevesebb biológiai vizsgálatot, kísérletet végezhetett el, mint az 1975-ös minta tanulói. Érthető tehát a kísérletekkel kapcsolatos feladatokban mutatkozó visszaesés, sőt ennél nagyobb eredménytelenség volt várható. Hogy ez sem következett be, azt a korszerűbb tananyag transzfer hatásának tulajdonítjuk.

A problémamegoldásban mutatkozó fejlődés nemcsak a tantárggyal kapcsolatos kérdésekben jelentkezett. Az intelligenciatesztek tanulsága szerint az általunk vett vizsgálati minta – az első és negyedik osztály között – az Eysenck-teszten nyolc százalékkal nagyobb javulást ért el, mint az országos reprezentatív kontrollminta. A tantárgyvizsga problémafeladatainak mért javuló teljesítménye tehát valószínűleg nem magyarázható mással, mint elsősorban a korszerűbb ismeretanyaggal, mely hatékonyan segítette a tanulók gondolkodási teljesítményének fejlődését.

Számunkra ezek az adatok az addiginál jobban összehangolt természettudományos tanítás és a korszerűbb ismeretanyag hatását tükrözik. Ezek az adatok teljesen egybeesnek az IEA vizsgálat biológiai adataival is. Mindez mindkét vizsgálat objektivitását is bizonyítja.

Összefoglalás és következtetések

Az 1983. évi IEA vizsgálat (Science Achievement..., 1988) viszonylag kedvező természettudományos eredményei – főleg a kívülállók számára – meglepetést, sőt megdöbbenést okoztak, mert olyan időszakban láttak napvilágot, amikor az oktatás számos sikertelensége miatt az iskolával szemben negatív attitűd alakult ki a társadalomban. A váratlanul jó eredmények magyarázatára számos vélemény született.

Sokan azzal magyarázták természettudományos oktatásunk sikerét, hogy azt a többi tantárgy rovására, *több tanítási idővel* érte el, mint a vele összehasonlított országok. Nos pontosítsunk ezen a téren. Dr. J. P. Keeves – az IEA második természettudományos vizsgálatának vezetője – kimutatta (Comber – Keeves, 1973), hogy a 2. populációban a természettudományok tanítására fordított heti óraszámú úgy oszlott meg a vizsgálatban részt vevő országoknál, hogy a legkevesebb időt – 2,4 órát – a finnek és a legtöbbet – 5,2 órát – a thaiföldiek fordítottak erre, az átlagos idő 3,5 óra volt. Magyarországon pedig 3,8 órát fordítottunk a természettudományok oktatására. Tehát nem igaz az, hogy nálunk sokkal több időt használtunk volna fel a siker eléréséhez. De magát a hipotézist is megdöntötte az a tény, hogy a legjobb eredményt elérő Japánban csak 3,3 órát fordítottak természettudományokra, míg a legmagasabb óraszámú tanító Thaiföld csak a sor végén foglal helyet. Magunk a jó teljesítmény egyik fő forrásaként a tananyag korszerűségét tartjuk: korszerű felfogásban annak nagy részét tanítjuk, amit az IEA vizsgálat feladatai számon kértek tanítványainktól.

Kétségtelen tény az is, hogy a magyar természettudományos tanítás időnként szinte túlzott teljesítménycentrikussága a tanítási eredmények javításának nem elhanyagolható forrása. Kedvezőtlen viszont, hogy ez a magas követelmény sem a biológiában, sem a többi természettudományos tárgyban nem terjed ki a tanulói vizsgálatokra. Mindennek az eredménye az, hogy a természettudományos vizsgálatokkal kapcsolatban a tanulói teljesítmények lényegesen alacsonyabb szintűek, mint a csupán elméleti jellegű feladatok megoldása. Ez a tapasztalt helyzet a helytelen tanítási gyakorlatban gyökerezik, mely országos viszonylatban a tárgyi adottságok alacsony színvonala és a kényelmesség miatt is viszonylag nagy mértékben mellőzi a természettudományos gyakorlatokat. Ha pedig a fenti jelenség okát próbáljuk megkeresni, akkor – például a biológiában – ezt ma már konkrétan tudjuk. Ugyanis egy 1985-ben elvégzett tanári attitűd vizsgálatból (Fazekas, 1987/a) ismerjük, hogy *a gimnáziumokban tanító biológiatanárok oktatómunkáját a legnagyobb mértékben a felvételi vizsga tapasztalatai orientálják*. Mivel a felvételi követelmény hagyományosan reprodukciót igényel, ilyené vált, s ez jellemzi a gimnáziumi biológiatanítást is. A retrográd jellegű felvételi vizsga káros hatását mi sem tükrözi jobban, mint a következő tény: a fenti vizsgálatban a tanárok 93 százaléka szerint az elméleti témák tanítása és a biológiai gyakorlatok egyaránt fontosak, mégis 60 százaléku legfeljebb 10 tanulói gyakorlati órát tart a két, illetve újabban a három tanítási év során. Ez rendkívül kevés, hiszen a biológia – újabban a három tanítási év – elsősorban experimentális tárgy. Ezt ugyanúgy mint a többi természettudomány

a kedvezőtlen gyakorlatot nem lehet csupán az iskolák rossz eszköz stb. ellátásával, a magas tanári óraszámokkal stb. magyarázni, hiszen itt alapvetően a tanári érdekeltség hiányáról van szó. Hasonló a helyzet a másik három természettudományos tárgyban is.

A fenti kedvezőtlen helyzet alapvetően csak egy koszerűbb *vizsgarendszer* helyesen orientáló hatására változhat meg.

Még egy alapvető változtatásra van szükség. Mindezt jól érzékelteti az említett tanári attitűdvizsgálat, és egy másik, az előbbivel azonos időpontban végzett *tanulói attitűdvizsgálat* tapasztalata is (Fazekas, 1987/b). Mindkét vizsgálatból kiderül, hogy a *centralizált tantervkészítés*, tankönyvelőállítás sem a tanárok, sem pedig a tanulók igényeire nem tud tekintettel lenni. Számos biológiai fejezet esetében a tanárok kevesebbet, illetve többet szeretnének tanítani, mint amit a tantervben, illetve a tankönyvben találtak. Fokozottan igaz ez a tanulókra is, akiknek a véleményét, igényét eddig még senki sem kérdezte meg, nemhogy figyelembe vette volna. Nem kétséges, hogy itt két dologra van szükség: Elő kell állítani a jelenleginél lényegesen szűkebb körű *nemzeti standard tananyagot*, és ezzel lehetővé kell tenni, hogy a tananyag jelentős részét maguk a tanárok határozhassák meg. E munka során mind a nemzeti standard, mind a helyben kialakított tananyag tervezésekor igenis figyelembe kell venni a tanuló, a szülők és a társadalom elfogadható igényeit, hiszen a pedagógia a felhasználók érdekében folyik.

*

A magyarországi természettudományos összefoglalás fejlődését objektív vizsgálatokkal is ellenőrizték. Ezek közül kiemelkedik az IEA 1970. és 1983. évi nemzetközi természettudományos vizsgálata, amely a tanulók természettudományos teljesítményeinek tükrében vizsgálta a fenti kérdést.

Az IEA vizsgálatok adatai szerint már 1970-ben is jó eredmények adódtak, különösen a 14 éves magyarországi tanulók természettudományos teljesítményeiben. Itt a teljes teszten, kémiából és fizikából a második, biológiából az első helyezést érték el a magyarországi tanulók a vizsgálatban résztvevő országok között. Elfogadható volt az eredmény a 10 évesek és a 18 évesek populációiban is. Az 1983. évi IEA vizsgálatban mindhárom korcsoportban javultak az eredmények, hiszen például a 14 évesek populációjában a teljes teszten Magyarország volt az első. Mivel ez az adat a korosztály csaknem 100%-ára vonatkozik, a javulás alapvető jelentőségű.

A tanulmány a teljesítmények változásait tantárgyanként is bemutatja, majd a fizikára, a kémiára és a biológiára nézve ismerteti az IEA vizsgálatok néhány fontosabb részletkérdését és a legfontosabb hazai objektív tanulói teljesítményvizsgálatok tapasztalatait. Megfigyelhető volt, hogy ezek a magyarországi tapasztalatok nagyon jól egybeestek az IEA vizsgálatokban tapasztaltakkal.

A jónak mondható magyarországi természettudományos tanulói teljesítmények kialakító tényezői között elsősorban a korszerű tananyagkiválasztást kell említeni. Minden bizonnyal nagy szerepe volt a teljesítmények kedvező alakulásában annak is, hogy a magyarországi oktatás „po-

roszos" követelményrendszere fokozottan megkövetelte a tanulóktól az elsajátított ismeretanyagot. Vagyis a magyarországi természettudományos oktatás – talán a szükségesnél is nagyobb mértékben – teljesítményközpontú, ami az IEA vizsgálatok eredményében pozitívan jelentkezett.

Hivatkozott irodalom

- Az általános iskolai kémiatanítás korszerűsítésének története (1978). Bp., Országos Pedagógiai Intézet.
- Báthory Zoltán (1974): Természettudományos oktatásunk helyzete. (Az IEA vizsgálat tapasztalataiból) Bp., MTA.
- Comber, L. C. – Keeves, J. P. (1973): Science Education in Nineteen Countries. New York, John Wiley.
- Fazekas György (1987/a): Szaktanárok véleménye a gimnáziumi biológiatanítás helyzetéről. A Biológia Tanítása, 1. sz.
- Fazekas György (1987/b): Tanítványaink véleménye a gimnáziumi természettudományos tantárgyakról és a matematikáról. A Biológia Tanítása, 2. sz.
- A gimnáziumi kémia tanításának korszerűsítése (1976). Bp., Országos Pedagógiai Intézet.
- Knausz György (1984): Reprezentatív felmérés Zala megyében. A Kémia Tanítása, 3. sz.
- Kovács Andor – Kovács János (1985): Reprezentatív felmérés Borsod-Abaúj-Zemplén megyében. A Kémia Tanítása, 6. sz.
- Kovács Imre (1990): Bemenő felmérés tapasztalatai a kémia tantárgyi ismeretekből Szolnok megyei középiskolák első osztályában.
- A Magyar Tudományos Akadémia állásfoglalásai és ajánlásai a távlati műveltség tartalmára és az iskolai nevelőtevékenység fejlesztésére (1976). Bp., Akadémiai Kiadó.
- Orbán Erzsébet, Z. (szerk. 1984): Feladatlapok a gimnázium I. osztálya követelményrendszeréhez. Bp., Országos Pedagógiai Intézet.
- Peterka Gabriella (1985): Felmérés kémiából a zalai gimnáziumok I. osztályában. A Kémia Tanítása, 4. sz.
- Peterka Gabriella – Bentzik Ferenc (1986): A kémia helyzete egy felmérés tükrében. A Kémia Tanítása, 2. sz.
- Science Achievement in Seventeen Countries. A Preliminary Report (1988). S. 1.
- Vargáné Kömlői Gyöngyi (1988): Témazáró tudásszintmérés kémiából. A Kémia Tanítása, 5. sz.
- Vári Péter – Kecskés Andrásné – Orbán Erzsébet, Z. (1988): Tanulóink természettudományi tudásának vizsgálata, különös tekintettel a kémiára. A Kémia Tanítása, 4. sz.

A matematikai műveltség változásai

A matematikatanítás reformja és a reform korrekciója

Magyarországon az oktatásirányítás és a közvélemény egyaránt megkülönböztetett figyelemmel kíséri a matematikaoktatást. Talán ennek is köszönhető, hogy az 1980-as IEA nemzetközi vizsgálatban a magyar általános iskolai tanulók kedvező eredményt értek el. Ezt a viszonylag jól működő „hagyományos” matematikaoktatást reformálta meg az 1978-ban bevezetett tanterv, melyet koncepcionális, tartalmi és módszertani újításai miatt elterjedten „új matematikának” neveznek.

Az 1978-as reform legfontosabb törekvései

- Nem „számolást és mérést”, hanem az első évtől kezdve *matematikát* (például függvényeket, kombinatorikát, halmazelmélet alapjait stb.) kell tanítani.
- A tanulók *ne elkülönült témakörökben és ne készen kapják* az ismereteket, hanem „játékos” tárgyi kísérletekből, *komplex problémák* megoldásából kiindulva *önállóan fedezzék föl* és mintegy „melléktermékként” sajátítsák el azokat.
- Nem az ismeretek megtanítása és besulykoltatása a cél, hanem *a logikus gondolkodás és a problémamegoldó képesség fejlesztése*. Ezért a magyarországi új matematikától idegen például a kombinatorikai fogalmak definiálása, a szimbólumok és a képletek megtanítása. A kombinatorika mint eszköz és mint *szemlélet* jelenik meg halmazelméleti, aritmetikai, számelméleti, geometriai *problémák* megoldása során.
- Egy-egy ismeretrendszer ne néhány óra alatt tanítsunk meg, hanem hosszan érleljük azt. Csak azután tudatosítsuk és kérjük számon, miután a tanulók számára már teljesen természetessé válik.

Az új tantervet 1974-től kezdve fokozatosan vezették be az általános iskola első osztályában. Kezdetben a tanárok szabadon választhattak, és csak 1978-ban vált *kötelezővé* az új tanterv. Ekkorra viszont már a tanárok és a laikusok (szülők, újságírók) köréből sokan *bírálták* az új matematikát.

Az Országos Pedagógiai Intézet Értékelési Központja 1986-ban monitor típusú reprezentatív felmérést szervezett. A „Monitor '86” felmérésben az általános iskolai vizsgálatban 98 negyedik osztály 2699 (10–11 éves) tanulója és 99 nyolcadik osztály 2581 (14–15 éves) tanulója vett részt (Hajdu S. 1989.). Ezek a tanulók már az új

matematikát tanulták. Így a felmérés néhány jellegzetes eredményének elemzésével arra is választ kereshetünk, hogy mennyiben jogosak a fent említett bírálatok. A tények pontos rögzítése azért is időszerű, mert a gyakorló tanárok és a közvélemény nyomására 1986-ban *korrigálták a reformtantervet*. A korrigált tanterv újra nagyobb súlyt fektet a *hagyományos* feladatokra, például a számolási képesség fejlesztésére. Így néhány év múlva vizsgálhatjuk a módosítás hatását.

Magyarországon korábban is voltak reprezentatív felmérések matematikából, de azok jellege, célja különbözött a Monitor '86 vizsgálatétól. Az itemek többsége is más volt, mint 1986-ban. Ezért csak néhány területen hasonlíthatjuk össze mérési eredményeinket a korábbi teljesítményekkel. Nem vállalkozhatunk a trendek átfogó és egzakt felvázolására.

A Monitor '86 felmérésbe a középfokú oktatás 2. és 4. osztályos (16 és 18 éves) tanulóit vontuk be. Ezeknek a tanulóknak a többsége az általános iskola alsó tagozatán a hagyományos tanterv, a felső tagozaton egy átmeneti tanterv alapján tanulta a matematikát. A középfokú iskolák tanterve nem egységes, ezeket az iskolákat nem érte el az új matematika. Ezért ebben a tanulmányban nem tekintjük feladatunknak a középfokú matematikaoktatás problémáinak taglalását.

A tanulók és a matematika

A 4. osztályos tanulók első félévi matematikajegyeinek átlaga 3,34; szórása 1,05 volt. Az alaptesztben elért teljesítmény átlaga 48%, szórása 21%. A 8. osztályos tanulók előző évi matematikajegyeinek átlaga 3,20, szórása 1,02 volt. Teljesítményük átlaga 47%, a teljesítmény szórása 19%. (Az osztályzatok és a teljesítmény közti korrelációk: 0,55, illetve 0,58.)

A 8. osztályos tanulók teljesítményének eloszlása a különböző altestekben az elérhető pontszám százalékában: 1. táblázat

- A 8. osztályosok tesztjében az *elemi aritmetikához* kapcsolódó feladatok egyszerűek voltak. Ezek olyan alapvető ismereteket és rutinokat mértek, amelyeket az általános iskolában folyamatosan alkalmaztak a tanulók, és amelyekkel a középfokú oktatás már nem kíván foglalkozni. Ennek ellenére az elégséges tanulók 57%-a, a közepesek 36%-a nagyon sokat hibázott ennek a feladatsornak a megoldásában, de még a jók és a jelesek között is voltak gyenge eredményt elérő tanulók.

Például a 14 éves tanulók közel egyharmada úgy vélte, hogy az 1,18 nagyobb, mint az 1,2; negatív szám kivonását 55%-uk, törtek összeadását 65%-uk tudta helyesen végrehajtani.

- Az *algebra* és a *grafikon, függvény, sorozat* témakörhöz nehezebbnek minősített feladatok tartoztak. Így az elért eredmények megfelelnek a követelményeknek. Az eredményekkel azért is lehetünk elégedettek, mert e tárgykör tanítása nem fejeződik be az általános iskolában.
- A gyakorlati alkalmazás szempontjából fontos, de az új matematika koncepciójába nem illeszkedő *mérés, mértékegységek* témakörben (kerület,

terület-, térfogat- és felszínszámítás gyakorlati alkalmazásai) nagyon gyenge teljesítményt nyújtottak a tanulók. A geometria többi részében a teljesítmény alig maradt el a többi tárgy körben elért átlagoktól.

Feladattípus	Az altesztben vizsgált teljesítmény				
	0%-20%	21%-40%	41%-60%	61%-80%	81%-100%
Elemi aritmetika	10,4%	30,3%	32,2%	19,6%	7,5%
Algebra-függvény	14,6%	20,6%	25,3%	24,0	15,5%
Mérés-geometria	11,0	34,7%	38,8%	14,0	1,5%
Ismeret-megértés	23,3%	31,6%	32,6%	12,6%	-
Közvetlen alkalmazás	13,0%	23,8%	35,0%	18,3%	9,8%
Magasabb műveletek	35,5%	41,8%	17,8%	3,8%	1,1%
Alapteljesítmény	10,6%	28,%	37,3%	18,4%	5,6%

1. táblázat

Például a 8. osztályosok a méréssel, mértékegységekkel kapcsolatos 11 feladatban 31%-os átlagteljesítményt értek el. Ezen belül a hosszúság mértékegységeinek átváltásában 43%-os, a terület mértékegységeinek ismeretében 20%-os volt az átlag. Adott háromszög kerületét 53%-uk határozta meg helyesen, egy téglalast alakú szoba térfogatát 40%-uk.

- Ha a tevékenység összetettsége szerint kategorizáljuk a feladatokat, akkor azt kapjuk, hogy elsősorban az ismeretek, definíciók *megtanításával* maradt adós az általános iskola.
- A válaszok elemzésénél sok esetben kimutathattuk, hogy a hibát nem a teljes tájékozatlanság, hanem a felületes gondolkodás, a gyakorlatlanság, illetve a problémameglátó képesség fejletlensége miatt követte el a tanulók jelentős hányada.

Az alapteszthez tartozó feladatok megoldása nem kívánt matematikai tehetséget. A szükséges ismereteket és eljárásokat minden tanuló elsajátíthatta és begyakorolhatta volna. A gyenge teljesítmény arra figyelmeztet, hogy a tananyag zsúfoltsága miatt nincs elég idő a gyakorlásra és a tanultak megszilárdítására.

Széles körben elterjedt, hogy a lányok inkább a gyakorlatias kérdésekhez vonzódnak, és az elvontabb problémákhoz nehezebben tudnak kapcsolódni, ezért a lányok matematikai képességei kevésbé fejleszthetők. Néhány évtizeddel ezelőtt még az oktatáspolitikai is ezen a véleményen volt, és a lányoknak redukált matematikát oktattak (Simon, 1987).

Vizsgálatunk szerint a 4. osztályban a fiúk félévi matematikajegyeinek átlaga 0,14-dal gyengébb volt, mint a lányoké, ami szignifikáns különbséget jelentett. A fiúk nagyobb hányada kapott gyenge matematikajegyet félévkor, a lányok között több volt a jó és a jeles. A fiúk átlagteljesítménye az alaptesztben (ha kicsivel is) szignifikánsan alacsonyabb volt a lányokénál. A lányok elsősorban az elvonatkoztatást és fogalmi gondolkodást igénylő témakörökben mutattak fölényt (algebra, függvények, számfogalom, szöveges feladatok). A geometriában a fiúk már egy kicsivel jobb eredményt értek el. A gyakorlati élethez közelebb álló témakörben (mérés, mértékegységek) a fiúk szignifikánsan jobbak voltak. Ez utóbbi talán azzal magyarázható, hogy a mérésnél képi, mozgásos élményeket kellett felidézni, és ebben a fiúk jobbak.

A 8. osztályos fiúk és lányok teljesítményének összehasonlításával váratlan eredményt nyertünk. A lányok szignifikánsan jobb osztályzatokat kaptak hetedik osztályban, mint a fiúk, de minden alaptesztben a fiúk értek el jobb eredményt, bár a különbség sehol sem volt szignifikáns. Milyen következtetéseket vonhattunk le e tényből?

- A felső tagozatban is megjelentek a teljesítményben a nemi különbségek, de a tanulók egyenlőtlen fejlődéséből adódó nagy relatív szórások miatt ezek nem szignifikánsak. A képi gondolkodást igénylő feladatsorokban (például a grafikonok elemzésében) a fiúk fölénye nagyobb volt.
- A fiúk a felső tagozatban intenzívebben fejlődtek, mint a lányok, hiszen az alsó tagozat végén a globális teljesítményben a lányok fölényét mutathattuk ki.
- Feltehető, hogy a lányok jobban alkalmazkodnak az iskolai követelményekhez, mint a fiúk, így azonos teljesítmény esetén a lányok nagyobb valószínűséggel kapnak jobb minősítést.
- Az osztályzatok és a teljesítmények közti ellentmondás részben magyarázható a tanári pálya elnöiesedésével. A lányok és a tanárnők gondolkodásmódja között nagyobb az összhang.

Az általános iskolát befejező tanulók matematikai teljesítménye és továbbtanulási szándéka között szoros kapcsolat mutatható ki. A gimnáziumba készülők átlagteljesítménye 61% (szórás: 18%); a szakközépiskolákba jelentkezők átlaga 55% (17% szórással). A leendő szakmunkástanulók 38%-os (szórás: 16%) eredményt értek el az összpontszám százalékában. A gimnáziumba készülők közül minden második,

a szakközépiskolába készülők közül minden harmadik tanuló a követelményeknek megfelelő teljesítményt nyújtott. Ez a kapcsolat valószínűleg kétoldalú. A középiskolába jelentkező tanulók egy része tudatosan felkészült a fokozott követelményekre, a szakmunkásképzőbe jelentkezőknél hiányzott ez a motívum. Az is valószínű, hogy a matematikából sikertelenebb tanulók, a gyenge tanulmányi eredmény miatt eleve reménytelennek tartották a középiskolai felvételt. Az eredmények ellenére, a gimnáziumba készülők (másik) felének olyan hiányosságai voltak, amelyek kétségessé tették a középiskolában a matematikatanulás sikerességét. Ez a szakközépiskolába készülők közel kétharmadáról mondható el. A hiányosságokat olyan témakörökben mutatta ki a felmérés, amelyekkel a középiskola már nem kíván foglalkozni. A szakmunkásképző intézetekben lényegesen alacsonyabbak a követelmények, de a szakmunkásnak jelentkező tanulók mintegy fele ezeknek a követelményeknek sem felelt meg.

A Monitor '86 felmérés alapján úgy tűnik, hogy az új matematika nem vette kellően figyelembe a matematikából kevésbé tehetséges tanulók lehetőségeit és ambícióit. Ezek a tanulók az általános iskolai oktatás folyamán fokozatosan leszakadtak, egyre kevésbé feleltek meg a tantervi követelményeknek. 1986-ban lényegesen kevesebbet tudtak, mint 1978 előtt a hasonló adottságú kortársaik. Adottságaik következtében nem értették meg a mélyebb matematikai gondolatokat, nem tudtak kapcsolódni a matematikai problémák megoldásához. Ugyanakkor nem jutott idő arra, hogy az európai szintű szakmunkásképzéshez szükséges matematikai alapképzettséget és eszköztudást elsajátítsák és begyakorolják. (Ezt a következtetésünket más felmérések és a gyakorlók tanárok tapasztalatai is alátámasztják.)

Az azonos iskolatípusba jelentkező fiúk és lányok osztályzata közt nincs szignifikáns különbség, viszont a fiúk teljesítménye mindhárom almintában lényegesen jobb, mint a lányoké. Ennek is következménye, hogy a gimnáziumi felvételek során a fiúk egy része azonos képességek, de gyengébb osztályzatok birtokában nem tud versenyezni a lányokkal, és kizorul a gimnáziumokból.

Az 1978-as reform célul tűzte ki a gyermekközeli matematika kidolgozását. Ezért célszerű áttekintenünk, hogy a vizsgálatunkba bevont tanulók hogyan kötődtek ehhez a tárgyhöz (Báthory, 1989). A 10–11 éves tanulók 40%-ának volt kedvenc tárgya a matematika; további 34% szerette; 18%-uk nem szerette és 8%-uk nagyon nem szerette ezt a tárgyat. A várákosnak megfelelően, akinek jó jegye volt matematikából, az nagy valószínűséggel szerette ezt (a jelesek 93%-a, a jók 70%-a). A gyengébb osztályzatot kiérdemelt tanulóknál nem mutatható ki ilyen markáns összefüggés.

A tanulók tantárgyi kötődésére a 14–15 éves korcsoportban is kedvező képet kaptunk. A 2. táblázat a különböző középiskolákba jelentkező 8. osztályosok és az oda járó II. osztályosok tantárgyi kötődését hasonlítja össze,

Vizsgálataink nem adnak választ arra, hogy mi okozhatta a középiskolában a tantárgyi kötődés kedvezőtlen változását. Így csak feltételezhetjük, hogy az általános iskolában még más módszerekhez szokott tanulóktól idegen, „hagyományos” módszerek túlsúlyba kerülése is az okok között volt.

A matematika tantárgyhoz való kötődés szempontjából nem mutathattunk ki lényeges különbséget a fiúk és a lányok között.

	Gimnázium	Szakközépiskola	Szaktanácskás képző	Összesen
Kedvenc tárgya				
8.o.	29,5%	28,1%	11,7%	20,3%
II.o.	23,6%	17,5%	12,6%	16,8%
Szereti				
8.o.	29,7%	36,8%	28,7%	31,2%
II.o.	20,3%	27,8%	28,2%	26,2%
Nem szereti				
8.o.	31,3%	24,5%	40,6%	34,0%
II.o.	40,5%	41,2%	39,7%	40,3%
Nagyon nem szereti				
8.o.	9,4%	10,6%	19,0%	14,5%
II.o.	15,5%	13,5%	19,5%	16,7%

2. táblázat

Tudnak-e a magyar gyerekek számolni?

A legáltalánosabban elterjedt bírálat, hogy a gyerekeket az új matematika *nem tanítja meg számolni*. Valóban, 1978 előtt a második és harmadik osztályban hónapokon keresztül direkt módon gyakorolták és ellenőrizték az elemi számolást. Az 1978-as tanterv a számolási képességet a magasabb szintű matematikai tevékenységek (például függvények vizsgálata, sorozatok képzése, egyenletek, egyenlőtlenségek próbálgatással történő megoldása) melléktermékeként kívánta kialakítani. A következő néhány feladat erre a koncepcióra mutat példát (a Monitor '86 tízéveseknek szóló feladatsorából).

(A válaszok eloszlását a disztraktorok után zárójelben közöljük.)

1. feladat: Karikázd be a következő nyitott mondat megoldását!

$$\square \cdot 3 - 5 = 16$$

A) $\square = 3$; (4%)

B) $\square = 5$; (3%)

C) $\square = 7$; (60% ez a helyes válasz)

D) $\square = 9$. (3%)

E) Ennek a nyitott mondatnak nincs megoldása. (7%)

N) Nem tudom a választ. (23%)

2. feladat: Melyik szabály szerint dolgozhat a gép?

\triangle	0	1	10
\square	1	3	21

A) $\square = \triangle + 1$; (14%)

B) $\square = \triangle \cdot 3$; (7%)

C) $\square = \triangle \cdot 2 + 1$; (49% ez a helyes válasz)

D) $\square = \triangle \cdot 3 - 9$; (6%)

E) $\square = \triangle \cdot 4 - 1$; (5%)

N) Nem tudom a választ. (19%)

3. feladat:

Keress különböző szabályt, azt írd le, és aszerint töltsd ki a táblázat üres helyeit!

\triangle	3	4	5
\square	6		

Szabály: ... (Ezt 12-szer megismételtük.)

A jó megoldások számával az aritmetikai, algebrai, függvénytan ismeretek egyszerű problémahelyzetben történő alkalmazásának a könnyedségét kívántuk mérni. Megjegyezzük, hogy különböző szabályoknak tekintettük a matematikailag ekvivalens formákat is, hiszen a tízéves tanulók még

nem ismerhették az ekvivalencia fogalmát. Ebben az értelmezésben például a következő megoldások különbözők:

$$\square = \triangle \cdot 3 - 3; \square = (\triangle - 1) \cdot 3; \triangle = (\square + 3) / 3; \triangle \cdot 3 - \square = 3$$

A tanulók 27%-ának egyetlen jó megoldás sem jutott eszébe, 24%-uknak legfeljebb két jó megoldása, 20%-uknak 3-4 jó megoldása volt. (Általában a kézenfekvő

$$\square = \triangle \cdot 2; \square = \triangle + 3; \triangle = \square / 2 \text{ és } \triangle = \square - 3$$

közül kerültek ki ezek a megoldások. A további megoldások megtalálásához viszont már egyre több ötletre volt szükség.) A tanulók 9%-a 5-6 jó megoldást adott, míg 19%-uk 7-13 különböző helyes szabályt írt föl.

Az *ötletgazdagságot* a problémával adekvát és minőségileg különböző ötletek számával jellemeztük (különböző műveletek alkalmazása, zárójellezés, a művelet inverzének alkalmazása az új forma felírásakor...).

A tanulók több, mint a felének legfeljebb két jó ötlete volt, de 37%-uknak 3-4 és 8%-uknak 5-19 jó ötlete támadt.

A *kidolgozási képesség* viszonylagos fejletlenségét jelzi, hogy a helyesen kitöltött táblázatok száma kevesebb volt a felismert szabályok számánál. A tanulók 39%-a egyetlen táblázatot sem töltött ki helyesen (16%-uk 7-13 táblázatot). A kidolgozási képesség magasabb szintjének tekintettük egy új ötlet tudatos végigvételét. Például: szabálysort képez:

$$\square = \triangle \cdot 2; \square = \triangle \cdot 3 - 3; \square = \triangle \cdot 4 - 6; \square = \triangle \cdot 5 - 9;$$

nemcsak a kézenfekvő szabályokra alkalmazza azt az ötletet, hogy a műveletek inverzének segítségével "új" szabály képezhető stb. Erre a szintre a tanulóknak kevesebb, mint 5%-a jutott el.

Kérdés, hogy az ilyen jellegű feladatok megoldása során valóban kialakultak-e az elemi számolási képességek. Felmértük, hogy a 4. osztályos tanulók 40 elemi pótlás, illetve szorzás ($7 + \dots = 15$; $6 \times 8 = \dots$) közül 1 perc alatt hányat oldanak meg hibátlanul. Nos 1986 májusában a tanulók percenként *átlagosan* 21,3 helyes szorzást végeztek el 0,4 hibával. A tanulók 80,6%-a egyáltalán nem hibázott. 1969-es felmérésben ez az érték negyedik osztályban májusban 19,0, ötödik osztályban februárban 21,2 tehát a tanulók mintegy fél évvel megelőzték a korábbi évek hasonló populációját (Nagy, 1971).

Még kedvezőbb képet kaptunk a pótlás vizsgálatában: a 4. osztályos tanulók 20,6 helyes pótlást végeztek el átlagosan egy perc alatt és 0,5-szer hibáztak, a tanulók 71%-a nem hibázott. 1969-ben negyedik osztályban májusban 16,0 (0,3 hiba); hatodik osztály év végén 19,4 (0,5 hiba) volt az átlagteljesítmény.

Ha a szélsőséges teljesítmények arányát összehasonlítjuk, akkor is kedvező képet kapunk: (3. táblázat)

Szorzás:	12 jó megoldás alatt	30 jó megoldás fölött	Pótlás	12 jó megoldás alatt	30 jó megoldás fölött
1969.	11,0%	4,3%	1969.	18,3%	1,8%
1986.	12,1%	12,5%	1986.	10,3%	11,5%

3. táblázat

Az új matematika térhódításával elterjedt az a nézet, hogy az írásbeli műveletek veszítettek szerepükből és fokozatosan feleslegessé váltak. Sokan egyenesen „kulturális tehertételként” fogták fel az írásbeli műveletek tanítását. Mások javaslata szerint az írásbeli műveleteket tetszőleges számrendszerben kell megtanítani és speciális esetként kell kezelni a „hagyományos” tízes számrendszert. Ezekkel a nézetekkel szemben a felső tagozatos tanárok (és a felső tagozatos matematikaoktatással foglalkozó kutatók) többsége arra az álláspontra helyezkedett, hogy az írásbeli műveletek módszeres gyakoroltatása hatásosan fejleszti a kisiskolás *fejlesztett, algoritmikus gondolkodását*. Hasonló szellemi tevékenységre a matematika tanulás során végig szükség van és az ilyen jellegű *fejlesztést* az alsó tagozat nem pótolta semmivel. Ezért a tanuló nehezebben birkózik meg a felsőbb iskolai fokozatok követelményeivel, munkatempójával.

Példaként hasonlítsuk össze az írásbeli osztásban 1969-ben (Nagy, 1973) és 1986-ban elért eredményeket. A 4. táblázat foglalja össze a helyes megoldások arányának alakulását.

	10 éves		14 éves	
	1969	1986	1969	1986
Osztás egyjegyűvel	82%	58%	-	-
Osztás kétjegyűvel	49%	21%	70%	58%

4. táblázat

1986-ban a 10 éves tanulók 60%-a, a 14 éves tanulók 14%-a egyáltalán nem ismerte a kétjegyű osztóval való osztást. (Megjegyezzük, hogy a tanterv az írásbeli műveletek helyettesítéseként nem vezette be a kalkulátor használatának megtanítását.)

A hagyományos matematikaoktatás az „egyszerű” szöveges feladatokat fontosnak tartotta a műveletfogalom kialakításában, az írásbeli műveletek és a

zárójelhasználata gyakorlásában. Úgy tekintették, hogy a szövegek elemzése, értelmezése, a modell megkeresése, az eredmények ellenőrzése és diszkussziója a logikus gondolkodás, valamint a problémamegoldó képesség fejlesztésének egyik leghatékonyabb eszköze. Ezért 1978 előtt harmadik és negyedik osztályban legalább 60-60 órát foglalkoztak ilyen feladatok megoldásával. Az egy és két műveletre vezető szöveges feladatok értelmezésének a képességét 1972-ben 48 teszttel és 181 ezer tanuló bevonásával felmérték (Nagy, 1976).

Az új matematika koncepciója alapján alsó tagozatban lényegesen kibővült a szöveges feladatok köre. A tanulók szöveges egyenleteket is megoldottak, szöveg-gel megadott függvényeket, sorozatokat vizsgáltak. Ennek ellenére 1978 után lényegesen kevesebb időben foglalkoztak szöveges feladatok megoldásával, mint korábban. Ugyanis a túlméretezett tananyag miatt nem jutott elég idő a szöveges feladatok tanításához szükséges aprólékos munkára. Másrészt, ezek a feladatok a „számolás és mérés” témaköréhez kapcsolódtak, ezért nem illettek bele a „korszerű” matematikaoktatásba.

A tanárok mindig egyetértettek abban, hogy a szöveges feladatok elemzésének és értelmezésének felbecsülhetetlen jelentősége van az olvasástanításban. A szövegek szavankénti elemzését és ennek alapján a globális értelmezését alsó tagozatban inkább a „hagyományos” szöveges feladatokkal lehet gyakoroltatni. Az így kialakuló szövegértelmező képességet nemcsak a felső tagozatos matematika, hanem szinte minden tantárgy feltételezi.

A következő „hagyományos” feladat 1972-ben és 1986-ban is szerepelt a felmérésben:

4. feladat: 1969-ben 1066 kisleány született Pécsen, 67-tel kevesebb, mint fiú. Hány kisleány született Pécsen 1969-ben.

Az 5. táblázatban foglaltuk össze, hogy a tanulók hány százaléka fogta fel a szöveg információtartalmának elemeit és hány százalékuk jutott el a helyes matematikai modellhez. (Értékelésünk szerint a tanuló nem fogta fel az információtartalmat, ha nem foglalkozott a feladattal, vagy a dátummal mint adattal számolt. Ezzel a „teljesítménnyel” a funkcionális analízist kívántuk tetten érni.)

	10 éves		14 éves	
	1972	1986	1972	1986
Helyes adatokkal számol	89%	73%	97%	85%
Helyes a megoldás gondolatmenete	44%	32%	67%	59%

5. táblázat

A következő két feladatot tízéves gyerekeknek a hagyományos tanterv szerint nem adhattuk volna fel:

5. feladat: Dobozok készítésekor a sablon ára 60 Ft. Minden doboz elkészítése további 10 Ft-ba kerül. Mennyi a költség, ha n dobozt készítünk?

A) $60 + 10 n$; (28%; ez a helyes válasz)

B) $70 + n$; (10)

C) $10 + 60 n$; (14%)

D) $70 n$; (13%)

E) $600 n$. (8%)

N) Nem tudom a választ. (26%)

A 14 éves tanulók 51%-a jelölte meg a helyes összefüggést (az N-et 6%).

6. feladat: Karikázd be a hamis állítás jelét!

A) A 15 osztható 5-tel és 3-mal. (3%)

B) A 3 osztható 3-mal, de nem osztható 2-vel. (8)

C) A 10 nem osztható sem 2-vel, sem 7-tel. (76%; megoldás)

D) A 8 osztható 1-gyel és 4-gyel. (2%)

E) A 7 osztható 1-gyel és 7-tel. (2%)

N) Nem tudom a választ. (9%)

A fentiekben talán sikerült illusztrálnunk, hogy az alcímben feltett kérdésre meglehetősen ellentmondásos választ adhatunk. A hagyományos alsó tagozatos oktatás nagy súlyt fektetett a szóbeli számolás direkt gyakorlására, ennek ellenére az „új matematika” jobban oldotta meg ezt a feladatot. A korszerű tananyag és módszerek képessé tették a gyermeket olyan feladatok megoldására is, amelyekkel a korábbi tananyagban nem találkoztunk. Az algebra és a függvények témakörben már alsó tagozatban sikerült megalapozni a tanulók tudását. Erre a felső tagozat és a középfokú oktatás is építhetett. Ugyanakkor a szóbeli számolás nagyobb biztonsága nem tükröződött a kisiskolások írásbeli munkáján. A szorzást a tanulók fele, az osztást kétharmad részük nem tanulta meg a negyedik osztály végére. Ezt az adósságot a felső tagozat csak részben pótolta. A 14 éves tanulók gyenge teljesítménye mögött sok esetben éppen a bizonytalan számolás és a fegyelmezett munka hiánya mutatható ki.

Az új típusú (a szakzsűri által nehéznek tartott) szöveges feladatokra adott teljesítmények általában meghaladták a várakozást. Az általános modellek megtalálása 10 éves korban olyan tanulói teljesítmény, amely a hagyományos

matematikaoktatás keretében elképzelhetetlen volt. De ezeket a feladatokat a tanulóknak viszonylag szűk rétege oldotta meg. Többségük a hagyományos „egyszerű” feladatok értelmezésével sem boldogult. Átlagosan a 10 éves tanulók egyharmada, a 14 évesek fele tudtak ezeket megoldani abban az esetben, ha a szöveg értelmezést is kívánt. Ezen a téren legalább egyéves lemaradást mutathattunk ki a korábbi tantervhez viszonyítva. Sok esetben nem azt tartjuk nyugtalanítónak, hogy hibás volt a megoldás gondolatmenete, hanem, hogy a tanulók jelentős része gondolkodás nélkül elfogadott teljesen irreális eredményeket is, ami azt jelenti, hogy megközelítően sem tudták értelmezni a szöveget. Aggasztó, hogy lényegesen megnőtt a funkcionális analfabétának tekinthető 14 éves tanulók aránya.

A központi tanterv egyenlő az esélyegyenlőséggel?

Az új matematika egyik célkitűzése volt, hogy megteremtse az *esélyegyenlőséget*. Ezért vizsgáljuk meg, hogy a tanulók matematikai műveltsége függ-e a környezettől. Dolgozatunkban az *osztályközösségnek és a szaktanárnak, a lakóhely településtípusának, valamint a szülők iskolázottságának és társadalmi státusának* hatását tekintjük át.

Az alaptesztben nyújtott teljesítmények szerint sorba állítottuk a mintába bevont negyedik osztályokat. 98 osztály közül 43 átlaga jobb, 55 osztályé gyengébb volt a teljes minta átlagánál. A 6. táblázat a négy legjobb, illetve a négy leggyengébb teljesítményt nyújtó negyedik osztály átlagát és szórását tartalmazza az összpontszám százalékában.

Rangszám:	1.	2.	3.	4.	...	95.	96.	97.	98.
Átlag (%)	66,0	65,6	65,2	63,7	...	27,7	27,7	26,9	22,2
Szórás (%)	16,0	13,1	16,2	21,7	...	19,6	20,9	11,1	18,0

6. táblázat

A teljes minta átlagteljesítménye (x) és a teljesítmény szórása (s) segítségével kategorizáltuk az osztályokat. Gyengének tartottuk azokat az osztályokat, amelyek átlaga kisebb volt, mint $(x-0,5s=)$ 37,1%; jónak tekintettük az $(x+5s=)$ 58,3%-nál magasabb átlagteljesítményt. 12–12 osztály esett ezekbe a kategóriákba.

A jó osztályokban a tanulóknak több mint a fele jó eredményt ért el, és csak egytizedüknek volt gyenge a teljesítménye. A gyenge osztályok tanulóinak kétharmad része gyenge teljesítményt nyújtott, és csak néhány tanuló teljesítménye haladta meg az átlagosat. *Nem voltak azonosak a pedagógusok által felállított követelményszintek sem.* A leggyengébb osztályok jó tanulói körülbelül olyan teljesítményt nyújtottak, mint a legjobb osztályok elégséges tanulói.

Az egységes központi tanterv ellenére a különböző osztályok között olyan különbségek mutathatók ki, *mintha a gyengébb osztályokban felényi ideig tanulták volna a matematikát, mint a jó osztályokban*. Mindebből azt a következtetést kellett levonnunk, hogy már a felső tagozatba lépő különböző osztályokban sem lehet ugyanazt a tananyagot, ugyanabban az ütemben és mélységben, ugyanazokkal a módszerekkel és eszközökkel tanítani. *A tanárnak nemcsak joga, hanem felelősségteljes kötelessége a tananyag megválasztása és a követelmények adaptálása.*

Az alaptesztben nyújtott teljesítmények szerint sorba állítottuk a mintába bevont 8. osztályokat is. Hasonló különbségek mutathatók ki az osztályok között, mint az előző korcsoport esetén. A legjobb négy osztály átlaga 74,6%; 74,4%; 68,4%; 67,5%; a leggyengébb négy osztályé 32,2%; 32,2%; 31,5%; 31,3%.

Az átlag és szórás segítségével az (előző korcsoportéhoz hasonlóan) kategorizáltuk az osztályokat. 22 osztály teljesítménye volt a teljes minta átlagánál több mint félszórással alacsonyabb, 16 osztály ért el a minta átlagánál több mint félszórással magasabb átlagteljesítményt.

A *jó osztályokban* a tanulók mintegy felének jó vagy jeles érdemjegye volt matematikából, és 60%-uk legalább 60%-os teljesítményt nyújtott a felmérésben (a gyenge osztályokban a tanulónak csupán a 7%-a ért el ilyen eredményt). Ám az elemi aritmetika ezen osztályok többségében is gondot okozott, és csak a két legjobb osztályban érték el azt az eredményt a tanulók, amelyet a feladatok színvonalát figyelembe véve akár minden osztályban elvárhattunk volna.

A *gyenge osztályokban* a tanulók 40%-ának elégséges volt matematikából. Az elégségesek teljesítménye általában nem érte el a minimumkövetelményben előírtakat. Ugyanilyen színvonalú volt a közepes tanulók kétharmad részének és a jobb tanulók közel egyharmadának az eredménye is.

A fővárosi és városi osztályok mindkét évfolyamon közel egyenlő átlagot értek el. A községi iskolák tanulóinak teljesítménye minden területen elmaradt a városi gyerekekétől. A legjobbak között alig volt községi osztály, a gyengébb osztályok többsége községi iskolából került ki. Az osztályok kétharmada az átlagos teljesítménysávba tartozott. Ebben a sávban (mindkét évfolyamon) egyenletesen oszlottak el a budapesti, a városi és a községi iskolák: Ez azt jelenti, hogy az iskolák teljesítménye nem függött végszérien a településtípustól.

Településtípus	Főváros		Város		Község	
	átlag	szórás	átlag	szórás	átlag	szórás
4. évfolyam	49,5%	19,2%	51,0%	21,0%	44,3%	21,5%
8. évfolyam	49,7%	20,1%	49,1%	18,7%	44,8%	19,5%

7. táblázat

Úgy vélhetnénk, hogy a matematikai képességek kevésbé függnnek attól, hogy a gyermek milyen családban nő fel. Felmérésünk ennek az ellenkezőjét igazolta. A gyermek iskolai eredményei és a családi háttér közti kapcsolat a kisiskoláskorban igen erős (Sáska, 1989). Ez jelentős társadalmi probléma, hiszen az általános iskolába járó tanulók mintegy 70%-ának, a középfokú oktatásba kerülő tanulók 65%-ának viszonylag alacsony iskolázottságú fizikai dolgozó az apja.

Ha a szülők együttes iskolázottságának jellemzésére egy nyolcfokozatú skálát vezetünk be, akkor a tanulóknak az alaptesztben elért teljesítménye és szüleik iskolázottsága közti korreláció a 4. osztály esetén $r=0,42$; a 8. osztály esetén $r=0,32$. Ha 100%-nak tekintjük a legmagasabban iskolázott szülők gyermekeinek a teljesítményét, akkor a legalacsonyabban iskolázott szülők gyermekeinek a teljesítménye 4. osztályban 45%; 8. osztályban 60%.

A felső tagozatban a családi háttér hatása csökken, de az általános iskola végén is elég erős ahhoz, hogy lényegesen befolyásolja a tanuló továbbtanulási esélyét. Ezt illusztrálja a 8. táblázat, amely a középfokú iskolába járó tanulók iskolatípus szerinti megoszlását tartalmazza az apa foglalkozása szerinti kategóriákban. Korábban láttuk, hogy a fiúk az általános iskolában bizonyos mértékben hátrányban vannak a lányokkal szemben. A kevésbé iskolázott szülők fiainak esetén a kulturális, a szociális és a nemi hátrányok halmozódnak, így nekik alig van esélyük arra, hogy gimnáziumban folytassák tanulmányaikat.

		Gimnázium	Szakközépiskola	Szakmunkásképző intézet
Fizikai dolgozó apa	fiú	5,7%	31,5%	62,8%
	lány	20,6%	28,9%	50,5%
	Összesen	13,0%	30,2%	56,8%
Szellemi dolgozó apa	fiú	36,7%	37,6%	25,8%
	lány	59,0%	26,7%	14,3%
	Összesen	47,5%	32,3%	20,2%

8. táblázat

Az elmúlt évben előtérbe került a nyolcosztályos gimnázium felélesztése. A jó képességű gyerekek intenzívebb képzésének valószínűleg érezni fogjuk az előnyeit. Ugyanakkor a vizsgálatunk felhívja a figyelmet arra, hogy e korai szelektálás alapja nem a tanuló képessége lesz. Még a jelenleginél is hátrányosabb helyzetbe kerülhetnek a lassabban érő gyerekek, elsősorban a fiúk, a falusiak és a kevésbé iskolázott szülők gyerekei.

A tantervkorrekció a felmérések tükrében

A matematikai műveltségnek és szemléletmódnak egyre nagyobb feladata lesz a mindennapi termelési gyakorlatban és a különböző tudományokban egyaránt. Ezen túlmenően a matematika mint nevelési eszköz olyan személyiségvonások fejlesztésére is alkalmas, amelyek nélkülözhetetlenek a jövő társadalmá számára (analizáló és rendszerező képesség, innovációra képes gondolkodás, kerativitás). Ezt a matematikatanárok döntő többsége felismerte, ezért elfogadta a matematikatanítás tartalmi és módszertani megújítását. Felméréseink egyértelműen kimutatták, hogy az általános matematikai műveltség tartalmilag kibővült. Az oktatásban elterjedt a felfedeztető tanulás. A kisiskolások jelentős hányada bátran és sikeresen foglalkozott a halmazok, logika, függvények, kombinatorika témakörhöz tartozó feladatokkal. Megállapíthattuk, hogy a tanulók egy része a matematikai műveltség és neveltség olyan magas szintjére jutott, amelyet a korábbi tantervek tanításakor elképzelhetetlennek tartottunk volna. A színesebb tananyag és az új módszerek következményeként a kisiskolások háromnegyede, a nyolcadikos tanulók több mint fele pozitívan kötődött a matematikához. Az eredmények elismeréseként az 1986-os korrekció nem kívánta módosítani a reformtanterv alapvető célkitűzéseit.

Az új matematika hatására a matematikaoktatás szétfeszítette a hagyományos didaktikai és tartalmi kereteket, a legtöbb területen meghaladta a korábban kidolgozott elveket, adaptálni igyekezett a neveléstudományok legújabb eredményeit. Am az elhamarkodott és nem kellően kidolgozott koncepcionális és módszertani újítások sok kudarcot és bizonytalanságot okoztak a pedagógiai gyakorlatban.

- A felmérések tükrében például ilyen koncepcionális tévedésnek bizonyult az írásbeli műveletek és az egyszerű szöveges feladatok tanításának elhanyagolása (ennek hatását korábban részleteztük).
- A gyenge eredmények vitathatóvá tették azt az elképzelést is, amely szerint a tanuló a „szabad játék” szintjéről önállóan eljuthat az ismeretek megszerzéséhez. A kudarcok hatására sok tanár még a hagyományos szemléltetésről is lemondott. A korrekció úgy próbál ezen a gondon segíteni, hogy módszertanilag kidolgozott feladatsorokkal irányítja a tárgyi tevékenységből kiinduló „felfedezés” folyamatát. Ezzel Dienes koncepcióját fogadja el és konkretizálja az adott tananyagrészekre (Dienes, 1960). Ugyanakkor nagy szerepet szán a modellezés és a tanári demonstráció hagyományos formáinak is.
- A problémamegoldás egyoldalú hangsúlyozása és a klasszikus értelemben vett megtanítás kategorikus elutasítása is hátrányosan befolyásolhatta az átlagos és a gyengébb képességű tanulók tudását.

A felmérések kimutatták a központi irányítás voluntarizmusának káros hatását is. Az 1978-as tanterv nem vette figyelembe a gyerekek és a tanárok sokféleségét, tehérbírását, ambícióit, valamint a tényleges társadalmi igényeket. A tananyag túlsúlyossága miatt lehetetlenné vált az ismeretek megszilárdítása, begyakorlása. Így a tanulók tekintélyes százaléka nem teljesítette a két-három évvel fiatalabb korosztály számára előírt minimumkövetelményeket sem. Elgondolkodtató az a tény, hogy ebbe a ka-

tégóriába elsősorban a viszonylag iskolázatlan szülők gyerekei tartoztak. Olyan szülőké, akik nem tudtak segíteni gyermeküknek az újonnan bevezetett matematikai anyagrészek elsajátításában. A fentiek miatt a leendő szakmunkások matematikai neveltsége nem érte el a modern technika működtetéséhez szükséges szintet, nem váltak kellően nyitottá a mindennapi élet matematikai jellegű problémáinak megoldására. A középiskolába jelentkező tanulók esetén is kimutathattuk a begyakorlás hiányát, így kérdésessé vált, hogy az általános iskolai matematikatanítás kellően megalapozza-e a leendő matematikusok, számítástechnikusok, mérnökök, közgazdászok stb. képzését.

A korrekció során *csökkentették és átrendezték a tananyagot*. Elhagyták, illetve nem kötelező tananyagba sorolták azokat az anyagrészeket, amelyek a matematikai nevelésben nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. (Ilyen anyagrészek például a topológia, a számrendszerek.) Ugyanakkor „*lefelé bővült*” a tananyag: újra nagyobb hangsúlyt kaptak a mindennapi gyakorlathoz kapcsolódó számolási és mérési feladatok. (Ebben a koncepcióban például eltolódott a hangsúly a kombinatorikus valószínűségszámításról a statisztika elemeire.)

A korrekció dokumentumai *széles sávban és nagy átfedésekkel* kívánták kidolgozni az egyes évfolyamok ajánlott tananyagát, ezzel véve figyelembe az osztályok különböző adottságait, a tanulók igen eltérő képességeit és a tanári törekvések sokszínűségét. A központi irányítás korábban jellemző uniformizáló utasításai helyett azt hangsúlyozták, hogy a tanár maga dönti el, hogy melyik évben mit, milyen mélységben tanít.

A felmérések és kísérletek ugyanakkor azt is kimutatták, hogy a középiskolába, illetve a szakmunkásképzőbe készülő tanulók tudása, képessége és érdeklődése 7. és 8. osztályban már annyira eltér egymástól, hogy ezeknek a tanulócsoporthoz nem lehet ugyanazt a tananyagot ugyanazokkal a módszerekkel megtanítani. Az általános iskolai matematikatanítás gondjai nem oldhatók meg a tananyag és a tanítási módszerek különböző korrekcióival. Az iskolarendszer *szerkezetét* úgy kell átalakítani, hogy a *különböző képességű és ambíciójú tanulók különböző tanulócsoporthoz kerüljenek*, és az orientációnak megfelelő tananyagot tanuljanak.

1988-ban közel 1000 iskolában (az iskolák egyharmadában) végzett felmérésünk szerint a matematikatanárok közel 75%-a elégedett volt a korrekció során kidolgozott taneszközökkel és a dokumentumok által közvetített célkitűzésekkel. A korrekció koncepcióját 1,5%-uk utasította el teljesen. Mintegy 25%-uk a célok többségének elfogadása mellett további módosításokat javasolt. A korrigált tanterv és taneszközök hatékonyságát az idő rövidsége miatt még nem mérhettük fel.

Hivatkozott irodalom

- Báthory Zoltán (1989): *Tantárgyi kötődések vizsgálata négy tanulói korosztály körében*. Pedagógiai Szemle, 12. sz.
- Dienes, Z. P. (1960): *Building up Mathematics*. Hutchinson Educational LTD. Magyar kiadás: *Építsük fel a matematikát*. Bp., Gondolat, 1973.

- Hajdu Sándor (1989): A középiskolába lépő tanulók matematikai műveltségének sajátosságai. *Pedagógiai Szemle*, 12. sz.
- Nagy József (1971): Az elemi számolási készségek mérése. Bp., Tankönyvkiadó.
- Nagy József (1973): Alapműveleti számolási készségek. Szeged.
- Nagy József (1976): Alsó tagozatos szöveges feladatbank. Szeged.
- Sáska Géza (1989): Minden predesztinált? *Pedagógiai Szemle*, 12. sz.
- Simon Gyula (összeállította) (1987): Szemelvények, dokumentumok a polgári iskola hazai történetéből. Bp., Országos Pedagógiai Intézet. (A tantervelmélet forrásai 8.)

A modern műveltség előörse: hogyan állunk iskoláinkban a számítástechnikai kultúrával?

A számítástechnikai műveltség vagy kultúra meghatározását – a számítógépeknek a közéletben való megjelenése óta – már többen megkísérelték (*Anderson és Klassen*, 1981; *Charp és mtsai*, 1982; *Luehrmann*, 1982; *Moursund*, 1982; *Lockheed és mtsai*; 1983, *NAEP*, 1986). A pontos definiálás igénye, mint az általában minden újonnan megjelenő tudásterületnél megfigyelhető, sürgetően jelentkezett a 80-as évek elején. A számítógép használatát az olvasás, írás, számolás műveltsége mellett, mint új, negyedik alpműveltségi területet az „A Nation at Risk” 1983-ban megjelent amerikai tanulmány definiálta. Lockheed és munkatársai a számítástechnikai műveltség meghatározását és felméréséhez összeállított feladatrendszert ismertető tanulmányukban a következő általános meghatározással szolgáltak: „A számítástechnikai műveltség meghatározható úgy is, mint a számítógéppel kapcsolatos mindazon tudás és képesség, melyre az embereknek szükségük van ahhoz, hogy kompetensen legyenek képesek eligazodni az információn alapuló társadalomban. A számítástechnikai műveltség háromféle kompetenciaterületet tartalmaz: képességet, ismereteket és megértést.

1. *Képességet* a számítógép használatában annak érdekében, hogy segítse a tanulást, segítsen problémák megoldásában és az információ kezelésében.
2. *Ismereteket*, melyek a számítógépek és az erre alapuló technológiák alkalmazásaira, lehetőségeire és korlátaira valamint társadalmi hatásaira vonatkoznak.
3. *Megértést* olyan értelemben, hogy felismerjük a szükségességét, hogy tanulmányozzuk és értékeljük az újonnan jelentkező alkalmazásokat és az általuk felmerülő társadalmi kérdéseket.”

Sylvia Charp és munkatársai a számítástechnikai műveltséget a mai társadalomban szükséges alapvető képességnek tartja, mivel „a számítógép megfelelő használata segíthet az információ kezelés megtanulásában, problémák megoldásában, emberekkel való kommunikációban és a társadalomban bekövetkező változások megértésében.”

Mások jóval egyszerűbb meghatározását adják e műveltségterületnek. David Moursund a teljesítményképes számítógépes tudást nevezi számítástechnikai műveltségnek. Arthur Luehrmann szerint pedig „ha meg tudod mondani a számítógépnek, hogyan csinálja meg azt, amit akarsz, akkor számítástechnikailag műveltnek nevezheted magad”.

A területtel kapcsolatos bizonytalanságot jelzi az a tény is, hogy az elnevezése nem csupán a magyar szóhasználatban bizonytalan, de az angol is legalább három karakterisztikusan elkülönült kifejezést használ a témakör jelölésére. A *computer literacy* kifejezés a számítástechnikai műveltségnek a jellegére helyezi a hangsúlyt, a *computer awareness* a számítástechnikának a mindennapi életben való jelenlétével kapcsolatos bánni tudás képességét hangsúlyozza, a *computer competence* pedig a számítógéppel kapcsolatos ismereteket, képességeket és attitűdöket emeli ki. Mindhárom kifejezés tulajdonképpen ugyanannak a tudásterületnek más más aspektusból való megközelítésére utal. A *computer appreciation*, *computer initiation*, *computer familiarisation* angol kifejezések szintén használatosak a szakirodalomban (Plomp – Van de Wolde, 1985).

Világszerte nincs konszenzus abban, hogy mit, hogyan és az iskoláskor mely szakaszában kellene tanítani számítástechnika címen. Csak abban van egyetértés, hogy az iskolának valamit tennie kell, hogy a tanulóifjúság képes legyen a számítástechnika kínálta lehetőségeket használni. Az egyetértés vagy megegyezés hiánya több forrásból fakad. Többek között:

- A szakterület mozgásban van, a számítástechnikai szolgáltatások hihetetlen sebességgel változnak, gyarapodnak, szinte napról napra jelennek meg újabb és újabb eszközök és új szolgáltatások. (Ezek áraival, bár drasztikusan mérséklődnek, az iskola költségvetése mégsem tud lépést tartani.)
- Más oldalról világítja meg a dilemmát az a tény, hogy amíg például tíz évvel ezelőtt csak az tudott a számítógép által kínált lehetőségek közelébe jutni, aki programozni tudott, addig ma már nem szükségesek ezek az ismeretek ahhoz, hogy valaki használni tudja a számítógépet. A programozás valamikor elengedhetetlen része volt a számítástechnikai kurzusoknak, ma már inkább speciális tudásnak számít.
- Nagyon sok esetben igaz az, hogy az iskola tanulóinak egy része nagyobb tudású a számítástechnika terén, mint az iskola tanárai, sok esetben még a szaktanárokénál is fejlettebb számítástechnikai képességgel rendelkeznek. Talán el lehet mondani azt, hogy az iskola a számítástechnikai műveltség tartalmi meghatározásának szempontjából jelentős dilemmával néz szembe, ami elsősorban a terület meg nem állapodott jellegéből következik.

A Monitor '86 vizsgálat során tettünk első ízben kísérletet arra, hogy különböző életkorú tanulók számítástechnikai műveltségét országos szinten felmérjük. Fontosnak tartottuk, hogy az iskolai gyakorlatban még komoly hagyományokkal nem rendelkező – de meggyőződésünk szerint már a közeljövő általános műveltségképében is jelentős szerepet betöltő – számítástechnikai kultúra kezdeti stádiumáról is rendelkezziünk országos adatokkal.

A vizsgálat kiindulásaként a számítástechnikai kultúra azon meghatározásával tudunk leginkább azonosulni, mely szerint ez a műveltségterület mindazokat az általános ismereteket, képességeket és attitűdöket tartalmazza, amelyek szükségesek a számítógépes alkalmazásokhoz, ezek megértéséhez és elfogadásához. Tisztában vagyunk azzal, hogy ismereteink a számítástechnikai műveltség fogalmával

kapcsolatban még meglehetősen felszínesek, nem eléggé kikristályosodottak. Mégis úgy gondoltuk, hogy egy országos vizsgálatához való csatlakozásunk lehetőségéről ezért még ne mondjunk le, hiszen egy kialakulóban levő műveltségterület kvázi nulla szintjét vizsgálhatjuk a felvett adatok segítségével.

A számítástechnikai kérdőív

A kérdőív összeállításánál fenti meghatározásból indultunk ki néhány speciális elemmel kiegészítve azt.

Figyelembe vettük az Egyesült Államok Minnesota államában 1980-ban végzett hasonló jellegű vizsgálatához készített (*Anderson, Krohn – Sandman, 1980*), valamint az angliai Further Education Unit által kidolgozott számítástechnikai műveltség kérdőíveket és tesztekét (*Lloyd, Taylor és West, 1984*).

A kérdőív szerkezete

A kérdőív formailag öt részből állt:

I. Önismeret

Ebben a részben a kérdések a tanulóknak saját magukról kialakított számítástechnikai műveltségképeire vonatkoztak. Informálódni kívántunk a számítógépekkel és ezek használatával kapcsolatos ismereteikről, képességeikről és tapasztalataikról, valamint a témakörben mutatkozó érdeklődésükről.

II. Háttér

A Monitor '86 vizsgálatnak ugyan része volt egy általános jellegű tanulói kérdőív, de a speciális, a számítástechnikával szorosan összefüggő kérdésekről való tájékozódáshoz a számítástechnika kérdőívben biztosítottunk helyet. Így kaphattunk képet a tanulók számítógépes előéletéről, arról például, hogy van-e otthon gépük, hogy milyen gyakran játszik számítógépes játékokkal, hogy milyen számítógépekkel szerzett már konkrét tapasztalatokat.

III. Attitűd

A tanulóknak a számítógépekkel és a számítástechnikával kapcsolatos érzelmi beállítódását is megpróbáltuk feltárni. Ezért a kérdések például a tanulók számítástechnikai környezetben nyilvánított biztonságérzetére, az iskolai számítástechnikai képzéssel szembeni elvárására vonatkoztak.

IV. Alkalmazás

Ebben a kérdéscsoportban a tanulók tényleges tudásának megállapítása céljából tettünk fel kérdéseket a számítógépes hardver, szoftver és az alkalmazás témaköréből. Ez a rész összesen 30 feladatot tartalmazott.

V. Programozás

Feltételezésünk szerint a tanulók egy szűk csoportja már rendelkezett bizonyos programozási ismeretekkel. Ezt kívántuk felderíteni ezzel a feladatszóporttal. Az itt szereplő 16 feladat egy része a számítógépes programokban használatos utasítások ismeretére kérdezett, a másik része pedig egy-egy rövid program megfejtését igényelte a tanulóktól.

*

A számítástechnikai kérdőív 128 itemből áll. A számítástechnikai műveltség kognitív aspektusát a kérdőív IV. és V. része tartalmazza. A kognitív rész 46 itemét a következőképpen tagolhatjuk:

Hardver (9 item) – A számítógép fő részeire, funkcionális kapcsolataira vonatkozó kérdések, valamint a számítógépes hardverrel kapcsolatos definíciók és az ehhez köthető fogalmak ismeretét vizsgáló kérdések tartoznak ide.

Szoftver (9 item) – A számítógépes szoftver és adatfeldolgozás témakörébe sorolható fogalmak ismeretét tudakoló kérdéseket tartalmazza ez a rész.

Alkalmazás (12 – item) Ezek a kérdések kifejezetten arra vonatkoznak, hogy mikor, hogyan és mire használják a számítógépeket.

Utasítások ismerete (10 – item) A számítógépes programokban szereplő utasítások felismerésére, funkcióira és alkalmazására vonatkozó kérdésekre kellett válaszolni a tanulóknak.

Programozás (6 item) – Az itt szereplő kérdések egy-egy rövid program „megfejtését” igényelték a tanulóktól.

A számítástechnikai műveltség affektív összetevőit, a számítógépek irányában érzett pozitív értékeket és kiegyensúlyozott hozzáállást vizsgált a számítástechnikai kérdőív III. fejezete Attitűd címmel. Az alkalmazott öt fokozatú Likert skála az attitűd alábbi dimenziói mentén tartalmaztak állításokat:

Lekesedés (5 item) – A számítógép, illetve a számítástechnika iránti pozitív érzelmi viszonyulást kifejező állítások szerepeltek ebben a dimenzióban.

Elutasítás (5 item) – A számítógép, illetve a számítástechnika iránti negatív érzelmi megnyilvánulások és kifejezett elutasítások tartoztak ebbe a kategóriába.

Magabiztosság (5 item) – A számítógépes, illetve a számítástechnikai környezetben érzett eligazodási képességbe vetett bizalmat, illetve biztonságérzetet vizsgálták ezek az itemek.

Elvárás (5 item) – Az iskolai számítógépes oktatással, illetve a számítástechnikai műveltséggel szembeni elvárásokat fejezték ki az itt használt itemek.

A felmért populációk és jellemzésük

A számítástechnikai műveltség felmérését a monitor vizsgálat három populációjában végeztük el, a 8., és 10. és a 12. évfolyamon (14, 16, 18 éves) tanulók mintáján.

Mindhárom felmért populáció számára azonos kérdéseket tettünk fel. A kérdőívnek két változata készült. Ezek tartalmilag azonosak voltak, csupán külalakjukban, szerkesztésükben különböztek, elsősorban méréstechnikai megfontolásból.

A kérdőívből kiragadott önismereti és háttérkérdésekre adott válaszok segítségével próbáljuk meg jellemezni a felmérésben részt vevő tanulókat, rámutatva az egyes populációknál megfigyelt eltérésekre. (1. táblázat)

	2. pop %	3. pop. %	4. pop %
Hogyan működik a számítógép ¹ biztosan tudja nem tudja	7 52	5 48	6 35
Mire képesek? biztosan tudja nem tudja	21 16	13 11	11 6
Programot írni vagy javítani képes nem képes	11 67	10 66	11 64
Mennyire vagy biztos abban, hogy segítség nélkül tudnál kezelni egy számítógépet? nagyon egyáltalán nem	6 49	5 51	5 52
Mennyire szeretnél számítógéppel dolgozni? nagyon egyáltalán nem	36 13	25 12	17 13

¹ A tanulók az itt bemutatott kérdésekre négy fokozatú skálán válaszolhattak a "biztos tudással rendelkezem"-től az "egyáltalán nem tudom"-ig. Csak a két szélső pólust választók gyakoriságát mutatja be a példánk.

1. táblázat

A kérdésekre adott válaszok alapján megállapítható, hogy populációtól függetlenül nincsenek „nagyságrendi” különbségek, a tanulók saját számítástechnikai tudásának és képességeiknek megítélésében. Az általános iskolások megnyilvánulásában és önértékelésében azonban a gyermekekre jellemző szélsőségek erőtel-

jesebben jelentkeznek. A fentiekben bemutatott önértékelésekben ez úgy mutatkozik meg, hogy a fiatalabbak szinte minden kérdésre nagyobb százalékban állítják magukról, hogy biztos tudással rendelkeznek az egyes számítástechnikai témakörökben. Ugyanakkor, mint később látni fogjuk, ennek az ellenkezőjét bizonyították.

Az érzelmi megnyilvánulásokra is jellemző a fiatalabbak nagyobb lelkesedése és magabiztossága.

A tanulók számítógépes környezetét jellemzik a 2. táblázat adatai.

	2. pop %	3. pop %	4. pop %
Használt már az iskolában számítógépet	26	35	53
ezen belül ... programíráásra	28	41	43
... játéokra	47	30	35
Otthon van számítógépe	6	6	6
Látott már számítógépet	54	59	68
Milyen gyakran játszik a számítógéppel?			
soha	44	37	28
ritkán	40	47	61
hetente többször	8	7	4
Milyen gyakran ír számítógépes programot?			
soha	78	76	73
ritkán	14	17	21
hetente többször	4	4	3
Éjjel-nappal a számítógéppel foglalkozik	8	6	7

2. táblázat

Megállapítások:

1. Az iskolai számítógép-használatban mutatkozó különbségek – adott időben – az iskolákban rendelkezésre álló gépek arányát jól tükrözik. Az iskolai elektronizálási országos program keretében először a középiskolákat látták el a számítógépekkel.
2. A felmért populációk mindegyikében a tanulónak mintegy 6%-a rendelkezett saját számítógéppel.
3. A fiatalabbaknak – bár gyakrabban játszanak a számítógéppel, mint az idősebbek – a programírás legalább olyan gyakori foglalatossága, mint az idősebb társaiknak.
4. A legifjabbak közül tartják magukat a legtöbben számítógépes szempontból „megszállottaknak”.

A kognitív és affektív eredmények

A kognitív dimenzióban a már ismertetett tartalmi bontásban vizsgáltuk a tanulók teljesítményét, kiegészítve ezt az ezek summázatát képező összteljesítménnyel.

Összesítve elmondható, hogy a tanulók átlagteljesítményei meglehetősen alacsonyak (1. ábra): a nyolcadikosoké (14 éveseké) 30%-os, a tizedikeseké (16 éveseké) 37%-os és a tizenkettedikeseké (18 éveseké) 50%-os. Ezen azonban nem csodálkozhatunk, mivel a felmérés idejében a számítástechnikai ismereteket a tanulók döntő többségének még nem tanították. Ha így nézzük az adatokat, akkor talán még elégedettek is lehetünk.

Az összképen belül – a különböző populációkban egybehangzóan – a számítástechnikai alkalmazások terén viszonylag a legjobb a tanulók teljesítménye, és a programozási feladatokban a leggyengébb. Ha a különböző évfolyamokba és iskolatípusokba járó tanulók eredményeit külön elemezzük (2. ábra), akkor kiderül, hogy a legjobb eredményt a 12. évfolyamos, majd a 10. évfolyamos gimnazisták érték el, és őket követik a 12., majd a 10 évfolyamos szakközépiskolások. Érdekes még, hogy az általános iskolai nyolcadikosok eredményei megelőzik a szakmunkástanulókét.

A vizsgálat eredményei arra engednek következtetni, hogy a számítástechnikai tudást – a felmérés időpontjában – elsősorban a szociokulturális és családi környezet, és csak másodsorban az életkor (hogy hányadik évfolyamra jár) határozta meg.

A 3. táblázat a fiúk és lányok teljesítménykülönbségeit illusztrálja az ismert bontásban.

	2. pop		3. pop		4. pop	
	fiúk	lányok	fiúk	lányok	fiúk	lányok
P	0.9	0.7	1.2	1.0	2.2	1.6
U	2.1	1.6	2.9	2.0	4.4	2.9
HW	3.0	2.8	4.1	3.2	5.4	4.4
SW	2.8	2.7	3.9	3.3	5.3	4.6
A	4.6	4.5	5.7	5.4	6.6	6.0
SUM	18.1	16.2	23.3	19.0	31.4	25.6

3. táblázat

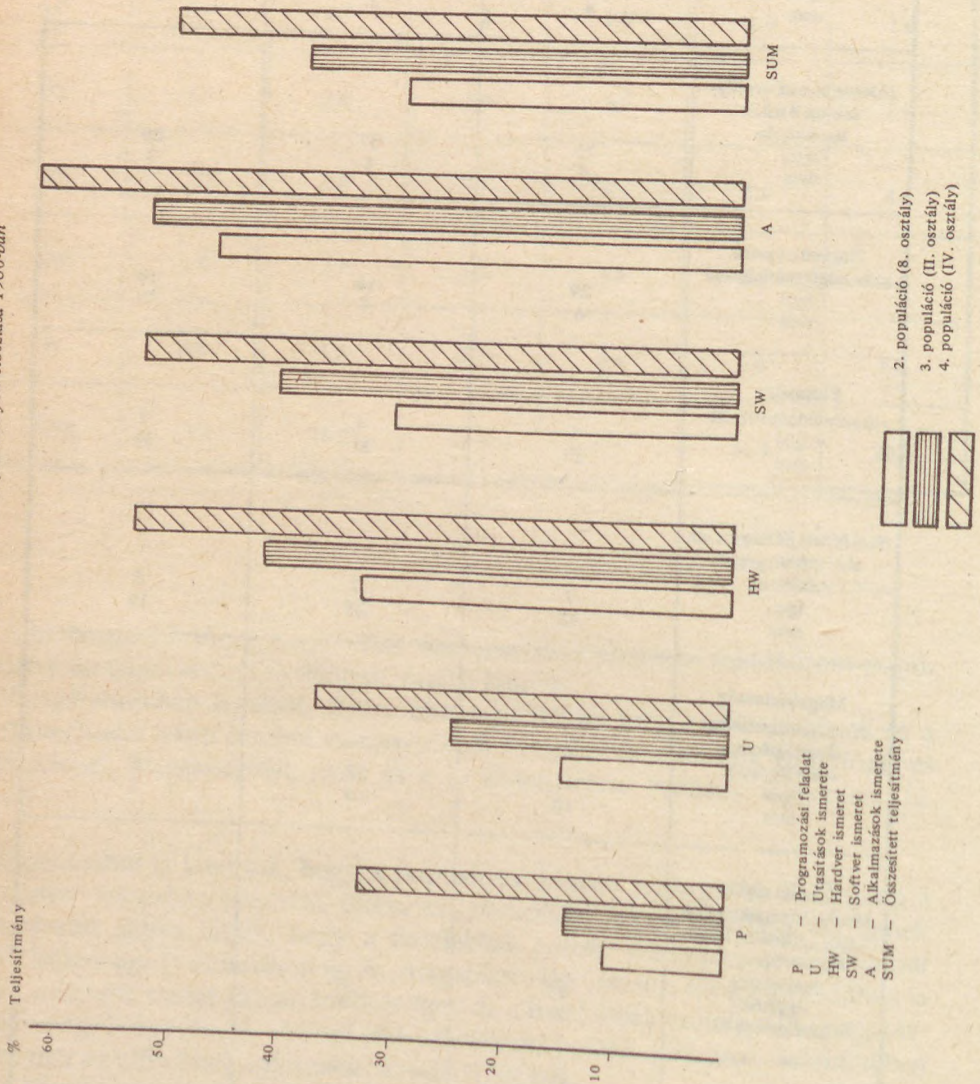
A táblázatból kitűnik, hogy a *fiúk* valamennyi területen és mindhárom populációban jobb teljesítményt nyújtottak, mint a lányok.

Vizsgálatunkban legalább olyan fontosnak ítéltük meg a számítógépek és a számítástechnika iránti érzelmi viszonyulások feltárását és a tanulók számítógépes környezetének megismerését, mint az e területen létező tudásuk felmérését. (4. táblázat)

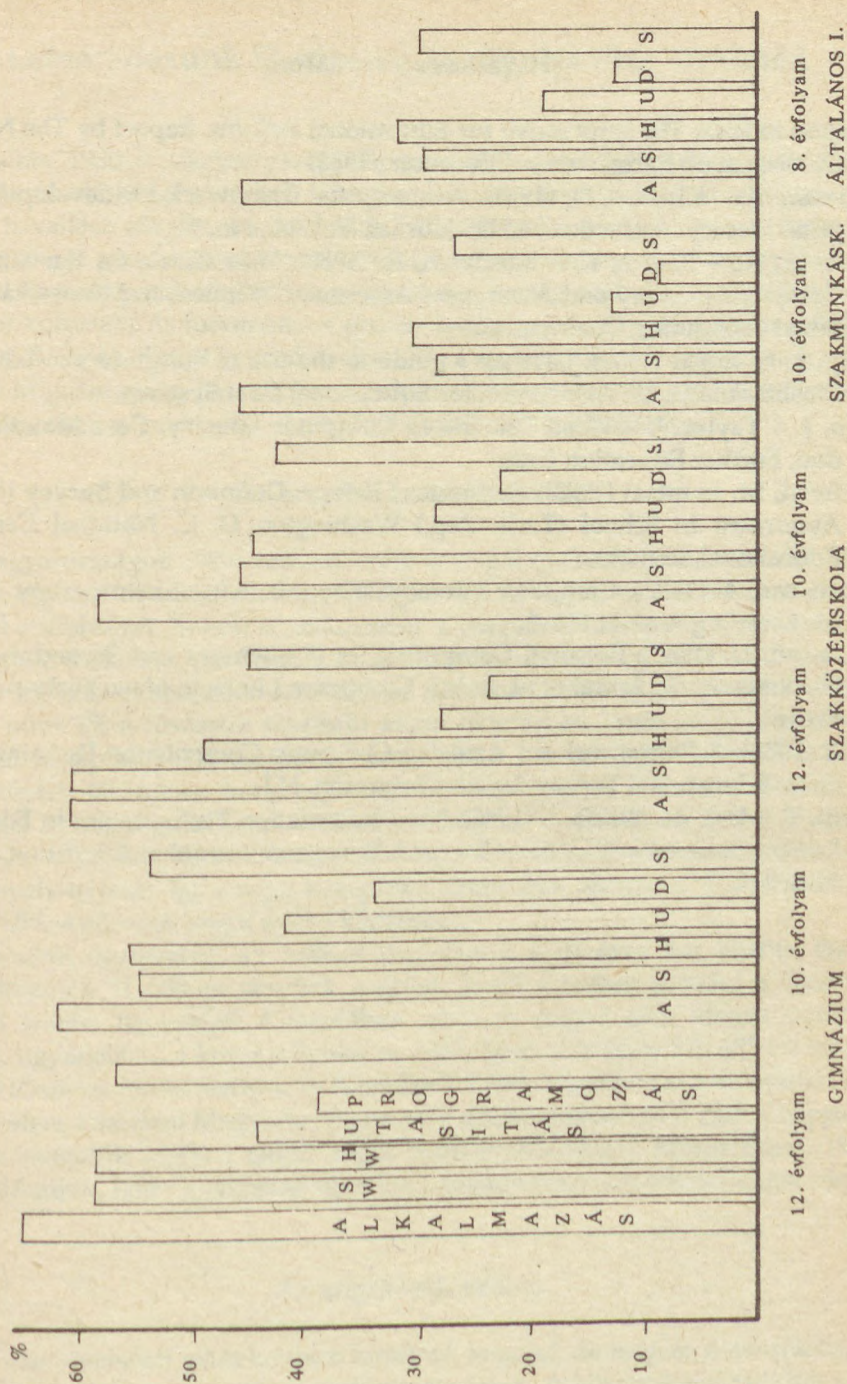
E példákból is kitetszik, hogy a populációk közötti legnagyobb különbség a „lelkesedés” faktorban található, illetve az „elutasítás” faktor tagadásában. Ennek magyarázatát abban látjuk, hogy a fiatalabbak erősebb érzelmi megnyilvánulással tudnak lelkesedni és elutasítani is. A „magabiztosság” faktor, ahogy a példában is látható, már nem mutat akkora különbséget, de a fiatalabbak erőteljesebb magabiztossága még kimutatható. Az iskolai számítástechnikai elvárások tekintetében viszont már az idősebbek választásai a radikálisabbak.

A Monitor '86 számítástechnikai felmérése abból a szempontból nem szolgáltat különösebb meglepetésekkel, hogy a tanulók olyan területen mutattak fel eredményeket, melyek nem szerepeltek az adott időszakban az iskolai *tantervekben*. A vizsgálat jelentőségét azonban abban is látjuk, hogy sikerült egy műveltségi terület kibontakozásának kezdetén olyan jellemző adatokat gyűjteni, melyek jövőbeni összehasonlítása egy későbbi időpontban felmért tudással sok érdekességet ígér.

	2. pop %	3. pop %	4. pop %
Lelkesedés Szeretnék többet tanulni a számítógépekről igen nem	40 4	28 3	22 2
Jó lenne ha a mi osztályunkban is lenne számítógép igen nem	56 4	37 4	29 3
Nagyon szeretek számítógéppel dolgozni igen nem	29 6	18 7	14 7
Elutasítás A számítógép elriaszt igen nem	5 39	4 31	3 30
Nem érzem jól magam ott, ahol számítógépről beszélnek igen nem	7 33	7 25	6 19
Magabiztosság A mindennapi életben elboldogulnék a számítógéppel igen nem	11 10	8 9	8 8
Iskolai elvárás Minden középiskolásnak képesnek kellene lennie egyszerű program megírására egyért nem ért egyet	25 6	30 5	37 3
A számítógépek több bajt okoznak az iskolában, mint hasznot egyért nem ért egyet	4 57	2 54	1 57



Iskolatípusonkénti teljesítményeloszlás a számítástechnika területén, 1986



2. ábra

Hivatkozott irodalom

- A Nation at Risk: The Imperative for Educational Reform. Report by The National Commission on Excellence in Education. (1983)
- Anderson, R. – Klassen, D. (1981): A conceptual framework for developing computer literacy instruction. *AEDS Journal*, Vol. 14., No. 3.
- Anderson, R., – Krohn, K. – Sandman, R. (1980): User Guide for the Minnesota Computer Literacy and Awareness Assesment. Minnesota, Minnesota Educational Computing Consortium.
- Charp, S. és mtsai (1982): Layman s guide to the use of computers in education. Washington D. C.: Association for Educational Data Systems.
- Lloyd, J. – Taylor, J. – West, Ch. (1984): Computer Literacy. Core Material. London, Further Education Unit.
- Lockheed, M. és mtsai (1983): Computer Literacy: Definiton and Survey Items for Assesment in School (Tech. Rep.) Washington D. C. National Center for Educational Statistics.
- Luehrmann, A. (1982): Computer Literacy: Why it is, why it is important. *Electronic Learning*, Vol. 1., No. 5.
- Moursund, D. (1982): Personal Computing for Elementary and Secondary School Students. In: R. Seidel et al. (eds.): *Computer Literacy*. New York, Academic Press.
- NAEP (1986): A Framework for Assesing Computer Competence: Defining Objectives. Educational Testing Service, Princeton, N.J.
- Plomp, T. – Van de Wolde, J. (1985): New Information Technologies in Education: Lessons learned and trends observed. *European Journal of Education*, Vol. 20, Nos. 2-3.

Lemaradásunk Európától az angoltanítás területén

A legutóbbi, 1980-as magyarországi népszámlálás adatai (*Központi Statisztikai Hivatal*, 1981) riasztó képet mutattak a magyar lakosság angoltudásáról: a népességnek – saját bevallása alapján – mindössze 1,1%-a beszélt angolul. Annak tudatában, hogy az angol a legfontosabb nemzetközi nyelv a világon – s ismeretének hiánya egyrészt komoly gazdasági hátrányt jelent egy ország számára, másrészt az adott országot kulturális és tudományos provincialitásba juttatja – ez a szám rendkívül alacsony. S bár az elmúlt évtized során nőtt az angolul tanulók száma, még mindig jelentős Magyarország lemaradása Európától az angoltanítás területén. Tanulmányomban ennek a lemaradásnak az okait és mibenlétét vizsgálom.

Az angolul tanulók száma

Magyarországon 1989 szeptemberéig az angol nyelvet, mint a második idegen nyelvek egyikét oktatták az iskolákban, mivel az orosz nyelv élvezett politikai okokból elsőbbséget. Ennek következtében a magyar iskolarendszer keretében angolul tanuló diákok száma (lásd az 1. táblázatot) rendkívül alacsony.

Az 1988/89-es tanévben az általános iskolába járó (6–14 éves) tanulóknak kevesebb mint 3%-a részesült részesült angol oktatásban (*Művelődési Minisztérium*, 1989a). A középfokú oktatásban csak kissé jobb a helyzet: a gimnáziumokban és a szakközépiskolákban sor kerül egy második idegen nyelv oktatására és a diákoknak közel 30%-a angolul tanul (*Művelődési Minisztérium*, 1989b). Mivel azonban a középfokú oktatás 45%-át kitevő szakmunkásképző intézetekben nincs második idegennyelv-oktatás, így a teljes középfokú oktatásban résztvevő diákoknak mindössze 16,5%-a részesül angol nyelvi képzésben.

Mindent összevetve, az 1989-es tanévben a 6–18 éves kor közötti tanulók közül összesen 11 009-en tanultak angolul. Ezzel szemben például a hazánknál 30%-kal kisebb népességű Ausztriában, ahol az angolt első idegen nyelvként tanítják, ugyanebben a korosztályban az 1987/88-as tanévben 570 655-en tanultak angolul (*Österreichische Statistische Zentralamt*, 1989). Ha ehhez hozzávesszük, hogy az 1989-90-es tanévben Magyarországon még a felsőoktatásban is csak a nappali tagozatos hallgatók 19,8%-a tanult angol nyelvet (*Művelődési Minisztérium*, 1989c), akkor láthatjuk, hogy a lakosság igen kis hányada részesült iskolai angol oktatásban.

Az angolórák száma

A közoktatásban tehát kevesen tanulnak angolul, de még az ő eredményességüket is hátráltatja az angolórák korlátozott száma. A középiskolai tanulók körülbelül 3/4-e csak heti 2–3 órában tanulja a nyelvet, s így az érettségiig maximum 350 nyelvrát biztosítanak számukra. Ezzel szemben egy átlagos nyelvtanuló

A magyar iskolarendszerben angol nyelvet tanuló diákok száma

	Összes tanuló	Angolul tanuló	Angolul tanulók százalékos aránya %
Általános iskola	1.242.672	32.926	3
Középfokú oktatás összesen	450.024	74.083	16
Szakk munkásképző	201.844	0	0
Szakközépiskola	139.740	24.213	17
Gimnázium	108.440	49.870 Alapóraszám: 32.866 Speciális tantervű: 3.359 Fakultatív: 5.084 Haladó tantervű: 8.038 Kéttannyelvű: 523	46
Felsőoktatási intézmények (nappali tagozat)	71.689	14.162 (angol szakos hallgatók kivételével)	20

1. táblázat

óvatos becslések szerint is legkevesebb 500 óra alatt tehet szert megalapozott nyelvtudásra. (Medgyes, 1984). A középiskolások közül reális esélye az angol nyelv elsajátítására az 1988-89-es tanévben mindössze az angolul tanulók 1/4-ének volt az alábbi megoszlásban

(Művelődési Minisztérium 1989b):

- két tannyelvű gimnáziumban: 523 fő,
- speciális tantervű gimnáziumi osztályban: 3359 fő,
- haladó tantervű gimnáziumi osztályban (tehát a tanulók a gimnázium első osztályában nem kezdő szintről indultak): 8038 fő,
- az angolt fakultatív gimnáziumi tárgyként tanulók: 5084 fő.

Összehasonlításképpen, az európai angoltanítás élmezőnyébe tartozó Svédországban csak a 7–16 éves kor közötti kötelező oktatás során minden tanuló 840 angolórán vesz részt, és a további specializációs felső-középiszkolában is kiemelt tárgy az angol nyelv (*Swedish National Board of Education, 1986*).

A magyarországi angoltanulás mennyiségi lemaradását azért volt fontos hangsúlyozni, mert több tantárggyal ellentétben az angolt (és természetesen a többi idegen nyelvet) egyszerűen nem lehet kis óraszámban magas szinten tanítani. Itt nem lehet szelektálni, tehát csupán bizonyos részeket, de azokat alaposan tanítani. A nyelvoktatásnak megvannak a mennyiségi minimálfeltételei, és ha ezek hiányoznak, akkor az átlagos tanuló nem fogja megtanulni az idegen nyelvet. Az előzőekben ismertetett adatok azt mutatják, hogy a magyar iskolarendszerben az angoltanulás minimálfeltételei a tanulók túlnyomó részénél hiányoznak.

Az orosztanulási kudarc kihatása

Az orosz nyelvnek mint általánosan kötelező első idegen nyelvnek a tanítása két szempontból befolyásolta károsan az angol nyelv tanulását. Először azért, hogy a nyelvoktatásra szánt iskolai órakeret jelentős részét lekötötte. Legalább ilyen jelentős negatív kihatása volt azonban annak, hogy a legtöbb oroszul tanuló nem tanult meg oroszul, s így az idegennyelv-tanuláshoz Magyarországon már az iskolai évektől kezdve a tanulási kudarc élménye kapcsolódott.

Az orosztanítás eredménytelenségét a motiváció hiánya okozza. Az orosz nyelv tudásának gyakorlatilag nincsen semmiféle pragmatikus (instrumentális) haszna Magyarországon, s ez párosul azzal a ténnyel, hogy az orosz nyelv iránti attitűdök politikai okokból túlnyomórészt negatívak. Ennek következtében 1980-ban csupán a lakosság 1,2%-a beszélt oroszul (*Központi Statisztikai Hivatal, 1981*), ami megdöbbentően alacsony szám ha arra gondolunk, hogy akkor már több mint 30 éve az orosz volt Magyarországon az első tanított idegen nyelv.

A múltbeli kudarcélmények jelentős hatást gyakorolnak a motivációra (*Weiner, 1986*), és ezt egy Magyarországon végzett vizsgálat az idegennyelv-tanulás esetében is kimutatta *Dörnyei, 1990*. Ez azt jelenti, hogy az alacsony tanulói létszám és óraszám mellett a magyarországi angoltanulást még egy jelentős tényező hátráltatta, nevezetesen az orosztanulásból származó negatív nyelvtanulási tapasztalatok.

Az IEA felmérés

Az angoltanítás általánosan alacsony óraszámú valamint a nyelvtanulással kapcsolatos negatív élmények alapján feltételezhetjük, hogy a Magyarországon angolul tanulóknak tudásukban elmaradnak más országok angoltanulóitól. Ezt a feltételezést megerősítette az International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) tíz országot érintő összehasonlító – az angoltanulást vizsgáló – felmérése (*Lewis – Massad, 1975; Kádárné, 1979*).

A vizsgálatban Belgium, Finnország, Hollandia, Magyarország, NSZK, Olaszország, valamint Chile, Izrael és Thaiföld vettek részt. Bár a vizsgálat több mint 15

évvél ezelőtti állapotokat tükröz, a magyarországi iskolai angoltanítás egészen a tavalyi évig alig változott, s így az eredmények még az 1980-as évekre is jellemzőek, illetve a többi ország esetleges fejlődése következtében relatív helyzetünk feltehetően még tovább romlott.

Az IEA felmérés során a végzős középiskolások (ez Magyarországon 17–18 éves kort jelent) angoltudását mérték mind a tíz országban. A magyar mintában 1063 tanuló vett részt, akik a korosztály teljes populációjának 18%-át alkották. Az angoltudás mérése a négy nyelvi készség (olvasás, írás, beszédértés, beszéd) alapján tagolódott, az íráskészség mérését szolgáló fogalmazások esetében – pénz- és időmegtakarítási okokból – végül csak a minta felét értékelték, míg a még munkagényesebb beszéd-készség mérése esetében csupán a mintából kiválasztott 150 fős almintát vizsgálták.

Az egyes készségek mérésére összetett tesztsomagokat állítottak össze, melyek egységesek voltak a vizsgált országokban. Az olvasásteszt a hagyományos olvasásértési tételek mellett nyelvtani szerkezetek felismerését, szóhangsúly-meghatározást és szavak kollokációjának felismerését érintő tételeket is tartalmazott. A beszédértés teszt a szövegértésen kívül hang- és intonáció-diszkriminációs feladatokat is magában foglalt. Az íráskészséget mérő teszt fogalmazás írásából és nyelvtani feladatokból állt. A beszéd-készség teszt kérdésre adott válaszokat és fennhangon való olvasást, valamint két részből álló történetelmondást tartalmazott. Az olvasásteszt volt az egyetlen, amelyet mind a tíz országban alkalmaztak. A másik három készség mérésére négy országban – Hollandia, Izrael, NSZK és Thaiföld – nem került sor.

Az országok közti összehasonlításban (lásd a 2. táblázatot) a magyar tanulók eredményei igen gyengék. Az összetett olvasásteszt esetében (mely nyelvtani és szókinccstételeket is tartalmazott) Magyarország csupán a 8. – mindössze Thaiföld és Chile került mögéje. Beszédértésben és íráskészségben hat ország közül negyedik helyen állunk, mindkét esetben minimálisan megelőzve Olaszországot, míg Chile mind a négy készség esetében utolsó volt. Lemaradásunk mértékét jelzi, hogy a magyar tanulók eredményeinek átlagértéke a három készség esetében az első helyen álló országok tanulói átlagértékének 47, 62, ill. 72%-a.

Meglepően jól szerepelt Magyarország a negyedik mérés, a beszéd-készség esetében, hiszen hat ország közül, Svédország mögött a második helyet foglalja el. Ennek oka azonban nem annyira a magyar populáció magas beszéd-készség szintjében, hanem a mintavétel módjában keresendő. Technikai okokból a beszéd-készség mérésénél mindössze 30 osztályból, osztályonként 5–5 tanulót vizsgáltak, szemben az olvasásértés 1063 tanulóival. Az öt tanulóból csupán hármat választottak ki véletlenszerűen, a megmaradt két diák az osztályok leggyengébb és legjobb tanulója volt. Így a minta 20%-át eminens tanulók adták, ami aránytalanul magas szám, s ezt volt hivatott ellensúlyozni a 20%-nyi leggyengébb tanuló. (E mintavételnek köszönhetően a magyar minta beszéd-készség-eredményeinek szórása 40%-kal magasabb a második legnagyobb szórású finn mintáénál.) Ez az ellensúlyozás azonban csak akkor teljesült volna, ha az osztályelső és az osztályutolsó átlaga egybeesik az osztály átlagával, ami nem áll fenn az olyan igen alacsony átlagtudású osztályoknál amelyek a magyar mintát jellemezték. Az ilyen osztályokban rendszerint az

Az IEA-országok érettségiző tanulóinak átlageredményei az angol nyelvismeret négy alapkészségében (Kádárné 1979:305)

	Olvasás			Beszédértés			Írásbeli kifejezőkészség			Beszéd		
	\bar{x}	s	rang-hely	\bar{x}	s	rang-hely	\bar{x}	s	rang-hely	\bar{x}	s	rang-hely
Belgium	24,2	10,8	6	16,9	7,0	3	430,9	124,7	3	242,1	69,4	5
Chile	10,6	9,8	10	7,1	4,5	6	262,2	104,9,	6	143,5	64,5	6
Finnország	35,6	8,3	4	23,2	6,1	2	485,7	102,8	2	298,7	87,5	3
Hollandia	42,9	6,5	1	nem volt mérés								
Izrael	27,4	12,9	5	nem volt mérés								
Magyarország	20,1	11,2	8	16,3	7,3	4	394,8	142,1	4	302,6	122,7	2
NSZK	41,2	6,1	2	nem volt mérés								
Olaszország	20,2	12,6	7	14,7	7,6	5	384,9	116,9	5	270,1	72,1	4
Svédország	39,5	9,0	3	26,2	5,4	1	545,3	120,0	1	339,7	86,0	1
Thaiföld	19,7	9,1	9	nem volt mérés								

2. táblázat

osztályelső magasan kiemelkedik az osztályátlagból, s ezért a 20%-nyi eminens diák beválogatása a valóságosnál lényegesen kedvezőbb összképet eredményezett.

Mindezek alapján feltételezhető, hogy Magyarországon az angolul tanulók tudásának reális helyét az összetett olvasás-, beszédértés- és írástesztek tükrözik. Ezek szerint az angolul tanuló magyar középiskolás diákok tudása az európai mézőny alsó felébe sorolható, s lemaradásunk mértéke legalább 40–50%-os.

Az iskolarendszeren kívüli nyelvoktatás

Az 1980-as évek elejére az oktatáspolitikai vezetés előtt is nyilvánvalóvá vált, hogy a létező nyelvoktatási formák nem tudják kielégíteni a nyugati nyelvek iránti fokozott igényt, s ezért 1981-ben engedélyezték a nem állami szervezésű nyelviskolák alapítását. Ennek következtében Magyarországon egy új nyelvoktatási modell jelent meg, mely színvonalában felülmúlta az iskolai nyelvtanítást, s mely rendkívül rövid idő alatt jelentős részt vállalt a magyarországi nyelvoktatásból (részletelesen lásd *Dörnyei és Medgyes, 1987*).

A létrejövő nyelviskolák felépítésükben, tantervükben és tananyagukban a brit magánnyelviskolák mintáját követik, olyannyira, hogy az angoltanítás során használt oktatási segédanyagok nagy része is Angliából származik. A nyelviskolák meghatározó oktatási profilja az angoltanítás, emellett azonban többnyire foglalkoznak német és kisebb mértékben francia, spanyol és olasz tanításával is. Tipikus oktatási formájuk a heti 6 nyelvóra (2x3 vagy 3x2) és kb. 85 órás szemeszterek. Középfokú nyelvtudást (mely az amerikai FSI skála 2-tes szintje, illetve az angliai Cambridge First Certificate of English vizsga szintje) a tanulók rendszerint a 6. félév végére érnek el.

A magánnyelviskoláknak a közoktatásnál magasabb szakmai színvonala négy fő tényezőnek köszönhető:

- a kiscsoportos oktatás (állami iskolákban nem ritka a 20 fős csoport),
- az állami tanári keresetet többszörösen meghaladó tanári órabér, s ennek köszönhetően a jobb munkaerő-szelektálási lehetőség,
- a Magyarországon folyó legszervezettebb tanártovábbképzés,
- a külföldi tananyagok, tankönyvek alkalmazása.

Mindezek alapján a nyelvtanulók hajlandóak megfizetni a rendkívül magas tanfolyami díjat, s jelenleg óvatos becslések szerint is 40 fölött van a magánnyelviskolák száma, s bennük legalább 15 ezren tanulnak angolul. Ez a szám alig kisebb a középiskolákban megfelelő óraszámú angol tanuló diákok számánál. A legnagyobb nyelviskolák 2000 fő körüli hallgatói létszámukkal jelentősen meghaladják az állami iskolák méretét. A magánnyelviskolák létrejöttével az állami és az iskolán kívüli nyelvoktatás különös összefonódása jött létre. Mint láttuk, megalapozott angoltudás megszerzésére a közoktatásban csak igen keveseknek van esélye. Sok diák vagy fiatal felnőtt a magánnyelviskolákban pótolja ki vagy fejezi be az angol tanulását. Az összefonódás a tanárok oldaláról is megtalálható; a magánnyelviskolákban túlnyomórészt olyan részállású óraadó tanárok oktatnak, akiknek főállású munkahelyük egy állami oktatási intézmény, és ottani alacsony fizetésüket egészítik ki a nyelviskolákban. Ezáltal előállhat (és néha elő is áll) olyan furcsa helyzet, hogy egy középiskolás diákot a magánnyelviskolában középiskolai nyelvtanára oktatja.

Összefoglalásul: a kialakult magánnyelviskola-hálózat az állami nyelvoktatás hiányosságainak az ellensúlyozására jött létre. Egyrészt lehetőséget nyújt az angol (vagy más idegen nyelv) megtanulására azoknak, akiknek erre az iskolában nem

volt módjuk, másrészt lehetőséget nyújt arra, hogy a közoktatásban meglévő alacsony angolóraszámot a tanulók kiegészíthessék. Nagy jelentősége a létrejött nyelvoktatási modellnek, hogy új minőségi szintet hozott a magyarországi nyelvoktatásban, ugyanakkor a rendszer hátránya, hogy elitista képzést nyújt, mivel so- kan egyszerűen nem képesek megfizetni a tandíjat.

A magyar állami nyelvvizsga

Az eddigiekben bemutatott, az iskolai és iskolán kívüli oktatásból összeálló magyarországi angoltanítási struktúrának a hatékonyságáról a legjobb képet a magyar állami nyelvvizsgán angol nyelvből elért eredmények nyújtják. A nyelvvizsga letételére számos tényező ösztönzi a nyelvtanulókat: a sikeres nyelvvizsga jogszabályban meghatározott fizetés kiegészítéssel járhat; a nyelvvizsgabizonyítvány előfeltétele bizonyos állások betöltésének, külföldi ösztöndíjak elnyerésének és tudományos fokozatok megszerzésének; a középiskolai tanulók számára a középfokú nyelvvizsga letétele célnyelvből jeles érettséginek számít. Mindezek alapján feltételezhető, hogy a nyelvtanulók jelentős hányada megpróbálkozik a nyelvvizsgával amikor úgy érzi, hogy a kellő szintre jutott. Ezért a vizsgán nyújtott teljesítmények bizonyos mértékig reprezentatív képet mutatnak a Magyarországon angol nyelvet tanulók megszerzett tudásáról, bár három tényező némileg torzítja a nyelvvizsga-eredmények alapján kapott képet:

- nem minden sikeres nyelvtanuló kíván nyelvvizsgát tenni,
- a nyelvvizsga megbízhatósága és validitása megkérdőjelezhető (lásd *Dörnyei és N. Tóth 1987.*)
- részletes adatok csupán az általános nyelvvizsgáról állnak rendelkezésre, s így a következőkben nem lesz szó a korlátozott számú egyetemi és szakmai nyelvvizsgáról.

A magyar állami nyelvvizsgán a vizsgázó három szinten -alapfok, középfok, felsőfok - tehet nyelvvizsgát, mely írásbeli és szóbeli részekből áll. Ezek során három készség - olvasás, beszédértés és beszéd - mérése történik, amit egy nyelvtanra és szókincre irányuló diszkrét-pont teszt (discrete point), valamint kétirányú fordítási feladat egészít ki. A vizsga végeredményét összesített pontszámmal határozzák meg, s ha ez egy bizonyos küszöbérték felett van, akkor a vizsgázó az adott szinten megfelelt. Ha egy tanuló nem éri el annak a szintnek a követelményét, amelyikre jelentkezett, alacsonyabb szintű bizonyítványt kaphat. A középfokú vizsga nehézségében körülbelül megfelel az angliai Cambridge First Certificate of English vizsgának, illetve az amerikai FSI skála 2-es szintjének.

A 3. táblázat az 1986-ban, 1987-ben és 1988-ban angol nyelvből legalább középfokú vizsgát megkísérlő, valamint az azt sikeresen teljesítő hallgatók számát tartalmazza. A vizsgázók durván egyharmada tanuló, és ez az arány a megfelelekre is igaz (*Állami Nyelvvizsga Bizottság, 1989.*)

A magyar állami nyelvvizsgán 1986-ban, 1987-ben és 1988-ban általános angol nyelvből közép- és felsőfokon vizsgázók és megfelelték száma

	Jelentkezők száma	Megfelelték száma		Megfelelték és jelentkezők aránya
		Felsőfok	Középfok	
1986	7.936	173	3.082	41%
1987	9.327	227	3.454	39%
1988	13.822	476	5.781	45%

3. táblázat

A táblázatból három lényeges dolog állapítható meg:

- A sikeres vizsgázók száma rendkívül alacsony. Ha a jövőben az 1988-as szint válna jellemzővé, akkor az angolul tudók aránya soha nem haladná meg a lakosság 3%-át.
- Megdöbbentően alacsony a felsőfokú angoltudással rendelkezők száma (a három év alatt mindössze 876), ami annak tükrében, hogy a középfokú nyelvvizsga csak minimális funkcionális kompetenciát tükröz, rendkívül szomorú képet fest a magyarok angoltudásáról. Nem meglepő ugyanakkor ez a szám az előzőekben tárgyalt iskolai adatok ismeretében; mivel a közoktatás rendszerint még a középszintű tudás megszerzését sem teszi lehetővé, ennél magasabb szintű angoltudás szinte kizárólag az iskola mellett vagy gyakrabban utána, önerőből szerezhető meg, s erre keveseknek van ideje, pénze és energiája. Más szóval, a magyar angoltanulóknak csupán kis százaléka tesz szert használható nyelvtudásra, de a középfokú szinten túl még ezeknek is csak a töredéke jut. Ebből következik, hogy hazánkban rendkívül kevés az olyan bilingvis ember, aki egyenlő eséllyel vehetné fel a versenyt a külföldiekkel a nemzetközi ipari, kereskedelmi vagy tudományos életben.
- Némi optimizmusra ad okot a sikeres vizsgázók számának rohamos növekedése. 1987-ben 13%-kal nőtt a legalább középfokú tudást szerzettek aránya, s ez a növekedés a következő években 70%-ra emelkedett, ami nyilvánvalóan összefüggésben van Magyarország rohamos liberalizációjával.

Végül érdemes megnézni a sikeres vizsgázók közül a férfiak és a nők arányát. 1988-ban a 5486 vizsgázó szerzett alapfokú bizonyítványt, s közülük 3087 volt a nő;

középfokon 5781 főből 2890, felsőfokon 476 főből 211 volt a nő; ez azt jelenti, hogy alapfokon a megfeleltek 56%-a, középfokon 50%-a és felsőfokon 44%-a volt nő, tehát a vizsgaszint emelkedésével csökken a nők aránya. Ugyanez a tendencia figyelhető meg 1987-ben és 1986-ban is, amikor ezek a százalékok a következők voltak: 70%, 46% és 38%, illetve 53%, 49% és 36%.

Változás Magyarország idegennyelv-tanítási politikájában

Az 1989–90-es tanévtől kezdve Magyarországon megszűnt a kötelező orosz tanítás. Az iskolák szabadon választhatják meg, hogy a nyelvtanítási órakeretet milyen nyelv vagy nyelvek tanításával töltik ki. Hosszú távon várhatóan az angol nyelv fontosságának megfelelő szerepet kap a közoktatásban, rövid távon azonban ezzel kapcsolatban komoly nehézségek merültek fel.

A legnagyobb probléma a kellő számú angoltanár hiánya, illetve az orosz tanárok foglalkoztatási gondja. Az első felmérések szerint országosan mintegy 5000 orosz tanár válik feleslegessé, ha a diákok valóban szabadon választhatják meg a tanulni kívánt idegen nyelvet. Ezzel párhuzamosan 5000 képzett, nyugati nyelveket (elsősorban angolt) tanító oktatóra lenne szükség. Ha ezt összevetjük azzal, hogy 1988-ban Magyarországon angoltanári diplomát mindössze 183-an szereztek (*Művelődési Minisztérium, 1989c*), akkor érzékelhetjük a probléma nagyságát.

Az angolszakos hallgatók számának növekedése a képzési idő miatt legkorábban négy év elteltével érzékelteti a hatását, de ennek a növekedésnek határt szab az egyetemi/főiskolai oktatók és tanárképzők nem megfelelő száma. A Művelődési Minisztérium a megoldást az orosz tanároknak angoltanárrá való átképzésében látja, de ezt is akadályozza a megfelelő átképző-szakemberek hiánya.

További problémaként jelentkezik, hogy az iskolák a szülői nyomásnak engedve részben képzetlen, tanári diplomával nem rendelkező embereket is alkalmaznak (pl. olyanokat, akiknek angolból csupán középfokú nyelvvizsgájuk van), illetve a hivatalos iskolai fizetést a szülők kiegészítik, hogy így az iskola a magánnyelviskolák órábérére rálicitálva szerződtesse angoltanárt. Mindez természetesen feszültséget okoz a tanári karban. Ráadásul, mivel az iskolák rendszerint még így sem tudják az angol iránti igényt kielégíteni, sok diáknak csak azért kell oroszul tanulnia, mivel nincs az iskolában elég angoltanár. Ezek a tanulók kifejezetten el-lenségesen állnak hozzá az oroszhoz, ami gyakorlatilag lehetetlenné teszi a nyelvtanítást. Egyes iskolákban az orosz tanárok helyzetét „árulkapcsolással” igyekeznek megoldani: csak azok a diákok tanulhatnak intenzív óraszámban angolul, akik önként vállalják, hogy nem hagyják abba az orosz tanulását.

A kaotikus helyzet enyhítésére Magyarország Nagy-Britanniától és az Egyesült Államoktól kért és kap segítséget. A British Council és a United States Information Agency anyagi és szakmai támogatást nyújt, az amerikai Peace Corps pedig nyelvtanárokat küld Magyarországra. Ezek száma 1991-re várhatóan eléri a 200-at, de az 5000 hiányzó tanár tükrében még ez is csupán csepp a tengerben.

Összegzés

Magyarországon az angoltanítás jelentősen elmarad azoknak az európai országoknak a szintjétől, amelyekben az angolt általánosan kötelező első idegen nyelvként, megfelelő óraszámban tanítják. A mennyiségi okok mellett jelentős negatív hatása van annak, hogy az orosztanítás kudarcának köszönhetően a magyarországi idegennyelv-tanítási/tanulási kultúra meglehetősen alacsony. Az 1981-től sorra alakuló magánnyelviskolák új minőségi szintet hoztak, viszont ezek magas tandíjuk miatt csupán egy jómódú kisebbség elitista képzését biztosítják. 1989 szeptemberétől hivatalosan megszűnt Magyarországon az orosztanítás hegemoniája, és megkezdődött az átállás az angol mint első idegen nyelv oktatására. Ezt azonban az angoltanítási infrastruktúra fejletlensége, illetve megfelelő számú angoltanár hiánya nehezíti, s így egyelőre a mennyiségi növekedés Magyarországon az angoltanítás minőségének a rovására történik.

Hivatkozott irodalom

- Állami Nyelvvizsga Bizottság. (1989.) Kiadatlan statisztikai kimutatások.
- Dörnyei Zoltán (1990): Conceptualizing motivation in foreign language learning. *Language Learning*.
- Dörnyei Zoltán – Medgyes Péter (1987): Nyelvvoktatás – kisvállalkozásban. *Kritika*, 12. sz. 31–35.p.
- Dörnyei Zoltán – N. Tóth Zsuzsa (1987): Megméretetett – A magyar állami nyelvvizsgarendszer áttekintése. *Pedagógiai Szemle*, 11. sz. 1119–1132. p.
- Kádárné Fülöp Judit (1979): Az angol nyelv tanításának eredményei. In: Kiss Árpád, Nagy Sándor, – Szarka József (szerk.). *Tanulmányok a neveléstudomány köréből: 1975–76*. Bp. Akadémia, 276–341.p.
- Központi Statisztikai Hivatal. (1981): 1980. évi Népszámlálás, 21. kötet; Demográfiai adatok. Bp., Központi Statisztikai Hivatal.
- Lewis, E.G. – Massad, C. E. (1975): *The Teaching of English as a Foreign Language in Ten Countries*. Stockholm., Almquist Wiksell és New York, John Wiley & Sons.
- Medgyes Péter (1984): Angoltanításunk fő gondjai. *Pedagógiai Szemle*, 6. sz. 566–571.p.
- Művelődési Minisztérium (1989a): Statisztikai tájékoztató – Alapfokú oktatás 1988/89. Bp., Tudományszervezési és Informatikai Intézet.
- Művelődési Minisztérium (1989b): Statisztikai tájékoztató – Középfokú oktatás 1988/89. Bp., Művelődési Minisztérium.
- Művelődési Minisztérium (1990c): Statisztikai tájékoztató – Felsőoktatás 1988/89. Bp., Művelődési Minisztérium.
- Österreichische Statistische Zentralamt. (1989): *Das Schulwesen in Österreich, Schuljahr 1987/88*. Wien; Österreichische Statistische Zentralamt. (Beiträge zur Österreichischer Statistik, Heft 926.)

Swedish National Board of Education. (1986): The Swedish School System. Fact sheets. Stockholm: NBE Information.

Weiner, D. (1986): Attribution, emotion and action. In: Sorrentino, R. M. – E. T. Higgins (szerk.). (1986): Handbook of Motivation and Cognition; Foundations of Social Behaviour. Chichester; Wiley Sons, 281–312. p.

Adatok az olvasási képesség színvonaláról és fejlesztetőségéről

Magyarországon 1970 óta végzünk nagy tanulómintára kiterjedő, elsősorban az önálló, néma, az értő-értelmező olvasási képesség színvonalát feltáró vizsgálatokat. E vizsgálatok idejét, megnevezését, a résztvevő évfolyamokat és a tanulók számát az 1. sz. táblázatban foglalom össze.

Olvasásvizsgálatok Magyarországon

A vizsgálat éve, megnevezése	A vizsgált évfolyamok			
	4.	8.	10.	12.
1970 IEA	4881 ¹	7029 ¹	-	-
1979 OPI - MM ²	-	1634	-	-
1980 TOF ³	1714	1650		
1986 Monitor	2699	2581	3724	3085

1. táblázat

¹ Az IEA-vizsgálatban nem 4. és 8. osztályos tanulók, hanem 10 és 14 éves tanulók vettek részt. A 10 éves tanulók 71%-a járt a 4. osztályba, 29%-a 5. osztályba. A 14 éves tanulók 77%-a járt 8. osztályba és 23%-a I. osztályba. A 14 éves életkorban jelenlévő négyféle iskola: általános, szakmunkásképző és szakközépiskola, valamint a gimnázium miatt ilyen magas - 7029 fős - a minta.

² A vizsgálatot a Művelődési Minisztérium felkérésére végezte az Országos Pedagógiai Intézet.

³ Az OPI Értékelési Központja korábbi elnevezésére: a Tantervemléti Osztály Felmérése utal a vizsgálat jele.

Az itt közölt adatokból látható, hogy mintegy másfél évtized távlatából, négy vizsgálat alapján rajzolhatjuk meg az olvasási képesség alakulásának trendjét több korosztályra vonatkozóan, s hogy két tantervi ciklusban is elemezhetjük az olvasás helyzetét. Az egyes mérések adatait azon az alapon vethetjük egybe, hogy Kádárné

Fülöp Judit, e vizsgálatok tervezője, azonos szöveget és feladatokat is beillesztett a mérések anyagába. Az összehasonlítható itemek száma a 2. sz. táblázatról olvasható le.

Az összehasonlítható itemek száma a Monitor '86 és a korábbi három mérés között

A vizsgálat jele	Az itemek száma évfolyamonként				Összesen
	4.	8.	10.	12.	
IEA	3	8	-	15	26
OPI-MM	-	24	-	-	24
TOF	44	64	-	-	108
Összesen	47	96	-	15	158

2. táblázat

Az egyes olvasásvizsgálatokat – különböző szövegek és feladatok felhasználásával – osztálykeretben bonyolítottuk le. Ez a vizsgálati helyzet rövid szövegek önálló néma olvastatásának felelt meg. Nem vizsgáltuk az olvasás számos további összetevőjét, például az olvasás technikáját, sebességét, az olvasási szokásokat, a kitartó olvasást.

Az olvasásvizsgálatokban sokféle szöveg és azok értelmes olvasását visszajelző feladat szerepelt. E. Werlich (1976) tipológiáját alkalmazva legnagyobb számban szubjektív (élményszerű) és objektív (technikai) leírás, személyes (élményszerű) elbeszélés, magyarázat, instrukció és szabály (törvény, alkotmány) fordult elő. Kisebbszámban található eseménytörténet és különböző típusú szövegek kombinációja. A vizsgálatba bevont szövegfajták a szakértői konszenzus szerint megfeleltek az adott életkorban elvárható olvasási képességszintnek és tantervi követelménynek.

A szövegek értő-értelmező elolvasását visszajelző feladatokat alapvetően két csoportba: explicit és implicit feladatok csoportjába soroltuk. Az előbbieket a szövegértést vizsgálták, ezek olyan kérdések, amelyekre a válasz a szövegben nyíltan adott. Az utóbbiak a szövegértelmezést vizsgálták, és olyan kérdéseket jelentenek, amelyekre a válasz csak közvetve van jelen a szövegben, s éppen az értő-értelmező olvasás alapján kell kikövetkeztetni. Mind az értést, mind az értelmezést igénylő kérdések igen változatosak lehetnek. Az értést vizsgáló feladatok kapcsolódhatnak a szöveg egyetlen mondatához, egy részéhez vagy a szöveg egészéhez. De az értel-

mezést igénylő feladatok is a szövegbe való különböző mértékű behatolást igényelhetnek. A kérdések, feladatok megoldásához különböző kommunikációs tapasztalatok, gondolkodási műveletek szükségesek.

Hogy a szöveg- és feladatgazdagságból a vizsgálatba kellően nagyszámú szöveget és feladatot vonhassunk be, az egyes tanulómintákat (évfolyamokat) ekvivalens almintákra bontottuk a tanulók becsült olvasási képessége alapján. Mindegyik vizsgált évfolyamon a mérés két részből állt: adott évfolyam valamennyi tanulója dolgozott ún. *közös füzetben* és szintén valamennyi tanuló egy-egy almintá valamelyikébe sorolva ún. *rotált füzetben*. A közös füzetek 4-4, a rotált füzetek 1-5 szöveget tartalmaztak. Így minden tanuló legalább 5, s legfeljebb 9 szöveg olvasásával vett részt a vizsgálatban. A feladatok száma a közös füzetekben 20 és 27 között volt, a feladatok számát a rotált füzetek feladatai jelentősen gyarapították. A vizsgálatban összesen 35 különböző szöveg szerepelt, mert a közvetlen összehasonlíthatóság érdekében az egyes évfolyamoknak adott szövegekben átfedés is van. Így az egyik rotált füzetet mindegyik évfolyam egy-egy almintája kidolgozta, s ezzel lehetővé vált az egyes életkorok közvetlen összehasonlítása is.

A vizsgálatban a tanulóknak többnyire feleletválasztással kellett visszajelzést adniuk, azaz a helyes választ nem felidézniük vagy megalkotniuk, hanem felismerniük kellett. Más szóval: a feladatok többsége zárt végű, objektív kérdés volt.

Az 1986-os monitor típusú mérés fő célkitűzése volt, hogy megállapítsa a magyar tanulók olvasási képességének fejlődési irányát. Erre a választ az összehasonlítható itemekkel kapcsolatban nyújtott tanulói teljesítmények adnak. Az egybevetéshez az 1970-es mérés esetében *Báthory Zoltán* (1973) és *Kádárné Fülöp Judit* (1976), az 1979-es mérés esetében *Kádárné és Takács Etel* (1979), az 1980-as mérés esetében *Kádárné* (1982) által közölt adatokat használom fel. Az összehasonlításhoz öt minőségi kategóriát állapítottam meg, ezek természetesen önkényes cezúrák. A 3. sz. táblázaton a 8. osztályos tanulók itemátlagainak alakulását mutatom be, a 4. sz. táblázaton pedig valamennyi összehasonlítható item változásának összesítését adom meg. A 8. évfolyamot azért kezelem külön is, mert az összehasonlítható itemek magas száma ezt érdemessé teszi, s mert a magyar iskolázási rendszerben jelentős cezúrát, az általános iskola végét jelenti ez az évfolyam.

A 8. osztályos tanulók teljesítménye két mérés tükrében stagnál, egy mérés tükrében pedig egyértelműen romlást mutat, amint ez a 3. sz. táblázatból leolvasható. Már a stagnálással sem lehetünk elégedettek, hiszen az 1970-es IEA mérés megmutatta, hogy a magyar tanulók olvasási teljesítménye nemzetközi összehasonlításban is igen-igen alacsony, ez tehát alacsony szinten való stagnálást jelent. Különösen aggasztó, hogy az egyértelmű romlást abban a mérésben kellett regisztrálnunk, amelyben a legmagasabb (64) az összehasonlítható itemek száma, azaz a mérés sokoldalú és megalapozott volt.

A 4. sz. táblázatban valamennyi évfolyam és valamennyi vizsgálat összehasonlítható itemeit összegeztem az öt teljesítménykategória szerint. Azt láthatjuk, hogy a közoktatás egészében a tanulók olvasási teljesítménye lényegében változatlan, ezen belül azonban kisebb mozgások figyelhetők meg.

A 4. osztályos tanulók esetében csekély javulás mutatkozik, de ezt kellő óvatossággal kell kezelnünk, hiszen az itemek jelentős hányada (43%) került a „változatlan” kategóriába, s nincs jelentős, nagyságrendi különbség a „javulást” és a

A 8. évfolyam item-átlagának változása a Monitor '86 és a korábbi mérések vonatkozásában

A változás mértéke	IEA	OPI-MM	TOF	Összesen
	Monitor összehasonlítása			
Jelentős javulás (+10% vagy több)	1	2	2	5
Javulás (+4% - +9%)	2	1	7	10
Változatlan (+3% - -3%)	2	18	31	51
Romlás (-4% - -9%)	3	2	20	25
Jelentős romlás (-10% vagy több)	-	1	4	5
Összesen:	8	24	64	96

3. táblázat

„romlást” jelentő itemek között: javulást mutat az itemek 34%-a, romlást pedig az itemek 23%-a. Amint írtam, teljesítményromlást tapasztalunk a 8. osztály, az általános iskolát befejező évfolyam esetében. Az itemek több mint fele tartozik a „változatlan” kategóriába, ám a romlást jelző itemek aránya kétszerese a javulást jelző itemekének: 31% áll szemben 16%-kal. Végül javulás tapasztalható a 12. évfolyam esetében, noha az itemek száma nem magas, mindössze 15. Azért említünk még teljesítményjavulást, mert az itemek háromszorosa került a „javulást” jelző két kategória valamelyikébe, szemben a „romlást” jelző itemekkel. (A 10. évfolyam esetében, minthogy első ízben vontuk be a mérésbe, nem lehet összehasonlítható adatunk.)

Az alacsony országos teljesítmény szükségképpen azt jelenti, hogy a tanulók jelentős hányada esetében nem éri el az olvasási teljesítmény azt a küszöböt, amelyet Kádárné (1985) az 1980-as vizsgálatban megszabott. Eszerint a tanulók olvasási teljesítményét 60%-os határértékhez kell kötnünk, mert ezalatt már nem beszélhetünk az önálló tanuláshoz szükséges olvasási képességről. További cezúraként Kádárné egy további, 80%-os küszöböt is bevezetett a differenciáltabb elemzés érdekében. Megjegyzem, hogy igazában csak a 80%-os küszöb feletti teljesítmények

Az item-átlagok változásainak összesítése

A változás mértéke	évfolyam			Összesen
	4.	8.	12.	
Jelentős javulás (+10% vagy több)	5	5	4	14
Javulás (+4% - +9%)	11	10	5	26
Változatlan (+3% - -3%)	20	51	3	74
Romlás (-4% - -9%)	8	25	2	35
Jelentős romlás (-10% vagy több)	3	5	1	9
Összesen:	47	96	45	158

4. táblázat

esetében jósolható meg biztonsággal az önálló tanulás önálló olvasás alapján. 60 és 80% között a tanuló már komoly hibákat is elkövet, 60% alatt pedig valóban nem beszélhetünk jól funkcionáló olvasásról.

Az 5. sz. táblázat megmutatja, hogy a fenti három teljesítménykategória valamelyikébe az egyes évfolyam tanulóinak hány százaléka tartozik. A négy vizsgált évfolyam teljesítményei közül közvetlenül csak a 8. és a 10. osztály adatsora hasonlítható össze, ők ugyanis a vizsgálatban azonos ún. közös füzetet kaptak.

E táblázatból elének táruló kép különösen aggasztó, hiszen a vizsgálatba bevont szövegeket a szakértők között kialakult egyetértés alapján nem tekinthetjük nehezeknek. Összességében az olvasható le, hogy a tanulók egyötöde-egyhatoda olvas csak úgy, hogy jó tanulási esélyekkel indul a következő iskolázási szakaszba, azaz 80% fölött. A tanulóknak kb. fele meglehetősen labilis olvasási képességgel rendelkezik: kicsit is nehezebb, összetettebb feladat esetén máris teljesítményromlást mutat. A tanulók harmada esetében pedig azt kell megállapítanunk, hogy tanulási esélyeik kifejezetten kedvezőtlenek olvasási képességük fejlettsége (ponto-

sabban: fejletlensége) szerint. Az általános kép alól csak a 10. évfolyam látszik kivételnek, ám – ismét hangsúlyozom – ők a náluk két évvel fiatalabb, 8. évfolyamosokéval azonos füzeten dolgoztak.

A tanulók megoszlása %-ban a három teljesítménykategória között

Teljesítmény kategória	évfolyam			
	4.	8.	10.	12.
80% fölött	18,4	15,9	31,2	18,7
60-80% között	44,4	48,5	49,3	55,8
60% alatt	36,8	35,3	19,4	25,6

5. táblázat

Különösen problematikus, hogy a 60%-os küszöb alatt is igen jelentős a teljesítmények eloszlása. Például a 4. osztályos tanulók esetében egészen a 40%-os teljesítményig kell lefelé haladnunk, hogy a tanulók 60%-át felöleljük. Tehát már az iskolázás első szakaszának végére is komoly hiányosságokat halmoznak fel a tanulók, s az iskolázás egészében az egyre kumulálódik, annál is inkább, mert az olvasási képesség közvetlen fejlesztése a 4. osztályban az olvasás mint önálló tantárgy megszűnésével befejeződik.

Az olvasási teljesítményeket vizsgálva gyakran nem is annyira maguk az évfolyamátlagok, mint a mögöttük meghúzódó igen nagy szórás ad okot aggodalomra. A legnagyobb szórást a 10. évfolyamon találjuk, amelyet szakmunkástanulók, szakközépiskolások és gimnazisták alkotnak. Azt kaptuk, hogy valamennyi szöveg és item esetében rendre a szakmunkástanulók átlaga volt a legalacsonyabb, s ugyanakkor itt találtuk a legnagyobb szórást. Ha figyelembe vesszük azt, hogy a szakmunkástanulók korosztályuk 60%-át alkotják, s hogy iskolai tanulmányaikat egy év múlva befejezik, akkor valóban évente több tízezer tanuló esetében kell az önálló életvezetéshez szükséges minimális olvasási kompetencia hiányát regisztrálnunk.

Az olvasási képesség szintje minden életkorban elmarad az elvárhatótól, ám az iskolázás egésze alatt mégiscsak fejlődik. Hiszen a „nem olvasó” ember is olvas a mindennapi élethelyzetekben, és szaporodnak élet- és kommunikációs tapasztalatai. Mind a négy vizsgált életkor közvetlen összehasonlítására adott alkalmat annak a rotált füzetnek a négy szövege, amelyet a négy évfolyam egy-egy almintájá

A tanulók teljesítményeloszlása egy rotált füzetben a tanulók %-ában

Teljesítmény küszöb	Pontszám	évfolyam			
		4.	8.	10.	12.
100%	23	-	3,2	6,0	14,0
80%>100%	19-22	5,8	40,8	51,3	66,9
60-80% között	14-18	27,8	41,9	27,6	11,0
60% alatt	0-13	66,0	14,1	15,2	8,1

6. táblázat

nak tanulói olvastak. A négy évfolyam javuló teljesítményét a 6. sz. táblázaton mutatom be a már az 5. sz. táblázaton is használt teljesítményküszöbök alkalmazásával, továbbá a 100%-os teljesítmény külön jelölésével.

A közölt táblázatból látható, hogy a négy évfolyam teljesítményelosztásai jellegzetes eltérést mutatnak, a 4. osztálytól felfelé fokozatosan kiürülnek az alacsony pont-tartományok. A 12. évfolyamra – úgy látszik – a tanulók olvasási képessége a mastery learningra jellemző arculatot mutatja, a tanulók 80%-a teljesít a 80%-os küszöb fölött.

Két körülményt is hangsúlyoznunk kell ahhoz, hogy a fejlődést megfelelően értékelhessük. Egyrészt azt, hogy olyan szövegek esetében érték el a tanulók a mastery learning szintjét, amelyet a megoldás esélyével már a tízéveseknek is odaadhattunk (életkoruk szerint nekik szánt szövegekkel kapcsolatos teljesítményüket bemutattam az 5. sz. táblázaton). Másrészt az, hogy a tanulók azután érték el ezt a szintet, miután az adott korosztály (évfolyam) több mint 60%-a elhagyta az iskolát: a legkritikusabb néhány százalék kimaradt az általános iskolából, a tanulók nagy tömege pedig már elvégezte a szakmunkásképző iskolát.

Vizsgálatunk gazdag anyaga megmutatta, nem lehet egyértelműen, globálisan igennel vagy nemmel válaszolni arra a kérdésre, hogy tudnak-e olvasni a tanulók. A legjobban és a leggyengébben teljesített itemek között igen jelentős, ötszörös különbség is előfordult. Például a 8. évfolyam legjobb item-átlaga 97%, a leggyengébb pedig 19,7%. Azt kell megvizsgálnunk, mit tudnak, mit nem tudnak olvasni. Az olvasási képesség szintjének differenciált vizsgálata igen fontos, mert a globális ítékezés: „nem tudnak a tanulók olvasni” újra és újra az 1. osztályba utalja vissza a probléma orvoslását, jöllehet a hiányosságok nem csak ott keletkeznek.

A jól vagy rosszul olvasott feladatokat teljes értékűen csak a szövegek és a feladatok közlésével mutathatnám be. Ennek lehetősége híján néhány jellegzetes teljesítményt sorolok fel.

Általánosságban elmondható, hogy a tanulók jobban olvassák az értés típusú, mint az értelmezés típusú feladatokat. Ez érthető, hiszen ez utóbbiak olvasása már az előbbiek sikeres olvasásának függvénye. Érdekes azonban az, hogy a különbség a kétféle feladat olvasása között folyamatosan nő („nyílik az olló”), amely a spontán olvasásfejlődésre utal, és a tudatos nyelvi, kommunikációs, kognitív fejlesztés hiányát jelzi.

Jellegzetesen megmutatkozott, hogy a tanulók azt olvassák csak jól, ami könnyű, rövid, egyelemű, sem kommunikációs, sem kognitív erőfeszítést nem igényel. Rossz viszont az olvasási teljesítmény, ha a feladat a szöveggel végzendő további munkát követel, például a szöveget többször el kell olvasni, a szövegben a választ kitartó munkával kell megkeresni: ha a feladat (vagy a szöveg) nyelviileg igényes, például szinonímák értelmezését igényli; ha különbséget kell tenni jó és még jobb válasz között, mert a tanulók már a részigazságokkal is könnyen megelégednek; ha a mondanivaló erősen „beszerkesztett”; ha jellemek, szándékok, motívumok felismerésével kapcsolatos a feladat; ha a szövegben, akár explicit módon közölt adatok között kell kapcsolatot teremteni vagy felismerni stb.

Összegezve tehát azt mondhatom, a tanulók az elemi – az olvasás tradicionális fogalmának megfelelő – szintjét az iskolában elsajátítják. A probléma a komplexebb, az értő-értelmező, az önálló tanulást, informálódást lehetővé tévő olvasási szint hiányában van. Így tehát a hazai közvélekedés, amely az utóbbi években mind gyakrabban és izgatottabban hangot adott elégedetlenségének az olvasásneveléssel kapcsolatban, valós helyzetre utal.

Választ kell keresni arra a kérdésre, mi lehet az olvasási képesség alacsony szintjének az oka, illetve, milyen feltételek érvényesítésével válik eredményesebbé a képességfejlesztés.

Két évtizedes longitudinális és komplex tanuláspszichológiai és tanításmódszertani vizsgálatainkban és tanítási kísérleteinkben (Demeter-Lénárd, 1987–1988; Lénárd, 1987) az alábbi öt szempontot találtuk a legfontosabbaknak.

- Az olvasástanítás kezdetén célszerű ún. kombinált olvasástanítási stratégiát alkalmazni, mert ez kiküszöbölheti az analitikus-szintetikus és a globális stratégiák egyoldalúságát, érvényesítheti mindkettő előnyeit hátrányaik nélkül. Megjegyzem: kombinált stratégia alatt nem a másik kettő valamiféle kombinációját, hanem új minőséget értünk.
- Olvasásmotivációs szempontból fontos, hogy az olvasástanulás első éveiben a tanulók vonzó, esztétikai-irodalmi értéket képviselő, a „magas” irodalomban is értéknek számító műveket olvassanak a gyakorta „iskolás”, didaktikus, fakó kontárművek helyett.
- A tanulók a szöveg tartalmi szintjeinek megfelelő olvasmányfeldolgozási modellt gyakoroljanak a szöveg globális megragadásától, a szöveg elemeinek tisztázásán keresztül a szöveg értésének, majd értelmezésének szintjéig.

- Az olvasást ne készségként vagy kultúrtechnikaként, hanem képességként értelmezzük, amely folyamatos fejlesztést igényel és tesz lehetővé a különböző tantárgyak olvasnivalójával az iskolázás egész ideje alatt.
- Az olvasás kapjon nagyobb szerepet a tanulási folyamatban. Az önálló tanulói olvasás legyen a tanulás kiindulása, szemben a máig is túltengő tanári magyarázattal.

Az utóbbi két szempont érvényesítése kitöltené azt az űrt, amely a közvetlen olvasástanítás megszűntével alakul ki a felső tagozatban.

A felsorolt öt szempont hatékonyságát megvizsgáltuk az 1-4. osztályban lefolytatott kísérleti tanítás végén, a 4. osztályban. A méréshez a Monitor '86 olvasásvizsgálat 4. osztályos mérőeszközeit használtuk. Így a kísérleti tanítás adatait az országos standardokhoz viszonyíthatjuk. Az összehasonlító adatokat a 7. sz. táblázatban mutatom be. Ez a táblázat matematikatanulási adatokat is tartalmaz. Kísérletünk ugyanis, melynek fentebb a főbb tantárgyspecifikus szempontjait soroltam fel, csak egyik területe a komplexebb, általános tanuláspszichológiai munkánknak.

Az item-átlagok változása a kísérlet hatására az olvasás és a matematika terén az országos adatokhoz hasonlítva

A változás mértéke	olvasás		matematika	
	itemek száma	itemek %-ában	itemek száma	itemek %-ában
Jelentős javulás (+10% vagy több)	6	22,2	11	36,7
Javulás (+4% - +9%)	12	44,4	11	36,7
Változatlan (+3% - -3%)	8	29,6	6	20,0
Romlás (-4% - -9%)	1	3,7	2	6,7
Jelentős romlás (-10% vagy több)	-	-	-	-

7. táblázat

Ugyanazon tanuláspszichológiai koncepció keretein belül ugyanazon osztályokban matematikatanulási kísérletünk is folyik, természetesen itt is érvényesítve új, tárgyspecifikus elveket. A matematikatanítási eredményeinket szintén a Monitor '86 mérőeszközével (kidolgozta Hajdu Sándor) vizsgáltuk.

A táblázatból látható, hogy a kísérleti tanítás igen hatékonynak bizonyult mind az olvasás, mind a matematika terén. Érdemes megfigyelni, hogy a matematikában még jelentősebb a teljesítményjavulás, hiszen kumulálódtak a pozitív hatások: a tanulók nemcsak a matematikát tudják jobban, hanem a jobb olvasás is érezte kedvező hatását. Megjegyzem, a kísérlet igen kedvezően hatott a tantárgyi kötődésre is. A Monitor '86-hoz hasonlítva (Báthory Zoltán mérőeszközét alkalmazva) azt kaptuk, hogy valamennyi tárgyban emelkedett azon tanulók aránya, akiknek adott tárgy a kedvence, s ugyanígy csökkent azon tanulók aránya, akiknek adott tárgy a legkevésbé vonzó. Különösen öröndetes, hogy a legjelentősebb értékvesztésen átment nyelvtan-helyesírást a tanulók több mint 50%-os arányjavulással jelölték kedvenc tárgyukként.

Hivatkozott irodalom

- Báthory Zoltán (1973): 7 standardizált tantárgyteszt. Bp., Országos Pedagógiai Intézet.
- Demeter Katalin – Lénárd Ferenc (1987–1988): Egy nevelési kísérlet tapasztalatai. (Sorozat.) A Tanító, 1987 februárjától – 1988 februárjáig 10 közlemény.
- Kádárné Fülöp Judit (1976): Olvasástanításunk eredményei – szövegmegértés. In.: Tanulmányok a neveléstudomány köréből 1975–1976. Bp., Akadémiai Kiadó.
- Kádárné Fülöp Judit (1982): TOF olvasásvizsgálat. Kutatási jelentés. Bp., kézirat.
- Kádárné Fülöp Judit (1985): Olvasás és kommunikáció. Egy szövegmegértési vizsgálat tanulságai. Bp., Országos Pedagógiai Intézet. (Tantervelméleti füzetek 16.)
- Kádárné Fülöp Judit – Takács Etel (1979): Az olvasás vizsgálata az általános iskola 8. osztályában. Bp., Országos Pedagógiai Intézet. Kézirat.
- Lénárd Ferenc (1987): Képességek fejlesztése a tanítási órán. 3. kiad. Bp., Tankönyvkiadó.
- Wehrlich, E. (1976): A text grammar of English. Heidelberg, Quelle u. Meyer.

HAZAI MÉRÉSEK, VIZSGÁLATOK ÉS HELYZETKÉP

Tudnak-e beszélni a kisiskolások?

A kisiskolások már meglévő *anyanyelvi tudását* (kompetenciáját) más-más tényezővel jellemzik azok, akik értékelésként pedagógiai szempontokat érvényesítenek, megint másképpen a kérdéshez a nyelvtudomány felől közelítők. E két szempontrendszer között pillanatnyilag még kevés az érintkezési pont, az egyezés.

A pedagógiai alapállású megközelítések jobbra *célként* tételezik az anyanyelvi tudást, s túlzottan komplex egységben szemlélik és értelmezik azt. Gondoljunk csak e tudáskörön belül a kisiskolások olvasásának, írásának vagy éppen helyesírásának – mint „elsajátított” összetevőknek – az értékelésére, s akkor a *beszéd*ről még nem is szóltunk. A tantervi követelmények e tudáskomplexum elsajátítását célként írják elő.

A nyelvtudomány az iskolázás kezdetére már megszerzettnek ismeri el a gyermekek beszédében megnyilvánuló anyanyelvi kompetencia számos leírható elemét. Nem tekinti ugyan még lezártnak, begyakorlottnak s kellően plasztikusnak sem a kisiskolások anyanyelvi tudását, beszédképességét, de hangsúlyozza annak értékeit. Mindezt azonban csak a szóbeli nyelvhasználatra, a *beszédre* vonatkoztatja.

A kisiskolások beszédét anyanyelvi tudásként – megfelelő kutatások hiányában – egyelőre még körvonalazni is alig tudjuk. A tantervi követelmények megkísérlik osztályonként kifejezni a beszédfejlesztési (továbbfejlesztési) program célrendszerének a tartalmát, de nem tudják megadni az „elsajátítás” tényezőit, miközben az 1978-as tanterv az alsó tagozatos anyanyelvi nevelés stratégiáját kifejezetten „beszédközpontú”-ként deklarálja (*Magyar nyelv és irodalom...*, 1987). A tantervi célokat tehát nem tudjuk mihez viszonyítani, s a pedagógiai folyamat eredményeit ennek következtében képtelenek vagyunk egzakt módon prezentálni – nem úgy, mint például az olvasás vagy írás elsajátítását. Emiatt a tantervi követelmények – a programalkotók szándékával ellentétben – nem teszik lehetővé, hogy a beszédfejlesztés pedagógiai folyamatát a legoptimálisabban értelmezzük, s befolyásolhassuk.

Csupán megfigyeléseink és benyomásaink alapján nem tudunk határozott választ adni azokra a kérdésekre, hogy a kisiskolások beszédében mi az *érték*, amit tovább kellene erősítenünk, s mi benne a sürgős korrekciót vagy pótlást igénylő *hiba* vagy *hiányosság*. Ezt a nehézséget akkor hidalhatnánk át, ha az iskolázás kezdetén legalább fő vonásaiban képesek lennénk pontosítani a gyerekek beszédét mint meglévő tudást, s erre alapozva alkotnánk „iskolai” beszédfejlesztési (továbbfejlesztési) programot.

E ma is fennálló hiány kiküszöböléséért kezdtem 1975-ben az akkor induló két első osztályban (Jászberény – 26, Jászapáti – 24 tanuló) longitudinális vizsgálatot. Beszédre ösztönző kísérletek közben magnetofonon rögzítettük az említett 50 tanuló beszédét 1–4. osztályos korukig. (Első osztályban 5, másodikban 8, harmadikban 8 és negyedikben 5 kísérletet végeztünk, s zömükben csak a kísérletvezető és sorban egy egy tanuló volt e kísérletek részese. (Nagy J. J., 1987) A 24 538 tagmondatot

kitevő beszédanyag elemzésére a közoktatási kutatások 6-os főiránya keretében összeállítottam egy számítógépes feldolgozásra alkalmas kódrendszert. (Nagy J. J., 1987). Tanulmányom adatait e számítógépes elemzésből veszem.

A gyakorisági listák és statisztikai elemzések alapján egyre inkább bizonyosnak látszott, hogy a gyermekek beszéde – az egyedinek mondható, kirívó esetektől eltekintve – iskolakezdetkor már tudásként konstatálható. De a kisiskolások beszédének fejlődési iránya néhány fontos jellemző – különösen megfelelő tagoltsága – tekintetében mintha nem vágna föltétlenül egybe az iskolai (tantervi) célokkal.

Deme László a mondatok szerkezeti sajátosságait vizsgálva a lezárt egyszerű és összetett mondatot mondategésznek (M), az összetett mondatok tagmondatait mondategységnek (ME) nevezte. (Deme, L. 1971) Az M/ME viszonya fontos mutatója a beszéd tagoltságának.

Például:

M/ME = 1/1 Óra után kimentünk az udvarra.

M/ME = 1/2 Először kiszámoltuk, hogy ki legyen a hunyó. Stb.

B. Fejes Katalin 3–5. osztályosok írásbeli nyelvhasználatát elemezve a következő megállapításra jutott: „... a nyelvhasználat intenzív fejlődése ebben az életkorban elsősorban a mondategészen belül folyik, a mondategész közvetlen tagolódása, tagmondatosodása van központban (kiemelés tőlem: N. J. J.) A mondategységeken belül nincs feltűnő növekedés” (B. Fejes, K. 1981).

Kernya Róza a kisiskolások fogalmazásaiban nem talált egyértelmű összefüggést mondat szerkezeti sajátosságok mutatói és a logikus vonások között. „A mondat szerkezeti sajátosságok alapján színvonalasabb fogalmazások épp a logikai szempontból hibásak közül kerültek ki – írja. Tehát ha van összefüggés, az reciprok értékű, ugyanis a színvonalasabb grammatikai megoldásokra törekvés kommunikációs zökkenőket eredményezett a vizsgált fogalmazásokban, amelyek a logikus vonások hibáiban jelentkeztek.” (Kernya, R. 1988). Az iskolai (tantervi) célok a kisiskolások beszédfejlesztésében (írásbeli fogalmazásaikban még inkább) kifejezetten a kellő tagoltságot, egyszerűsítést tűzik ki célul. Ebben a szellemben terjed a beszédfejlesztés metodikája is, amiben helyenként az a rossz metodikai hagyomány, túlzás is érvényesül, amelyik a „Kerek egész mondatokban beszélj!” normát tűzi a gyerekek elé. Vizsgált beszédanyagomban e cél megvalósulását nem tudom igazolni, sőt, az. 1–4. osztályban rögzített 7431 mondategész 24 538 mondategységének tagoló-dási iránya teljesen ellentétes az iskolai követelmények előírásaival, a beszédbeli fejlődés divergál az iskolai céllal (lásd erről az 1. táblázatot).

Az egyszerű mondatok (1/1) visszaszorulásához hasonló tendenciát mutat a már kellően fejlett, ugyanakkor még minden kommunikációs problémát nélkülöző 3 tagmondatos összetett mondat (1/3) relatív gyakorisága is a 2–4. osztályig. A beszéd tagolatlanabbá válásában nem tükröződik az iskolai fejlesztési szándék érvényesülése. (Megjegyzem: az alsó tagozatos anyanyelvi nevelés alternatív programjában, csak a nyelvi, irodalmi és kommunikációs nevelésben részt vevők beszédének vizsgálata adna elégséges alapot a jövőben a metodika alakítását érdemben befolyásoló döntésekhez.

M/ME gyakorisági rangsora

M/ME	1.o.	2.o.	3.o.	4.o.	1-4.o.
1/1	42,01	39,88	37,26	38,39	39,50
1/2	28,30	25,65	19,20	17,20	23,01
1/3	13,19 (83,50)	11,28 (76,81)	11,95 (68,4)	11,99 (67,58)	9,32 (71,83)
1/4	5,64	5,78	9,04	7,55	6,89
1/5	3,67	3,19	5,40	4,88	4,20
1/6	1,96	2,87	3,58	3,68	2,97
1/7	1,29	1,71	2,73	2,85	2,08
1/8	0,57	1,48	1,93	2,60	0,48
1/9	1,03	1,57	1,36	1,52	0,41
1/10	0,36 (98,02)	1,11 (94,52)	1,19 (93,64)	1,13 (91,79)	0,30 (89,16)
Msz.:	1933	2164	1758	1576	7431
MEsz.:	5008	6956	6360	6214	24 538

1. táblázat

A nyelvi struktúrák fejlődésében és alkalmazásában a kisiskolások körében is az egyszerű és összetett mondatok arányossága, valamint a mellérendeléshez viszonyítva az alárendelt mellékmondatok beágyazásának szaporodása volna kívánás-

tos. (*Reform és iskola*, 1989). A kapcsolatos mellérendelt mondatok jelezhetnek funkciós összeszerkesztést is, de jelezhetik a töltelékzavas tagolatlanságot is – „és akkor”, „és azután” stb.) Vizsgálati anyagban a következőket regisztrálhattam e téren abszolút számokkal megjelenítve (2. táblázat).

ME=mondategység	1.o.	2.o.	3.o.	4.o.
ME száma	5008	6956	6360	6214
Mellérendelt ME	1793	2988	2796	2900
Beágyazott ME	860	1277	1387	1051

2. táblázat

Ezek az adatok a struktúraváltozást egyértelműen a mellérendelés előretörésével jelölik, miközben az alárendelt mellékmondatok beágyazását egy kezdeti fejlődés után a 4. osztályban egyértelmű visszaesés követi.

A mellérendelt összetett mondatok kapcsolatrendszerét a számítógépes feldolgozás során a mellérendelés fajtáiként, illetve jelöletlen mellérendelésként kódoltam. (Ez utóbbi legtöbbször jelöletlen kapcsolatos mellérendelés, ritkán más.) A mellérendelések változásai a 2. táblázat abszolút számkörében relatíve a 3. táblázat adatai szerint alakultak.

(A hiányzó százalékokat azok a mondategységek adják, amelyek kódrendszerben az igei vagy főnévi csoport szempontjából nem voltak kódolhatók, mint például a névszói állítmányú vagy hiányos mondategység stb.) Az adatok zöme arra utal, hogy életkorilag vagy kompetenciális értelemben az ellentétes és magyarázó mellérendelés határozottabb, a választó és következtető mellérendelés enyhébb fokú fejlődést mutat, de ebben is adódnak osztályról osztályra kisebb törések.

Vannak kutatók – közöttük is első helyen Baranyai Erzsébet (*Baranyai, E. 1958,; Nagy, J. J. 1984*) –, akik a korosztály gondolkodásának fejlődésével szorosan összekapcsolják a beágyazott (alárendelt) mellékmondatok megjelenési sorrendjét. Az „alárendeltség” fokában megkülönböztetik a szakemberek az 1., 2. stb. lépcsőben történő beágyazást, vagyis azokat az alárendeléseket, amelyeket a tanulók már előző mellékmondatokba ágyaznak be láncszerűen (s kompetenciális értelemben 1. osztályban is már-már algoritmikusan, mint a következő példában: „Meg ha le-sünk, nem érvényes, mert akkor megtudjuk, hogy hová ment a bújó.”).

A kódolási rendszerben külön rögzítettem azokat a beágyazásokat, amelyek az előző mondategység igei állítmányához szorosan, *vonzatként* kapcsolódtak (vonzat mellékmondatok), illetve a lazább szerkezetű beágyazásokat. Kódolási rendszerben a vonzat mellékmondatok kódolását a következőképpen végeztem:

Mellérendelés fajtája	1.o.	2.o.	3.o.	4.o.	1-4.o.
Kapcsolatos	48,51	54,71	46,21	48,03	49,55
Ellentétes	4,65	4,59	6,69	6,41	5,65
Választó	0,42	0,33	1,00	1,45	0,82
Következtető	0,10	0,07	0,14	0,21	0,13
Magyarázó	0,73	0,85	1,28	3,14	1,56
Jelöletlen	39,31	37,45	44,15	40,76	40,45

3. táblázat

41 = tárgyi 1. lépcsőben; 42 = tárgyi 2. lépcsőben; 43 = tárgyi 3. lépcsőben; 11 = alanyi 1. lépcsőben; 12 alanyi = 2. lépcsőben; 51 = körülményhatározói 1. lépcsőben; 52 = körülményhatározói 2. lépcsőben stb. Ezek arányát sorolom fel osztályonként a mondat egységek számához viszonyítva, 1-2. osztály szerint rangsorolva (4. táblázat). (További, szórt adatokat a táblázatból elhagytam!)

Az adatsorban inkább csak az alanyi vonzatú mellékmondatok használata mutat fejlődést, de az sem töretlen. A többi esetben magyarázhatatlan csökkenést tapasztalunk – szemben az M/ME túltagoltságra utaló tendenciájával.

Baranyai Erzsébet adatai – éppen vizsgálatainak ideje, eltérő körülményei és jellege miatt – csupán óvatos összevetést tesznek lehetővé számomra. Az általa feltárt „alárendeltség fokában” előremozgó fejlődés tartalmát vizsgálati eredményeim nem igazolják minden vonatkozásban. (Baranyai, 1958) (Az 5. táblázat kódszámainak jelentése a mellékmondatok előfordulásainak rangsorában: 1 = időhatározói 1. lépcsőben; 4 = okhatározói 1. lépcsőben; 5 = célhatározói 1. lépcsőben; 8 = körülményhatározói 2. lépcsőben; 9 = felsoroltaktól eltérő határozói 1. lépcsőben; 2 = módhatározói 1. lépcsőben; 0 = helyhatározói 1. lépcsőben; 6 = fok- és mértékhatározói 1. lépcsőben.)

Az időhatározói, okhatározói, módhatározói, illetve a 2. lépcsős beágyazások egyenes fejlődést reprezentálnak, míg mások alkalmazása egyenetlenséget vagy visszalépést mutat.

Itt utalok arra is, hogy adataimból látszik – bár a tanulók és az elemek száma óvatos következtetésre figyelmeztet – mintha a 3. osztályban sajátos törés

Kódszám	1.o.	2.o.	3.o.	4.o.	1-4.o.
41	7,65	6,80	6,02	3,73	5,99
51	2,12	1,64	1,49	1,24	1,60
42	0,80	0,72	0,71	0,56	0,69
11	0,18	0,69	1,26	0,80	0,76
52	0,14	0,27	0,06	0,02	0,13
12	0,04	0,06	0,28	0,06	0,11
43	0,04	0,04	0,11	0,05	0,06

4. táblázat

mutatkozna a kisiskolások beszédének felsorolt jellemzői körében. A 3. osztályig fejlődést, a 4. osztályban visszaesést jelez az 1., 2., 4. és 5. táblázat több adatsora. A 3. táblázatban a kapcsolatos és kötőszóval jelöletlen mellérendelések száma pedig már a 2. osztálytól visszaesik. Úgy tűnik, ezek az adatok megkérdőjelezik az 1-4. osztály „egys-ég”-ét.

Végül a „hibák”-at, a kódolt *anomáliákat* hozom szóba az anyanyelvi kompetencia tükrében. A hibátlan, anomáliát nem tartalmazó mondat egységek aránya osztályonként a hibásokhoz viszonyítva a következő volt: 1. osztály: 77,96; 2. osztály: 75,60; 3. osztály: 70,87 és 4. osztály: 65,56%. Vagyis 4. osztályig fokozatosan csökken az iskolázás kezdetére már „elsajátított” tudással alkotott hibátlan mondat egységek száma.

Ezzel szemben az anomáliák közül a *hiányos és/vagy zavaros mondat egységek* (8) aránya nő: 1. osztály: 7,24; 2. osztály: 7,68; 3. osztály: 13,13 és 4. osztály: 17,62%.

Jelentéktelen esetszám adódik az igekötős igék használatának anomáliájaként 1-3. osztályban. 4. osztályban ez már elő sem fordult.

Az eddig nem említett, többi anomális kódszáma a következő volt: 1 = szótöredék(ek) ME-ben; 2 = rossz nekifutás, fölösleges ismétlés(ek); 4 = igeragozás nyelvtani hibái; 5 = esetragok rossz használata; 6 = szórendi hiba; 7 = több anomália egy mondat egységben. Arányait a mondat egységeken belül osztályonként a 6. táblázat mutatja be.

Kódszám	1.o.	2.o.	3.o.	4.o.	1-4.o.
1	2,88	3,62	3,71	3,98	3,58
4	1,44	1,52	3,62	3,01	2,42
5	0,92	1,06	0,41	0,39	0,69
8	0,78	0,88	1,92	1,13	1,20
9	0,09	0,27	0,52	0,22	0,29
2	0,02	0,40	1,10	1,30	0,73
0	-	0,29	0,42	0,37	0,28
6	-	0,06	0,02	0,02	0,02

5. táblázat

A szótöredékek (1) és a rossz nekifutás, ismétlés (2) adatait értéknek is tekint-
hetjük, hiszen a beszéd folyamatában elkövetett, észlelt hiba önkorrekciója a tudás
megnyilvánulása. De jelezhet hibát is: a szókinccs bizonytalanságait, rossz beszéd-
szokást stb. Az igeragozásban elkövetett hibák (4) növekvő száma az iskolai ered-
mény hiányának jelzése. Fejlesztési értéknek tűnik viszont az esetragok rossz hasz-
nálatában (5) a 2. osztálytól bekövetkező változás.

A kutatók joggal mondják a gyermekek beszédtudását szociálisan meghatáro-
zottnak. Pap Mária és Pléh Csaba – Bernstein nyomán – e meghatározottság ténye-
ző-it nem részletezték tanulmányukban. (Pap-Pléh, 1972) Kódolási rendszeremben
ennek pontosítása érdekében rögzítettem a beszélő gyermek nevét (fiú, lány), az
apa és anya foglalkozását (nem szakmunkás, szakmunkás, értelmiségi), az apa és
anya iskolai végzettségét (általános iskolát végzett, szakmunkásképzőt végzett, kö-
zep-iskolát végzett, főiskolát/egyetemet végzett), illetve a család kulturális muta-
tó-it (átlagos, jó, kiemelkedő). A statisztikai elemzés során kerestem az 1-6. táblá-
za-tok tényezőinek a *szociális háttér* elemeivel kimutatható összefüggéseit.

A *nem* (fiú – 23; lány – 27) relációjában nem volt szignifikáns eredmény. Az
apa foglalkozása csak a 4. osztályban s az An_1 (=anomália fajtája: 1) tekintetében volt

Anomália fajtája	1.o.	2.o.	3.o.	4.o.	1-4.o.
1	2,88	3,27	2,72	2,61	2,88
2	5,94	5,60	5,72	6,56	5,94
4	0,36	0,80	0,53	1,55	0,83
5	2,80	3,37	2,69	2,05	2,74
6	1,10	2,38	1,98	1,65	1,83
7	0,94	0,24	0,33	0,53	0,48

6. táblázat

szignifikáns a nem szakmunkás ($n = 15$) és az értelmiségi ($n = 17$) szülők között. Az *anya foglalkozása* semmilyen vonatkozásban sem volt szignifikáns. A *kulturális mutatók* esetében az *Ano* (= mondat egységben nem volt anomália) a *jó* ($n = 21$) és *kiemelkedő* ($n = 10$) kategóriák viszonylatában volt szignifikáns 1. osztályban ($p < 0,05$) és 2. osztályban ($p < 0,05$) valamint az *An₆* esetében az 1-4. osztály összességében ($p < 0,05$).

A legtöbb szignifikáns kapcsolatot az *apa iskolai végzettsége* jelezte a szociális mutatók közül. Ezen belül is az általános iskolát végzett ($n = 16$) és középiskolát végzett ($n = 18$) csoportok különözése emelhető ki a következő összefüggésekben:

M - 3. osztály ($p < 0,05$), 4. osztály ($p < 0,05$), illetve 1-4. osztály együtt ($p < 0,05$)

ME - 4. osztály ($p < 0,05$)

An₀ - 1. osztály ($p < 0,05$), 4. osztály ($p < 0,05$)

An₁ - 4. osztály ($p < 0,01$)

An₂ - 4. osztály ($p < 0,05$), illetve 1-4. osztály együtt ($p < 0,05$)

An₅ - 1. osztály ($p < 0,05$)

An₆ - 2. osztály ($p < 0,05$), illetve 1-4. osztály együtt ($p < 0,05$)

Az *apa iskolai végzettségével* összefüggésben a középiskolát ($n = 18$) és főiskolát/egyetemet végzett ($n = 14$) csoportok különböztek még ($p < 0,05$) az 1-4. osztályos összesítésben.

Az apa iskolai végzettségének dominanciájával szemben az *anya iskolai végzettsége* a középiskolát végzett ($n = 18$) és főiskolát/egyetemet végzett ($n = 11$) viszonylatban a következő szignifikáns összefüggésekre utal: 1. osztályban An_1 ($p < 0,05$), An_5 ($p < 0,05$), 3. osztályban An_6 ($p < 0,05$), illetve 1-4. osztály együtt esetében An_6 ($p < 0,05$). (Hasonló interkorrelációs eredményeket kapott a külföldi eredmények nyomán az óvodások körében végzett vizsgálataiban Sugárné Kádár Júlia, illetve az iskolás gyerekek beilleszkedési zavarainak elemzésekor Kósáné Ormai Vera is. (Sugárné, 1986; Kósáné, 1989). Úgy látszik tehát, hogy a *kisiskolások beszédének jellemzőit szociális értelemben inkább az apa iskolai végzettsége befolyásolja több tényezővel, mint az anyáé.* Ezt a tényt eredményeim alapján egyelőre csak konstatálni tudom. Magyarázata alaposabb szociológiai elemzést indokolna, hiszen az anyanyelvi tudás (beszéd) továbbfejlesztése stratégiájának alakításakor számolnunk kellene vele.

A felsorolt beszédtevékenykből és összefüggésekből egyértelműen következik a címre adott válasz: a kisiskolások iskolába lépéskor – az egyedi, föltétlenül adódó esetektől eltekintve – a már megszerzett anyanyelvi tudás, kompetencia bir-to-kában tudnak beszélni. Beszéd tudásukat környezetükből leginkább az apa iskolai végzettsége – mint domináns tényező – határozza meg. Beszédük továbbfejlődése az iskolában nem mentes stratégiai gondoktól, metodikai tévedésektől vagy a természetes fejlődést is gátló korlátoktól sem. Vagyis tudásuk értékelése és e meglévő tudás továbbfejlesztése érdekében is újra kell gondolnunk mind a beszédfejlesztésről és a kommunikációs nevelésről eddig vallott nézeteinket, mind az iskolázás céljait és e téren eredményt is produkáló tantervi rendszert, s metodikát.

Hivatkozott irodalom

- Baranyai Erzsébet (1958): Az alárendelő kifejezőmód a gyermekkorban. Pszichológiai tanulmányok. Bp., Akadémiai Kiadó. 187–196.p.
- Buzás Klára (1972): Első osztályos gyermekek beszéde. Magyar Nyelvőr, 2.sz. 191–202. p.
- Deme László (1971): Mondatszerkezeti sajátosságok gyakorisági vizsgálata (magyar szöveg alapján). Bp., Akadémiai Kiadó.
- B. Fejes Katalin (1981): Egy korosztály írásbeli nyelvhasználatának alakulása. Bp., Tankönyvkiadó. (A tanítás problémái 37.)
- Kernya Róza (1988): A szöveg néhány sajátossága kisiskolások fogalmazásaiban. Bp., Tankönyvkiadó. (A tanítás problémái 43.)
- Kósáné Ormai Vera (1989): Beilleszkedési nehézségek és az iskola. Bp., Tankönyvkiadó. 29., 35., 45. táblázat (130., 158., 180.).
- Magyar nyelv és irodalom az általános iskola 1-4. osztálya számára (1987) Útmutató és korrigált tanterv. Készítette: Végh Edit. Bp. Országos Pedagógiai Intézet 12. p.
- Nagy J. József (1978): A szófajok gyakorisági jellemzői a 8-10 éves tanulók nyelvhasználatában. Magyar Nyelvőr, 2. sz. 186-204. p.

- Nagy J. József (1983): A 6-10 éves gyermekek előbeszédének kódolási terve számítógépes feldolgozáshoz. (Az igei és a főnévi csoport elemzése mondategységben. Közoktatási Kutatások II. 1983. október. 38. p.
- Nagy J. József (1984): Az igei csoport számítógépes elemzése a kisiskolások előbeszédében. Tantárgypedagógiai kutatások. Baja, 27-40. p.
- Nagy J. József (szerk.) (1987): Vizsgálatok az alsó tagozatos anyanyelvi nevelés gazdagítása érdekében. Jászberény, 23-24. p.
- Papp Mária – Pléh Csaba (1972): A szociális helyzet és a beszéd összefüggései az iskoláskor kezdetén. Valóság. 2. sz. 52-58. p.
- Reform és iskola (1989) Tájékoztató a közoktatási kutatásokról, 11. sz. Bp. Közoktatási Kutatások titkársága. 60-65. p.
- Sugárné Kádár Júlia (1970): A szókincs és a szófajok gyakoriságának alakulása 3-6 éves gyermekek beszédében verbális feladatmegoldás, illetve kommunikáció során. Általános nyelvészeti tanulmányok VII., Bp. Akadémiai Kiadó. 149-159.p.
- Sugárné Kádár Júlia (1986): A beszédfejlődés útjai – beszédfejlesztés az óvodában. Bp. Tankönyvkiadó. 49-52. p. (Pszichológia nevelőknek 34.)

Keresik az életük értelmét?

– A gyerekek és a fiatalok olvasási szokásai –

Vélekedések

Kiemelkedő személyiségek visszaemlékezéseikben gyakran szólnak maradandó olvasmányélményeikről. *Lukács* György (1978) erről így ír: „Ha valaki egyszer közülünk politikailag állást foglal egy kérdésben, ki tudná megmondani, hogy ebben Homérosznak, Shakespeare-nek vagy Tolsztojnak mennyi szerepe van?” E vélekedések döntő többsége az olvasmányok nemesítő, jobbító, személyiségfejlesztő hatásáról vall, mély meggyőződéssel. E meggyőződést már követelményként fogalmazza meg „Az általános iskolai nevelés és oktatás terve” (1981) – sajnos erőszakolt ideologikus megközelítéssel – miszerint az irodalomoktatás célja, hogy „... „a tanulók reális képet kapjanak a társadalomról, formálódjék dialektikus-materialista világnézetük, erősödjék bennük a szocialista hazafiság, a proletár internacionalizmus, a szocialista humanizmus és a honvédelem jelentőségének tudata, a szocialista erkölcsiség. Az irodalomtanítás a közösségben a közösségért élő emberek alakítását szolgálja”. Vagy a gimnáziumnak szóló változatban: „... tudatosítsa az ifjúságban a marxista-leninista világnézetnek azokat az elemeit, amelyeket az irodalom közvetít.”

A gyermeklélektan szakemberei – természetesen más megközelítésben – ugyancsak rendkívüli fontosságot tulajdonítanak a mesének, a könyvnek, az olvasásnak. Szerintük az igazán jó olvasmány olyan varázstükör, melyben a gyermek saját belső világának valamely összetevőjét ismerheti fel, s megtalálhatja azt az utat, melyet a felnőtté, érett személyiséggé válásához be kell járnia. A gyermekirodalom döntő többsége vagy szórakoztat, vagy oktat, illetve ritka ünnepi alkalmakkor mindkettőt műveli, s ilyenkor egyaránt tud szólni az emberi személyiség különféle belső rétegeihez (enyhítheti a tudatelőttes és a tudattalan feszültségeket), és éppúgy beférkőzhet a pallérozatlan gyermeki észjárásba, mint a felnőtt árnyalt gondolkodásába is.

A fejlődés, növekedés folyamán a gyermek a szükségképpen adódó, fontos konfliktusokkal szembesült (testvérféltékenység, függőség, önértékelés, erkölcsi kötelességérzés, az önállóság megszerzése stb.), s az olvasmányok átélésével, a hősközzel való azonosulással, ábrándok szövögetésével, történetek folytatásával, kitárgyalásával saját tudattalan feszültségeit tudatos képzelődéssé alakítja (ideálképzés). Ebben rejlik az olvasmányok legnagyobb ereje, mert teret, mintát, anyagot és keretet szolgáltatnak a (sok esetben pusztító erejű) tudattalan tartalmak számára, s

ezzel a kimunkálás, a tisztázás, az elrendezés egyik legfontosabb eszközévé válhat az olvasás (Bettelheim, 1985; Mérei, 1971).

Tények ?/ és tendenciák

A következőkben a vélekedésekkel tudatosan szembesítve, két empirikus, olvasás-szociológiai vizsgálat adataira támaszkodva fogalmazunk meg néhány, általánosíthatónak látszó tendenciát. (1978-ban a 10–14 évesek, 1983-ban a 15–18 évesek olvasási kultúráját mértük fel.) Két okból is szándékosan használtunk azonban kérdőjelet a kemény és száraz adatok sorát sejtető fogalom után. Vizsgálatainkat alapvetően rögzített kérdések sorát tartalmazó kérdőívvel végeztük, s az ily módon összegyűjtött adatok valójában vélekedések, deklarációk összessége, nem pedig megfigyelt, ellenőrzött tények halmaza. Vagyis joggal merül fel a szkeptikus kérdés: a válaszok milyen mértékben tükrözik az objektív valóságot (az elsajátított műveltséget), illetve mennyire ragadnak meg az „elvárásoknak eleget tenni akaráss” szintjén? Jól tudjuk, hogy a tanulói reakciók egy bizonyos rétege inkább csak a deklarált műveltség halvány lenyomata, mert csupán a tanári feladatok és a szülői dörgelemek bizonytalan ismétlése volt sejtetően a válasz valódi tartalma.

Másrészt természetesen az adott terjedelmi korlátok miatt többnyire csak az átlagossal, a leginkább tipikusnak látszóval foglalkozunk, s ez szükségképpen bizonyos differenciálatlanságot eredményez, hiszen éppen az egyéniségek és a típusok gazdagságát vagyunk kénytelenek így elveszteni.

A gondosan megtervezett, szigorúan ellenőrzött körülmények között lefolytatott vizsgálatok sajnos csak részben igazolják a fenti vélekedéseket. Az olvasmányélmények valóban szolgálhatnak kiegyenlítő, vágyteljesítő, eszményképkereső, tisztázó szerepeket. De bizonyára nem bírnak olyan egyértelmű személyiségfejlesztő, jobbító, nemesítő, „megváltó” erővel – legalábbis tömegméretekben nem –, amivel hajlamosak vagyunk – esetleg Lukács György véleményét elfogadva – magunk is felruházni az értékes (gyermek- és ifjúsági) irodalmat.

Ráadásul az utóbbi években világszerte az olvasás térvesztését, tekintélyének csökkenését tapasztaljuk a felnőtt- és gyermektársadalomban egyaránt. Manapság valamivel többet, de határozottan kevesebbet olvasnak gyermekeink, mint másfél-két évtizeddel korábban.

Szabadidő és olvasás

A másfél évtizeddel korábbi adatok szerint (Tóth, 1969) még a 10–15 éves korosztályok az irodalomolvasást előnyben részesítették a televíziónézéssel szemben, illetve a középiskolások már sajátos „kettős tudattal” viszonyultak az említett dilemmához. Nevezetesen: legkedvesebb időtöltésüknek a szépirodalom olvasását mondták 1968-ban, de legtöbb időt már akkor is a televízió előtt töltötték (Gazsó-Pataki-Várhegyi, 1971). Most viszont már – a lényegében azonos módszerekkel nyert – nyilatkozatok szintjén is a tv áll az első, s a szépirodalom olvasása pedig csak a 6. helyen. A televíziózás térhódítása tehát a hatvanas évek második fele óta tart, s napjainkban sem ért véget.

1983-ban a 14–18 éves korosztály válaszáinak összesítése nyomán az összkép hasonló. A gimnazista lányok listáját még a szépirodalom olvasása vezeti, de a fiúknál csak a 6., a szakmunkástanuló lányoknál a 10., a szakmunkástanuló fiúknál pedig már a 20. helyen áll. Azonban nem kizárólag a szépirodalom olvasása szorult hátrébb, a színházlátogatás akkor 3., most 15., az ismeretközlő művek iránti érdeklődés korábban 10., most 17. helyen áll a rangsorban.

A fentiek alapján úgy tűnik, kitapasztalható egy átfogó tendencia, melyben az intellektuális jellegű tevékenységek háttérbe szorulása (olvasás, színház) a kötetlen társas együttlétek előretörésével (együttlét baráttal, partnerrel, játék, sport, kirándulás) zajlik egy időben. Tehát a személyiség belső építésének szükséglete gyengül, s az „olysz vs gyok, mint a többiek” biztonságát adó, a „fészekmeleg” hiányát látszólag pótló, az énerősítést, énvédelmet szolgáló, aktuális társas együttlétek iránti szükséglet pedig erősödik. Vagyis nem egyszerűen az olvasás szorult hátrébb a rangsorban, hanem sokkal inkább a szabadidős tevékenységek strukturális átrendeződésének lehetünk tanúi. Egyébként a kedvtelések sereghajtói – a nemek és iskolatípusok közötti jelentős mértékű szóródással együtt is – a múzeumlátogatás, műkedvelés és a barkácsolás.

Rétegspecifikus eltérések

Már a 10–14 évesek olvasási szokásai, olvasmányaik összetétele is erőteljes rétegzettséget, a szülők társadalmi helyzetével együttjáró szóródást mutat. A megkérdezett vidéki cigányszármazású tanulók 65%-a például még sohasem kapott könyvet ajándékba. A közülük olvasónak minősíthetők többnyire csak mesekönyvet nyitnak ki, míg a fővárosi értelmiségi szülők gyermekeinek fele már az óvodáskor elérése előtt is részesült ilyenfajta ajándékban, a másik 50% pedig óvodásként, legkésőbb kisiskolásként kapott ajándékba könyvet. Tehát a rétegenkénti erőteljes elkülönülés tendenciáját, a társadalmi távolságok jelentős mértékű meglétét regisztrálhattuk, s egyúttal a nemi szerepekhez sajátosan igazodó olvasmányszerkezet körvonalai is félreérthetetlenül kirajzolódtak. (A fiúk és a lányok olvasmányainak összetétele markáns eltéréseket tartalmazott.)

A 14–18 évesek körében már az olvasás mennyiségi mutatói is határozott eltéréseket jeleznek a különböző iskolatípusokat látogató fiúk és lányok között, de az igazán jelentős „távolságok” a minőségi mutatók mentén, az ízlés választékosságában, az olvasmányok összetételében tűnnek fel.

Az aktuális olvasmányok (az utolsó 12 hónapban olvasott könyvek) listájának áttekintése után meg kell állapítanunk a gimnáziumi évek (a tantervek, a követelmények) jelentős mértékben változtatják az odajárók olvasási szokásait, ízlését, a szakmunkásképző intézetek ilyenirányú hatásáról viszont inkább csak negatív értelemben lehet beszélni. Az egyik (a kisebbség) oldalán az igényesség fokozódása, a másikon (a többségén) pedig a stagnálás, az alapvetően szórakoztató szintű művek keresése a jellemző.

Ez utóbbi állításunk igazolásaként hadd álljon itt 2–2 névsor egymás mellett. Az első és harmadik osztályos szakmunkástanulók, illetve az első és negyedik osztályos gimnazisták utolsó éves olvasmányjaiból kiemelt maradandó élmények (1. táblázat).

A leggyakrabban említett szerzők az 1983-as felmérésben

	Szakmunkástanulók		Gimnazisták	
	I. osztály	III. osztály	I. osztály	IV. osztály
1.	Móricz Zs.	Rejtő J.	Shakespeare, W.	Merle, R.
2.	Fekete I.	Dumas, A.	Jókai M.	Szilvási L.
3.	Jókai M.	Glut, D.F.	Moldova Gy.	Mann, T.
4.	Gárdonyi G.	Hemingway, E.	Rejtő J.	Kafka, F.
5.	May, K.	Nemere I.	Segal, E.	Moravia, A.
6.	Lucas, G.	Szilvási L.	Tolkien, J.R.	Austen, J.
7.	Defoe, D.	Verne, J.	Brontë, E.	Pilinszky J.
8.	Dumas, A.	Cooper, J.	Dumas, A.	Brecht, B.
9.	Nemere I.	May, J.	Glut, D.F.	Hemingway, E.
10.	Rejtő J.	Berkési A.	Huxley, A.	Örkény I.

1. táblázat

Az elsőéves szakmunkástanulók válaszaiban még az általános iskolás tantervek hatása érződik (Móricz, Fekete István, Jókai, Gárdonyi), s ezáltal határozottan színvonalasabb a névsor, mint a végzős évfolyam esetében.

A mennyiségi és minőségi mutatók skálájának két végpontján mindig a szakmunkástanuló fiúk és a gimnazista lányok állnak. Vagyis a többek között irodalmi műveltséggel is felvértezett, a humán értékek iránt (ma még) fogékonyabb gimnazista lányok, s e „hiábavaló” dolgokat nem kedvelő, (elvető) szakmunkástanuló fiúk képviselik majd a jövő családjában – nem elhanyagolható arányban – az anyai és apai személyiségmodelleket.

Feltétlenül említést kell azonban még tennünk egy másik, a gyerekek olvasási érdeklődésében tapasztalható módosulásról: az olvasási izlés a 10–14 évesek körében sajátos infantilizálódási tendenciát mutat. A hatvanas évek derekán e korosztály még meglehetősen gyakorisággal olvasta és kedvelte a felnőtteknek szóló romantikus és klasszikus realista irodalom legjavát, manapság ezek a művek egyre inkább háttérbe szorúlnak, s az ifjúsági irodalom (nem mindig a legjobb színvonalú) művei „tartják fogva” a kamaszok érzelmeit és fantáziáját. (Ráadásul hasonló elmozdulásokat tapasztalunk a felnőtt olvasók választásait áttekintve is.)

Általában a szépirodalom személyiségformáló, utánzásra ösztönző, példaadó szerepe is csökkenni látszik némileg, mert amikor a mai kamaszok már ösztönösen vagy tudatosan keresik a felnőtt magatartásmintákat, vélekedéseket, a nőies vagy férfias viselkedési formákat, a felnőtt konfliktusainak átélési lehetőségeit, röviden: az idősebb generációk életére nyíló ablakokat, ajtókat – inkább a mindennapi tv-műsorokból, mint a közvetlen szépirodalmi olvasmányokból merítenek ilyenfajta élményeket, eligazításokat.

Különösen élessé teszi ezt az infantilizálódási folyamatot az akceleráció, a felgyorsult fejlődés és érés közismert jelensége. Gyorsabb szellemi és biológiai érést tapasztalunk, és ezzel párhuzamosan a komoly, felnőtt olvasmányok ritkulásával is bizonyíthatóan lassul az érzelmi érés, a viselkedés, a magatartás differenciálódása. Ez a feszültség pedig nyilvánvalóan egy sereg konfliktus forrása már ma is, s a jövőben sem várható csökkenése.

Könyv- és könyvtárhasználat. Olvasmányok

A könyvtárhasználat a 10–14 éves korosztály 60–70%-ára jellemző, döntő többségük azonban – főként a közművelődési könyvtárakban – még mindig csak a hagyományos kölcsönző funkciót ismeri és használja, s a helyben tanulás, a jegyzetelés, az anyaggyűjtés, a véleménycseré, a meditáció, a társas kapcsolatok létesítése s a „fórum” céljaira csupán az elenyésző kisebbség tudja még igénybe venni ezt az elvileg olyan sokféle szolgáltatást oly demokratikusan kínáló intézményt. A legintenzívebb könyvtárhasználatot a 12 évesek körében tapasztaljuk, s ahogy a 14. életévükhöz, s egyúttal az iskolaváltás idejéhez közelednek, érezhetően csökken, főként a fiúk körében a könyvtárak látogatásának gyakorisága, jelezvén az olvasási, tanulási kedv gyengülését is bizonyos rétegekben.

Vizsgálódásainkban a legpozitívabb változást az iskolai feladatokhoz kapcsolódó könyvtárhasználat erősödésében tapasztalhatunk. („Vannak-e olyan könyvek, amelyekkel tanuláshoz, az iskolai és egyéb feladatok megoldásához szokott használni?”) A tanulók közel harmadának meglehetősen gyakorisággal, csaknem ötödének ritkábban, – ám mégis igen jó eséllyel – kerül nem szépirodalmi mű a kezébe. Ugyanakkor érdekes ismét érzékelni a lányok nagyobb szorgalmát, erősebb kötelességtudatát, élénkebb olvasási kedvét, rendszeresebb könyvtárhasználati kultúráját. A megkérdezett tanulók (és feltehetően az érintett pedagógusok) csaknem 40%-a azonban még mindig a hagyományos egy könyvű tanulási (és tanítási) módszer „híve”, s kizárólag a tankönyvet tekinti a tudás egyetlen forrásának.

Kedvenc olvasmányok 10-14 évesek körében
(az említések százalékában)

Könyvek		fiúk (N=469 fő) %	lányok (N=481 fő)%
1.	Kalandoz gyermek- és ifjúsági irodalom	30,6	8,7
2.	Klasszikus gyermek irodalom	27,9	23,5
3.	Új, értékes gyermek irodalom	8,4	12,2
4.	Mesék	6,5	13,1
5.	Versek	6,2	12,2
6.	Gyengébb leányregények	0,1	9,1
7.	Ismeretterjesztő irodalom gyermekeknek	2,9	3,3
8.	Ismeretterjesztő irodalom felnőtteknek	3,5	1,5
9.	Lektűr felnőtteknek	1,6	0,7
10.	Tudományos-fantasztikus	1,2	0,2
11.	Modern (kortárs értékes irodalom)	0,6	0,2
12.	Krimik	1,7	1,5
13.	Klasszikus felnőtt irodalom	1,2	1,5
14.	Didaktikus mesék	2,0	4,1
15.	Romantikus felnőtt irodalom	1,9	3,1
16.	Meseregények	1,3	2,6
17.	Egyéb	2,3	2,5
Összesen		100 (1233 kötet)	100 (1291 kötet)

csak a nemi szerepekhez, de nagyon erős befolyása van még a szülők iskolázottságának, a család általános kulturális színvonalának, ízlésének is.

Az érzelmek keresése, a fokozott hagyományörzés, s talán indirekt módon az újszerű kerülése is kiolvasható a további eltérésekből, a romantika és a versek előnyben részesítéséből. Az eltérések általában jelentős mértékűek, s egyre finomabban rajzolódik ki előttünk már a kamaszok körében is a jellegzetesen fiús-férfias, illetve lányos-nőies olvasói magatartás.

Ha a szóban forgó korosztály különböző időpontokból származó legkedvebb olvasmányait tesszük egymás mellé, akkor az ízlés és divat változásain medálhatunk néhány percig (Tóth 1969): 1938-ban Benedek Elek, De Amicis, Verne, Mikszáth, May, Kipling, Gárdonyi és Jókai öt műve. – 1956–1960 között Gárdonyi, Burroughs, May, Molnár, Jókai, Cooper két és Verne öt regénye. – 1964–1968 között Gárdonyi, három Cooper-regény, May, Vivian, Fekete István, Molnár, Burroughs és két Verne-regény. – 1979-ben May, Gárdonyi, Fekete István, Petőfi, Cooper, Molnár, Jókai, Benedek E., Arany János, Verne.

Hangsúlyoznunk kell: itt nem a legutóbbi olvasmányok gyakorisági listáinak első 10 helyezettjéről van szó, hanem az emlékezetes, kedvenc művek listavezetőiről. Néhány név feltétlenül kommentárt igényel.

Benedek Elek negyven év utáni „feltámadását” megnyugvással vehetjük tudomásul. Végre az utolsó 10–15 év könyvkiadása rehabilitálta a magyar népmese-kincs egyik legnagyobb ismerőjét és közvetítőjét. Nem történt hiába!

A névsor zöme magától értetődően szoros kapcsolatban áll az iskolai tananyaggal. Különösen feltűnő ez Jókai esetében, aki az 1938-as listában még öt regénnyel szerepel, de ma már csupán a házi olvasmányként jelölt „A kőszívű ember fiai” révén tartja magát az élmezőnyben.

Ugyancsak feltűnőek az élmezőny iskolán kívüli stabil elemei (Cooper, May, Verne), s egyúttal gondolkodtató adalékokat is szolgáltatnak, tudnak-e a tanárok az iskolán kívüli olvasmányok fajtáiról, tömegéről, hatásának jelentőségéről?

Végül tekintsük még át a 14–18 évesek mindenkori kedvenc szerzőinek össze-sített névsorát, mely feltehetően a legtöbbet mutat a korosztály ízlésállapotáról. Ráadásul két „pillanatfelvétel” egymás mellé helyezésével az eddig sajnos meglehetősen statikus helyzetképet is képesek leszünk kissé dinamikusabbá tenni, vagyis az elmozdulás, a változás jellege is láthatóvá válik végre. Harmadik táblázatunk első oszlopát a „Diákéletmód Budapesten” című könyv 145. oldaláról vettük át, a második oszlopban pedig megkérdeztjeink közül az összevethetőség érdekében csak a gimnazisták és a szakközépiskolások válaszai szerepelnek. (3. táblázat)

A gyermekkori iskolai (Gárdonyi, Jókai, Fekete István, Molnár Ferenc stb.) és iskolán kívüli (May, Dumas, Cooper) kedvencek sora mellett kissé bizonytalanul ugyan, de mégis feltűnik az 1983-as rangsor első 30 neve között a középiskolai tanterv néhány reprezentánsa is (Móricz, Shakespeare, Mikszáth), de a szerzők csaknem harmada a divatos s részben kortárs szórakoztató irodalom képviselőiből áll (Rejtő, Lucas, Charrière, Segal stb.), miközben az élő magyar szerzőket mindössze három név képviseli: Szilvási Lajos, Berkesi András, Szamos Rudolf. Az utóbbi év olvasmányaiból kiemelt, maradandó élmények szerzőinek listáján – ahol Rejtő mögött Szilvási került a második helyre, nyilvánvalóan a főként lányok körében átütő sikert arató „Egymás szemében” című, a mai fiatalok partnerkapcsolatait taglaló

*A kedvenc írók rangsorai (15-18 évesek)
A megkérdezettek százalékában*

		1968 %	1983 %
1.	Jókai	35	7(3.) ^x
2.	Berkesi	22	0,45 (28.)
3.	Mikszáth	12	1 (18-19.)
4.	Rejtő	10	5,3 (5.)
5.	Fekete István	9	5 (6.)
6-7.	Verne Hemingway	5 5	5,5 (4.) 0,9 (20-21.)
8.	Gárdonyi	4	13 (1.)
9.	Hugo	3,8	_xx
10.	Karinthy Frigyes	3,4	-
11.	Tolsztoj	3,2	0,68
12.	Maupassant	3	-
13.	Szilvási	2,9	4,3 (7-8.)
14.	London	2,4	-
15.	Zola	2,2	-
16.	Solohov	2,0	-
	May	-	12 (2.)
	Dumas	-	4,3 (7-8.)
	Molnár F.	-	3,2 (9.)
	Móricz	-	2,5 (10.)

3. táblázat

^x A zárójeles számok az adott szerző rangsoron belüli helyét jelölik
^{xx} Egyáltalán nem említették.

könyvével – a kortárs magyar szerzők közül feltűnik még Nemere a 11., Moldova a 21. és Szabó Magda a 28. helyen, miközben a másfél évtizeddel korábbi listán szereplő romantikus és klasszikus szerzők (Hugo, Zola, Jack London, Maupassant, Solohov, Karinthy Frigyes) most egyetlen szavazatot sem kapnak, a megmaradottaknál pedig tetemes mértékű tekintélyvesztést tapasztalunk (Jókai 35% :7 %, Mikszáth 12% : 1%, Hemingway 5% : 0,9%, Tolsztoj 3,2% : 0,68%).

Már a hatvanas évek végén is érzékelhető volt a romantika és a realizmus térvesztése, s a direkt, szórakoztató irodalom népszerűbbé válása, s ez a folyamat rendületlenül tovább tart talán két újabb részelemmel kiegészülve: egyrészt a gyermekirodalom mintha a korábnál erősebben tartaná fogva a fiataljaink élményvilágát (May, Cooper, Verne, Fekete István), másrészt újabb „trónkövetelők” is feltűntek a láthatáron (Lucas, Glut, Nemere).

Versek

A versolvasás gyakorisága (soha nem olvas saját örömeire verset a szakmunkástanuló fiúk harmada, a gimnazista lányok csaknem tizede), és a kedvenc vers léte iránti kérdésre (szakmunkástanuló fiúk kétharmadának, gimnazista lányok hatodának nincs kedvenc verse) adott válaszokból elsőként a mennyiségi viszonyok alapos átrendeződését olvashatjuk le. Másfél évtized múltával alig fele annyi verset (költőt) emlegetnek a vizsgálati személyek, mint 1968-ban. A feltételezhető okok közül most talán csak kettőt emeljük ki! Már a kérdezés módja között is volt némi eltérés, mert a korábbi kérdőív sugalmazó formájával szemben (Kik a kedvenc költőid?) mi részben mást, részben megengedőbben fogalmaztunk (Van-e kedvenc verse?), s ez sem jelentéktelen apróság. Továbbá az olvasás, s főként a szépirodalom általános, össztársadalmi méretű térvesztésén, visszaszorulásán belül, úgy látszik, a líra szenvedte, szenvedte el a legérzékenyebb vereséget. Emlékezzünk csak: másfél-két évtizede még szinte társadalmi eseményként tartottuk nyilván Weöres Sándor, Juhász Ferenc, Nagy László, Váci Mihály, Illyés Gyula és mások egy-egy versének megjelenését. (Elég talán csak a már-már „botrányos” sikerű „József Attila sírja”-ra és az „Antik eklogá”-ra gondolnunk.) (4. táblázat)

Az összesített táblázat első oszlopát a Gázsó–Pataki–Várhegyi szerzők által írt mű (1971) 147. oldaláról vettük át, a rangsort természetesen meghagyva, de az abszolút számokat a megkérdezettek egészére vonatkoztatva, az összevethetőség kedvéért százalékszámokká alakítottuk. Ugyancsak az összehasonlíthatóság kedvéért vontuk egybe, a második oszlopban, saját mintánk gimnazistáit és szak-középiskolásait (hiszen az 1968-as mintában is csak ők szerepeltek), s a harmadik adatsor az 1983-as vizsgálatban szereplő szakmunkástanulók válaszait tartalmazza. (A százalékok mögötti zárójeles számok a ranghelyet jelölik, s az oszlopok végén szereplő költők egy-egy említéssel, tehát 1 százaléknál kisebb arányban vannak jelen.)

A felmérésre adott válaszok ismeretében állíthatjuk, hogy csupán az érettségi előtt álló lányok válaszai jelzik halványan a színvonalas kortársi költészet (Garai Gábor, Nagy László, Pilinszky János) értő olvasását, holott mindenfajta irodalom-oktatás célja bármely iskolatípusban szükségképpen ugyanaz: a kortárs irodalom értő olvasójává, élvezőjévé kellene tenni gyerekeinket, talán már a középiskolát megelőzően is.

*A legkedveltebb költők rangsorai
(A kérdezettek százalékában)^x*

Kedvelt költők		Középiskolások 1968 %	1983	
			gimnazisták, szakközépiskolások %	szakmunkástanulók %
1.	Petőfi S.	38	20 (1)	15 (1)
2.	Ady E.	23	4 (5)	2 (6)
3.	Arany J.	19	10 (3)	7 (3)
4.	József A.	14	14 (2)	10 (2)
5.	Radnóti M	13	7 (4)	4 (5)
6.	Vörösmarty M.	9	-	0
7.	Váci M.	6	3 (6-8)	-
8.	Juhász Gy.	4	2 (9-10)	-
9.	Villon, F.	3	-	0
10.	Tóth Á.	2	-	0
11.	Garai G.	2	1	0
12.	Simon I.	2	1	0
13.	Baranyi F.	2	0	0
14.	Vajda J.	2	10	1 (6-7)

15.	Várnai Zs.	2	0	-
16.	Babits M.	1	0	-
17.	Rimbaud, A.	1	-	0
18.	Áprily L.	1	0	0
19.	Baudelaire	1	-	0
20.	Aragon	1	0	0
	Csokonai M.	-	3 (6-8)	1 (6-7)
	Szimonov	-	3 (6-8)	5 (4)
	Goethe	-	2 (9-10)	-
Átlagos említések száma (említések/kérdezettek)		1,54	0,78	0,48

x A zárójeles számok az adott szerző rangsoron belüli helyét jelölik.

4. táblázat

Az utóbbi időben egyértelműen népszerűbb lett József Attila (a 4. helyről a 2.-ra emelkedett), feltehetően az időközben megjelent lemezeknek is köszönhetően (Latinovits, Hobo, Koncz Zsuzsa, Sebő Ferenc) és Csokonai; határozottan háttérbe szorult viszont Ady, illetve még számos „nagy” név maradt szinte szavazat nélkül (Vörösmarty, Tóth Árpád, Babits Mihály – akinek pedig még centenáriumát is ünnepeztük –, Áprily Lajos stb.), akik többnyire a hagyományos, klasszikus, közértetlenség erősödését (képviselőinek némi belső átrendeződését?), a rangsor leheletnyi korszerűsödését (Illyés, Nagy László, Pilinszky) és a tantervi változások nyilvánvaló összefüggéseit nehéz lenne észrevenni.

Megállapítható, hogy az iskolában tanult versek döntő többsége unalomba, közönybe fulladt, s nem vált lányaink s fiaink maradandó élményévé, miközben a 15–18 éves fiatalok jelentős része a slágerek, a táncdalszövegek tucatjait kívülről tudja, éneкли, igaznak és fontosnak érzi.

Közvetítők

Az olvasás megszerettetése, a könyvek iránti érdeklődés felkeltése, a kulturális javak hozzáférhetősége, demokratizálása, tehát maga a közvetítés nyilvánvalóan számos intézmény közös és egyúttal megosztott feladata a családtól az iskoláig, a könyvtártól a könyvesboltig. A gyerekek számára természetesen léteznek ugyanezek az intézmények, mindennapi tapasztalataikban azonban egy-egy kedves vagy komoly, érdekes vagy érdektelen, bizalomgerjesztő vagy riasztó arc, egyéniség az, aki elsősorban a fenti intézmények egyikét-másikat képviseli, megszemélyesíti. Számukra főként az adott családi-baráti-ismeretségi kör szokásrendszere, érdeklődése, ízlése, vélekedés- és viselkedésrendszere mintát és példát adó ereje jelenti a hatékony közvetítést.

„Családtagjaid, ismerőseid, barátaid között van-e valaki aki különösen szeret olvasni?” – kérdeztük a felső tagozatosokat. A senkit sem említők 38%-os aránya félelmetesen rímél a könyvet nem olvasó felnőttek nagyságrendjére (39%)! A beérkezett válaszok rendezett sorát a kortársak csoportja vezeti (30%), majd a szülők (22%) s az egyéb rokonok (11%) következnek. Pedagógust az ezer kérdezett közül mindössze négy fő, könyvtárost pedig senki sem említett. A „Szoktál-e könyvekről beszélgetni? Ha igen, kivel?” – kérdésünkre érkezett reakciók az előbbi adatokkal lényegében együtt mozognak. Barátot, osztálytársat említ a megkérdezettek 69%-a, szülőket 43, könyvtárost 11, pedagógust pedig 7%.

A kortárs csoport dominanciája természetesen nem okoz meglepetést, a pedagógusok ilyen jellegű szerepének minimális súlya azonban legalábbis elgondolkodtató. Hogyan, milyen alkalmakkor kerülnek tanulóink igazán közeli, meghitt, személyes kapcsolatba tanáraikkal? Beszélgetnek-e egyáltalán fontos dolgokról, az élet nagy kérdéseiről: barátságról, halálról, hősiességről, szabadságról, szenvedésről, családról, szerelemről, igazságról? Hol és mikor? Hiszen a könyvek, a jó könyvek „csak” ezekről szólnak! S csupán ürügyet jelentenének a kamaszok nyilvánvalóan igazgató kérdéseinek indirekt módszerű megvitatásához. Ők ezt egymás között meg is teszik, néha szüleikkel is, tanáraikkal azonban szinte soha. Akkor pedig hogyan alakítják pedagógusaink a rájuk bízott gyerekek érdeklődését, ízlését, világképét, szemléletmódját? Hogyan válhat ilyen helyzetben a célkitűzésekből valósággá az iskola személyiségformáló, nevelő funkciója?

Kitekintés

Az adott keretek között, helyzetünk ismertetése érdekében célszerűbbnek látszott száraz adatok tömegének felsorolása helyett néhány kiragadott összefüggés felvázolása. (Sajnos a jelenségek okainak feltárására itt még jelzesszerűen sincs módunk.)

Mondandónk lezárásaként nem egyszerűen a jelenlegi helyzet javításához szükséges változásokat, „jámbor óhajokat” kívánjuk felsorolni, hanem tézisszerűen szeretnénk felvillantani bizonyos, a magyar kulturális közéletben mind általánosabbá váló felismeréseket, növekvő erőfeszítéseket.

– Az olvasás döntően motivációs kérdés. Rendkívül fontos ugyan az olvasás tanítási módszereinek továbbfejlesztése (különböző kísérletek folynak ha-

- zánkban), de a legfontosabb „ütközetek” a családban, illetve a család és iskola, pontosabban szólva a gyerekek (fiatal) és az „identifikációs kulcsszemélyiségek” közötti viszony kereteiben dőlnek el.
- Bizonyos kisebbségi csoportok (felekezeti iskolába járók, az átlagosnál jobb gimnázium tanulói, olvasótáborosok) az országos összképtől jelentős mértékben eltérve értékrendjük vezető posztjain őrzik az olvasás (és sok más egyéb) szempontjából olyan fontos, úgynevezett posztmateriális értékek sorát (bölcsség, belső harmónia, szeretet, barátság, szerelem, megbocsátás).
 - Az iskolai könyvtárak erőteljes fejlesztéséhez többek között a statisztikai adatok is szolgáltatnak további érveket. (A könyvtárak használói összességében csökkenő tendenciát mutatnak, de a szakkönyvtárak mellett az iskolai könyvtárak látogatottsága határozottan növekszik.)
 - Az olvasási készség csiszolása és egyáltalán az olvasás iránti érdeklődés elmélyítése nem egyetlen pedagógus (vagy tantárgy) feladata, hanem iskola-rendszerünk egészében folyamatosan fáradozni kellene annak érdekében, hogy ez az eszköz jellegű tudás ne hogy ismét kevesek kiváltsága, hanem lehetőleg minden (iskolába járó) magyar állampolgár alapvető emberi joga legyen.
 - Az általános és középiskolai tantervek 1978-as, kedvező változásait (a könyvtárhasználati ismeretek erősödését) az irodalomtanítási célok és módszerek korszerűsítésének is követnie kell. Rugalmasabb tantervekre és az egyéni élményeket, olvasatokat elfogadóbb, döntően a szövegre koncentráló oktatási módszerekre lenne szükség, hogy a rendkívül fontos non-fiction jellegű olvasmányok mellett a szépirodalom is érvényes, hiteles élményforrás maradjon gyerekeink számára.

Hiszen az ember szunnyadó antropológiai lehetőségeit életre keltő szocializációs folyamat során nyilvánvalóan továbbra is helyet kell adnunk a linearitást, a késleltetett örömszerzést, az absztrakt, fogalmi gondolkodást szolgáló hagyományos eszköznek, a nyomtatott betűnek, a hihetetlen-hihető kalandoknak is, hogy ebben a varázstükörben minél többen „ismerjék fel belső világuk valamely összetevőjét, és azt az utat, melyet meg kell járniuk, hogy eljussanak az éretlenségtől az érettségig” (Bettelheim, 1985).

Vagy ahogyan az idézett szerzőről mit sem tudó, de szinte őt plagizáló, a „Miért olvasnak általában a fiatalok?” kérdésünkre válaszoló gimnazista interjúalany írta „mert keresik az életük értelmét, a helyes utat szeretnék megtudni”.

Hivatkozott irodalom

- Az általános iskolai nevelés és oktatás terve. (1981) Művelődési Minisztérium, Bp., Országos Pedagógiai Intézet.
- Bettelheim, Bruno (1985): A mese bűvölete és a bontakozó gyermeki lélek. Bp., Gondolat.

- Bernáth József (1984): A pedagógusjelöltek felkészítése a könyvtárhasználat tanítására. Könyv és Nevelés, 1. sz.
- Tanulmányok a 14 éven aluli gyermekek olvasásra neveléséről. (1985) Szerk.: Dán Krisztina. Bp., OPKM.
- Gazsó Ferenc – Pataki Ferenc – Várhegyi György (1971): Diákéletmód Budapest. Bp., Gondolat.
- A gimnáziumi nevelés és oktatás terve. (1978) Oktatási Minisztérium, Bp., Tankönyvkiadó.
- Lukács György (1978): Az esztétikum sajátossága. Bp., Magvető.
- Merkovszky Pál (1980): Az önálló könyvtárhasználatra nevelés és ami mögötte van. Könyvtáros, 12. sz.
- Mérei Ferenc – V. Binét Ágnes (1970): Gyermeklélektan. Bp., Gondolat.
- Nagy Attila (1985): Megosztott felelősség. Pedagógiai Szemle, 6. sz.
- Nagy Attila (1986): A 14–18 évesek oktatási kultúrájáról. Kortárs, 2. sz.
- Nagy Attila (1986): Versolvasás és értékelés a 15–18 évesek körében. Magyartanítás, 1. sz.
- Nagy Attila (1988): Olvasás és személyiségfejlesztés. Könyvtáros, 5. sz.
- Tóth Béla (1969): Az általános iskolai tanulók irodalmi érdeklődésének pszichológiai vizsgálata. Bp., Akadémiai Kiadó.

A 10–18 éves tanulók testi fejlettsége és fizikai teljesítőképesége

Tanulmányunkban elsősorban a *fizikai teljesítőképeség* szintjének változásával, illetve annak bemutatásával kívánunk képet kialakítani a 10–18 éves tanulók sportműveltségéről. Vizsgálatunkat kiegészítjük a tanulók *mozgástechnikai* szintjének megállapításával, és utalunk motívációs és kognitív szintjükre is. A teljesítmény- és tudásszint kimunkálásánál az alapot képező *testi fejlettséget*, mint a biológiai fejlődés egyik mutatóját is felhasználjuk. Ezt megállapításainkban és következtetéseinkben figyelembe vesszük.

Előzmények

A testnevelésben és iskolai sportban a tanulói teljesítmény mérése valószínűleg egyidős magával a testneveléssel. Ez természetes, hiszen a testnevelés egyik lényeges – talán leglényegesebb – jellemzője a *teljesítőképes tudás*. A nagyobb, az egyre növekvő teljesítményre törekvés, a saját és mások eredményének túlszámnyalása alapvető eleme tantárgyunknak. Azonban a testnevelés tanítása során a maximális teljesítmény sohasem abszolút mértékben, azaz nem az élsportban megszokott ad abszurdum értelemben van jelen, hanem mindig, minden esetben egy-egy országos átlaghoz, és azon belül is egy-egy tanuló saját korábbi teljesítményéhez viszonyítva létezik. A tanuló önmagához viszonyított lehető legnagyobb fejlődése az az alapelv, amely meghatározza, minősíti tanulóink teljesítményét.

A testi fejlettség valamint a teljesítmények és a képességek közötti összefüggések vizsgálata már a múlt század végén elkezdődött. (A francia Godin – több éven át – félévenként megmért 50 tornázó és 50 semmiféle testgyakorlást nem végző fiút. Azt tapasztalta, hogy a tornázók valamennyi testalkati mutatóban felülmúlták a másik csoportot.)

Megbízható, és az összehasonlítást biztosító hazai kutatási eredmények csak az utolsó húsz évben állnak rendelkezésünkre. Az utóbbi két évtizedben a tanulók fizikai teljesítőképeségét *Bakonyi Ferenc* (1973), *Nagy Tamás* (1982) és *Barabás Anikó* (1986) vizsgálta, a testi fejlettséget pedig *Mészáros János*, *Mohácsi János* (1983), illetve *Eiben Ottó*, *Panthó Eszter* (1986) elemezték.

A korábbi teljesítményszintek elsősorban a tanárok napi gyakorlatában, tapasztalati alapon alakultak ki. Közülük kettőt említett *Farkas Pál* (1942), 1941-ben az 1–8. osztályos, 10–18 éves gimnazista fiúk számára készített valamennyi tantervi anyagrészhez egyenként 10 szintből álló táblázatot. Soós István pedig az ötvenes évek végén úgy állapított meg „országos szinteket”, hogy 50 testnevelő tanár napi osztályozásai gyakorlatát tekintette alapnak, és azoknak középértékét a „józan ész” alapján becsülte meg.

Az elemzések és a megállapítások főleg azokra a kutatásokra támaszkodnak, amelyeket az Országos Pedagógiai Intézetben 1973–1986 között végeztünk.

1973–74-ben közel húszezer tanuló eredményeit figyelembevéve a tanulók motoros képességszintjére – 7 gyakorlat alapján – országos standardok készültek, ezek adják az 1978-as testnevelési tantervek motoros próbaeredményének az alapjait. (Nagy T., 1982) Az új tantervek bevezetésével egy időben, 1977–1986-ig a tantervi cél- és követelményrendszert pontosítottuk, részleteztük, kipróbáltuk és értékeltük az általános iskola felső tagozatában és a középfokú iskolában. (Nagy S., 1984.) Ezek hosszmetzeti (longitudinális) vizsgálatok voltak. Ezt egészítette ki a szakmunkásképző iskolák testnevelési helyzetéről készített keresztmetzeti vizsgálat 1980–81-ben, valamint a magyar–szovjet és magyar–lengyel közös kutatás. (Nagy S., 1984, 1987, 1988).

Meglévő és kívánatos teljesítőképesség

A tanulók tudásáról, teljesítményszintjéről elsősorban a meglévő állapot bemutatása ad tájékoztatást, mert ma még a testnevelésben nincsenek viszonyítási adataink egy-egy korosztály elvárható fizikai teljesítőképességét illetően. Ezért kell most az adatokat és eredményeket egyfelől egy-egy kutatáson belül és korosztályonkénti fejlődési mérték szerint értelmezni, másfelől a különböző meglévő állapotokat bemutató eredményeket egymással összehasonlítani.

A meglévő és a kívánatos teljesítményszint közötti feltehetően jelentős különbséget az jelzi, hogy az azonos korú testnevelési osztályokba járó és sportegyesületi tanulók eredményei jobbak, mint az általános tantervű osztályokba járóké. Tehát nagyon valószínű, hogy a meglévő teljesítmények jobb létesítményekben és eszközökkel, heti magasabb terhelési szinttel, tudatosabb módszerekkel, valamint jobb tanári és tanulói aktivitással lényegesen magasabbak lehetnének. Az elemzés további szűkítését jelenti, hogy a tanulmány a 10–18 éves tanulók teljesítőképességével foglalkozik, mert a 3–6 éves óvodások és a 6–10 éves alsó tagozatosok fizikai teljesítőképessége, sportműveltsége még csak kialakulóban van.

Szaktanácsadói eredménymérés

A testnevelés tanterve meghatározza azokat a fő sportgyakorlatokat (általános képességfejlesztés, atlétika, torna, sportjátékok, szabadidő-sportok), amelyek összességükben adják a tanulók sportműveltségének alapját.

Ennek szintjéről szaktanácsadói eredményméréssel az 1970-es évektől folyamatosan kapunk tájékoztatást.

A tanulók atlétikában, tornában és a választott sportjátékban elért technikai tudásszintjét központilag és közösen kimunkált elvek és módszerek (utasítás) alapján becsültük. Nincs lehetőségünk most arra, hogy a becslés valamennyi összetevőjét részletesen leírjuk, közülük csak a legfontosabbakat említjük.

A tanulók tudásszintjét mindig a tanmenet szerint már elsajátított tudás jelentette. Tehát csak szélső esetben adja a becslés a tanuló egy évi tudását, rendszerint az időarányos tudásról kapunk képet. A becslés tartalmát egy-egy már tantervileg

előírt és betanult gyakorlat, gyakorlatalem képezte (pl. guggolóátugrás szekrényen, vagy tempódobás kosárlabdában).

Minthogy a szintek megállapítása sokszor egyéni véleményt is tükrözhet, ezért az egyéni elbírálás mérséklése érdekében a szakfelügyelő és a szaktanár külön-külön értékelte tanulóit, a közösen megadott anyagban és a közösen kidolgozott értékelési szempontok szerint. A végső tudásszintet a két értékelés összehasonlítása után és alapján a szakfelügyelő határozta meg. A tudásszint becslése a most leírt módon a tapasztalatok szerint megbízhatóan elvégezhető, meglepően kevés és kicsi a külön-külön végzett becslések közötti különbség, esetleg vita.

A szaktanácsadói eredménymérés arra keresett választ, hogy milyen a tanterv teljesítésének mértéke. A mérések azt mutatják, hogy a tanulók – a legjobb osztályzatra – ötösre kb. 20, négyesre kb. 25, hármásra kb. 30 és kettesre kb. 15 százalékos arányban teljesítik a tantervi követelményeket. Mindössze a tanulók kb. öt százaléka nem képes arra, hogy a tantervi alapot legalább minimális szinten teljesítse. (A „maradék” százalék a felmérésen nem szereplő tanulók aránya felmentés, sérülés miatt.)

A tanulók fizikai teljesítőképessége

A tanulók testi képessége és fizikai teljesítőképessége többszörösen összetett fogalom. Amikor kísérletet tettünk arra, hogy valamennyi összetevőjét számba vegyük, több mint 150 vállalkozót regisztráltunk. Külön vizsgálati terület a testméretek (antropológia), a testműködés (sportélettan), a mozgások jó technikai végrehajtása, a fizikai teljesítőképesség, a pszichológiai és szociológiai háttér. 150 változót azonban rendszeresen nem mérhetünk, és valamennyi mérése felesleges is. A lehetséges változók közül csak a tapasztalat és az összefüggés-vizsgálatok eredményei alapján alkotunk a tanulók fizikai teljesítőképességéről átfogó képet. Ezt nyugodt lelkiismerettel tehetjük meg, hiszen a kutatások összefüggés-vizsgálatai (lineáris korreláció, regresszió- és klaszteranalízis) megerősítették azt, hogy a tanulók tudását, s teljesítményét jellemző mutatók között intenzív – és statisztikailag is igazolhatóan szoros – a kapcsolat.

A fizikai teljesítőképesség összetett fogalom. Három nagy képességcsoportot különböztetünk meg: erőnléti, koordinációs és hajlékonysági képességeket. Mindhárom további képességeket foglal össze. Az erőnléti képességek: erő, gyorsaság, robbanékonyság, ruganyosság, állóképesség; a koordinációs képességek: ritmus, ütem, hely- és helyzetérzékelés, izomérzékelés, egyensúlyozás, térérzékelés, labdásügyesség („gömbérvék”). A hajlékonyság pedig lazaság és izületi mozgékonyaság. Elemzésünk *elsősorban az erőnléti képességeket vizsgálja*, de utalunk a testalkatra és a koordinációs képességekre is.

A tanulók fizikai teljesítőképességét végül is a 150 változóból 16-ra csökkentett változó alapján elemezzük: testmagasság, testtömeg, 60 m-es futás, súlypontemelkedés (Sargent-teszt), tömörtlabdadobás hátra a fej fölött, kitartó futás (lányok 600 és 800, fiúk 800 és 1000 m), labdapasszolás falra kosárlabdával, négyütemű szabadgyakorlat (Burpee-teszt), mellső fekvőtámaszban karhajlítás és -nyújtás,

csípőhajlékonyság, kötélmászás, járás-futás próba (állóképesség) (Cooper-teszt), magasugrás, távolugrás, súlylökés, gránáthajtás.

Közülük a testmagasság (1. ábra), a testtömeg (2. ábra), a 60 m-es futás (3. ábra), az állóképesség (4. ábra) grafikonjait mutatjuk be.

Ezek a példák egyúttal jól mutatják a többi próbában nyújtott teljesítményeket is, mert az eredmények jellemzői változásának fő irányai nagyon hasonlóak. Ezért természetes, hogy megállapításaink, kövvetkeztetéseink megtételénél valamennyi próbaeredményre támaszkodunk.

A grafikonokon bemutatott eredmények a következő megállapításokat teszik lehetővé:

Az első megállapítás az, hogy a tanulók 10–18 éves korig testalkatukat tekintve egyenletes mértékben fejlődnek (1 és 2. ábra), fizikai teljesítőképességük is növekszik. (3. és 4. ábra). A grafikonokon a folyamatos növekedés szemléletesen látszik, egyedül a középiskolás leányok testalkata és teljesítménye marad az utolsó években közel azonos szintű.

Mi a fejlődés, növekedés oka? A növekedésnek két alapvető oka van:

1. A tanulók biológiai fejlődése.
2. A testnevelési foglalkozások hatása.

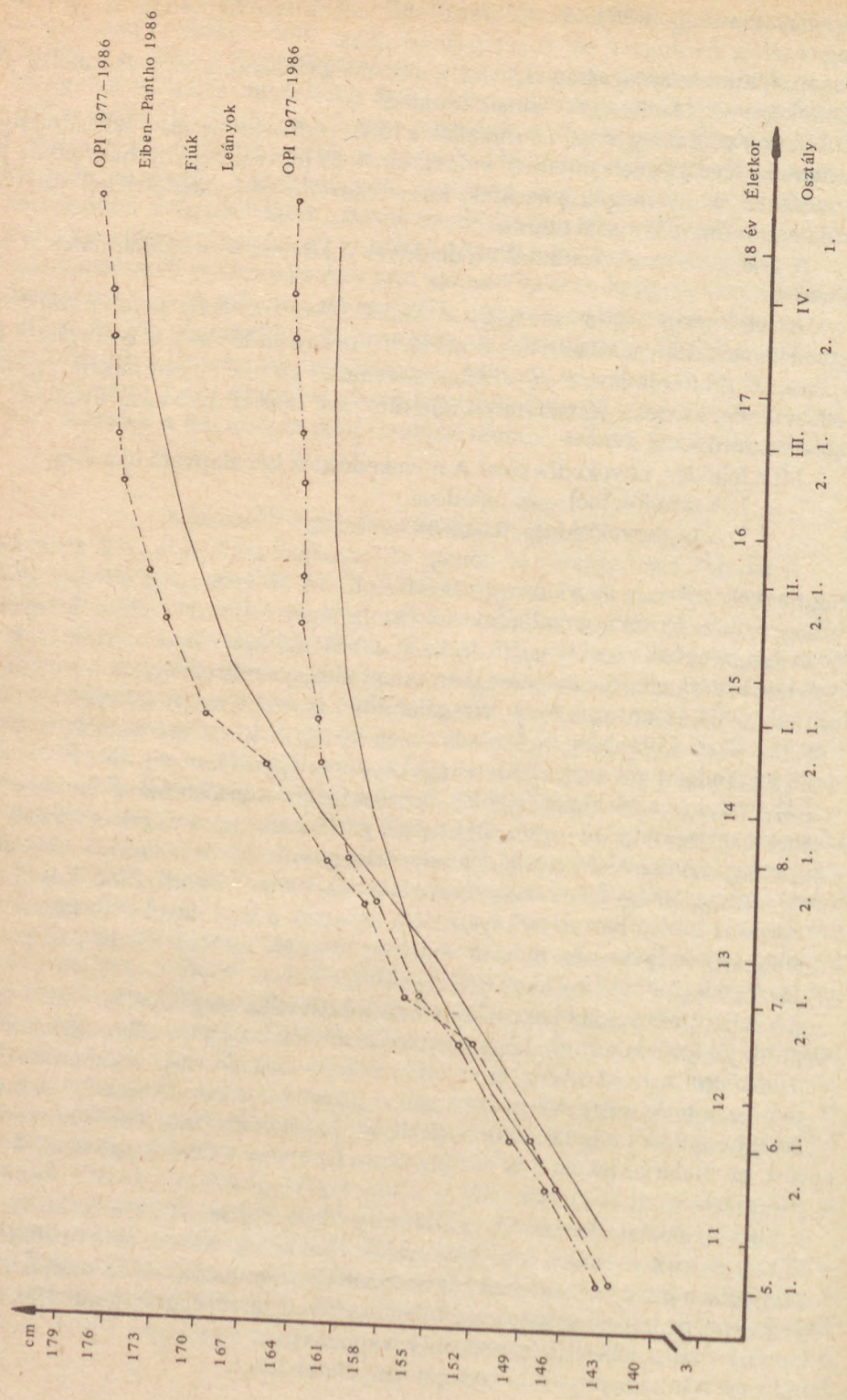
A tanulók testmagasság és -tömeg változásának ábráján (1. és 2. ábra) látható, hogy a testmagasság és a -tömeg változása 10–14, 15 éves korig a leányoknál és a fiúknál azonos léptékű, azzal a finom különbséggel, hogy az ötödikes leányok általában magasabbak és súlyosabbak, mint a hasonló korú fiúk. A fiúk csak 13–14 éves kor között, először magasságban, majd tömegben is elhagyják a hasonló korú leányokat. Ez az antropológiai vizsgálatokból ismert tény. A leányok és fiúk közötti testalkati különbségek 18 éves korra azonban jelentőssé válnak, elsősorban azért, mert a leányok testi fejlődése, növekedése nagyon lelassul.

Számunkra a biológiai fejlődés, növekedés most elsősorban a fizikai teljesítőképesség szempontjából fontos. Bármelyik grafikonnal hasonlítjuk is össze a teljesítőképesség növekedését, a fejlődés iránya nagyon hasonlít a biológiai fejlődést jellemző testmagasság- és -tömegnövekedéséhez, illetve változásához. Leányoknál a középiskola utolsó három évfolyamában nemcsak a testi növekedés lassul, hanem a fizikai teljesítőképesség is azonos szinten marad, de több esetben is, például a gyorsaságnál (3. ábra), csökken is (1. táblázat).

A teljesítményekkel kapcsolatos másik közvetlen megfigyelés, amit a grafikonokról is jól leolvashatunk, hogy a *nyolcévi változás* (az esetek többségében növekedés) *hullámzó*. A hullámvölgyek mindig a tanév elején, szeptemberben találhatóak (1. mérés), a hullámhegyek pedig a tanév végén, májusban (2. mérés). A hullámzó fejlődés iránya alól alig találunk kivételt, azokat is elsősorban a 10–12 éves tanulók között, az általános iskola 5–6. osztályaiban. Ez a tény több dologra is ráirányítja figyelmünket.

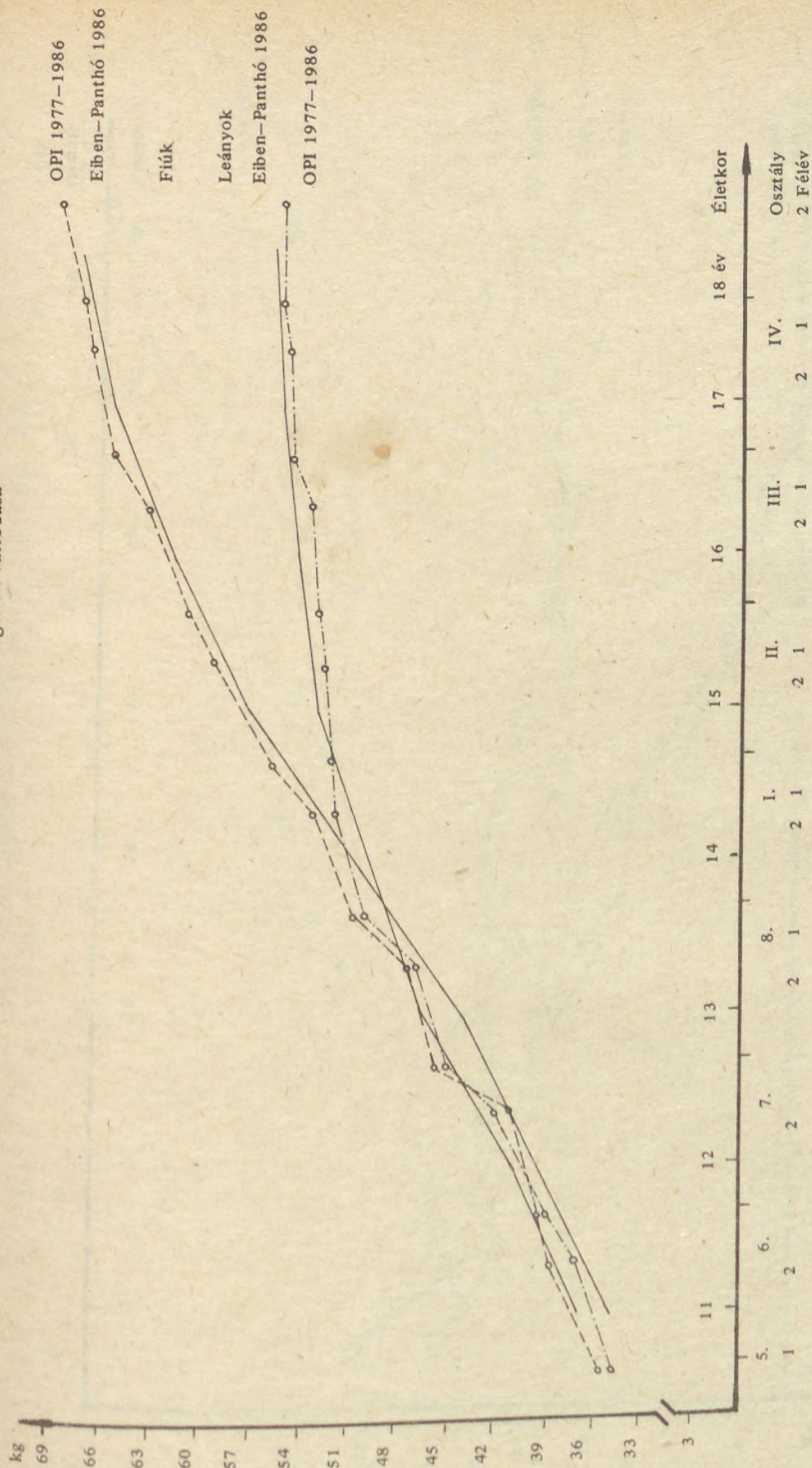
Első lépésként elemezzük tovább a biológiai fejlődés és a teljesítmények közötti kapcsolatot. A fizikai teljesítmények hullámzó természete nem hozható szoros kapcsolatba a biológiai fejlődést jellemző testalkati mutatókkal. Ez utóbbiak egyenletes és lineáris irányú változások. Tehát nagy valószínűséggel jelenthetjük ki, hogy a tanulók fizikai teljesítőképességének változásában a biológiai fejlődésnek csak a kiindulási szintet befolyásoló szerepe van, illetve lehet.

A 10-18 éves tanulók testmagasságának változása



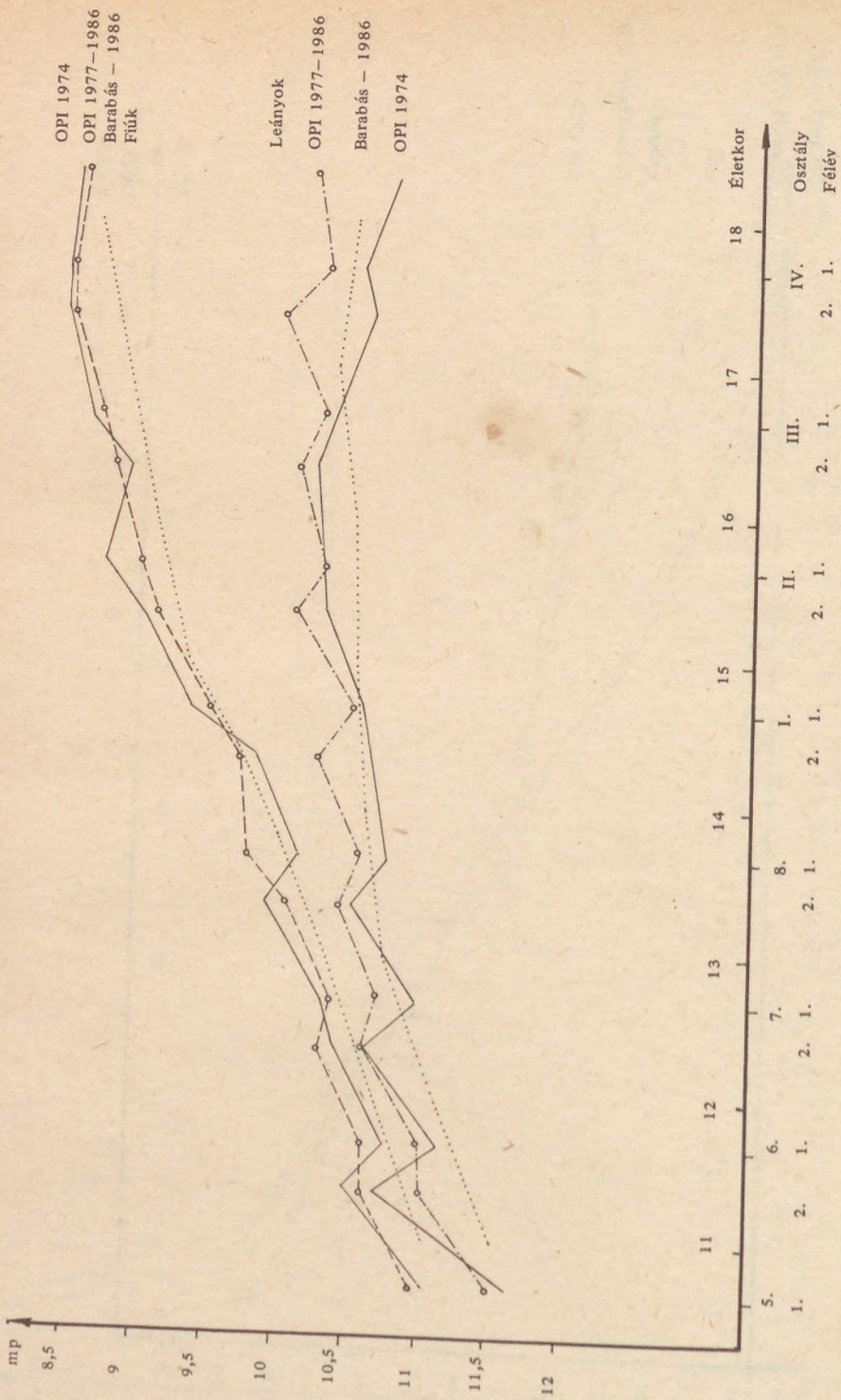
1. ábra

A 10-18 éves tanulók testtömegének változása

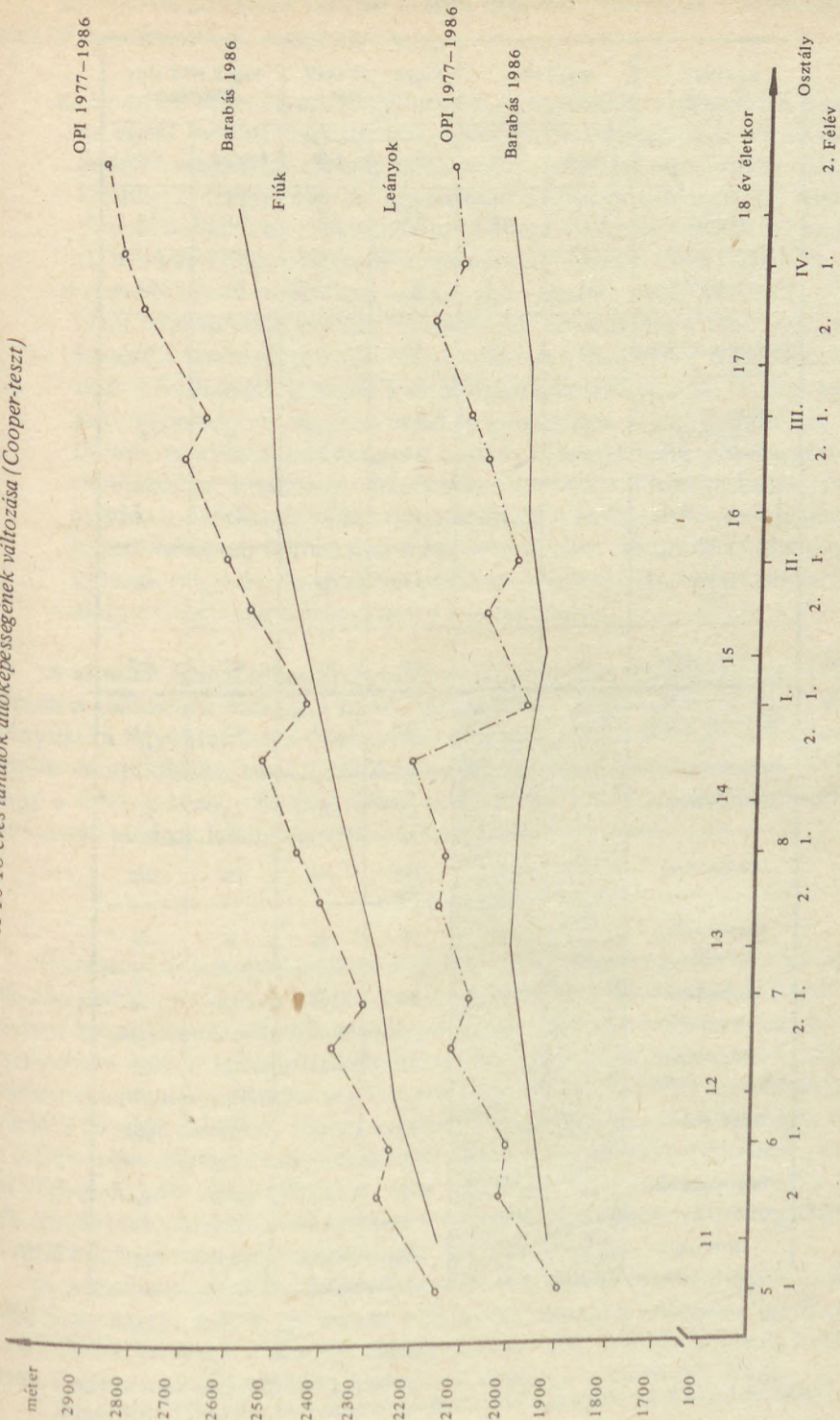


2. ábra

A 10-18 éves tanulók gyorsaságának változása (60 méter)



A 10-18 éves tanulók állóképességének változása (Cooper-teszt)



4. ábra

Az I. osztályos őszi és a IV. osztályos tavaszi felmérés adatainak különbsége

Gyakorlatok	Nagy T. 1974.		Nagy S. 1977-1985 ^x 1. kipróbálás		Nagy S. 1978-1980 2. kipróbálás	
	Leányok	Fiúk	Leányok	Fiúk	Leányok	Fiúk
60 m (1)	-0,2	0,8	0,3	1,1	0,1	0,9
Súlypontemelkedés (cm)	2,3	11,4	3,7	9,7	3,7	8,5
Tömöttlabda-dobás (m)	0,8	2,2	1,3	2,9	0,8	2,5
Kitartó futás (s) I-II. osztály III-IV. osztály	2 -10	22 14	7 16	18 3	-3 15	3 4
Labdapasszolás (db)	3,4	4,9	3,2	4,9	4,5	4,4
Négyütemű gyakorlat (db)	2,2	0,6	1,7	3,9	2,4	3,7
Fekvőtámasz (db)	2,3	5,3	4,8	13,7	4,2	11,7
Izületi mozgékonyság (cm)			-0,2	5,8	0,5	0,1
Kötélmászás (pont)			1,6	3,9	1,6	2,1
Futás-járás (m)			179	449	121	222
Magasugrás (cm)			7	21	6	17
Távolugrás (cm)			24	99	17	74
Súlylökés (m)			1,0	2,3	1,0	2,1
Gránáthajtás (m)			4,4	9,8	3,7	10,0
Testmagasság (cm)			2,4	8,5	2,0	7,9
Testsúly (kg)			3,2	12,0	3,3	10,2

1. táblázat

^xA grafikonon az 1. és a 2. kipróbálás adatfelvételének együttes intervallumát (1977-1986) adjuk meg.

A másik észrevétel a hullámok nagyságának változására vonatkozik. A hullámok két alaptípusát különböztetjük meg.

- a) Az egyik típus olyan, hogy *meredek az emelkedése, a visszaesés azonban csekély*, az egész hullám nagyságának egynegyede, egyharmada, és az újabb emelkedés a viszonylag csekély hullám völgyből indul újra, hogy a kialakuló hullámhegyet megint egy kb. egyharmad nagyságú hullám völgy kövesse. Ezt a típusú hullámzást elsősorban az általános iskolás tanulóknál tapasztaltuk, de irányát tekintve csökkenő mértékben a középiskolás fiúknál is.
- b) A másik típusú hullám már sokkal *egyenletesebb*, szinte azonos nagyságú a fizikai teljesítményt mutató eredmények emelkedése a tanév végén és csökkenése a tanév elején. Sőt! Néha gyakran a csökkenés nagyobb! A második típusú hullámzás jellemző a középfokú iskolába járó 14–18 éves tanulók teljesítőképességére, és ezen belül is kifejezetten a leánytanulókra. Úgy gondolom, rendkívül tanulságos a most leírt tulajdonság jobb megértése szempontjából az 1. táblázat, amely összehasonlítja a középiskolás gimnazisták kezdő, I. évfolyamos őszi teljesítményét a befejező IV. évfolyamos tavaszi teljesítménnyel, feltüntetve a két teljesítmény abszolút különbségét. Ez az időszak négy év, és gyakran csökken a teljesítőképesség szintje a négy év alatt, és nagyon gyakran azonos szinten marad.

A tanulók fizikai teljesítőképességének szakaszos emelkedése és csökkenése – hiszen a csökkenés mindig a nyári három hónapos szünet után van – erőteljesen irányítja rá figyelmünket a testnevelési órák nélkülözhetetlen és pótolhatatlan szerepére tanulóifjúságunk teljesítőképesség-szintjének kialakításában. Kétségtelen, hogy a tanévenkénti – kivétel nélkül szignifikáns – teljesítménynövekedésekben a testnevelő tanárok lelkiismeretes munkája nélkülözhetetlen.

Összegzés

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a magyarországi 10–18 éves tanulók fizikai teljesítőképessége az utóbbi tíz évben jelentősen növekedett. Ebben a növekedésben kétségtelenül jelentős a szerepe annak, hogy az 1970-es évek elején a heti testnevelési órák, a terhelési alkalmak száma kettőről háromra emelkedett. Az óraszám-növekedéssel párhuzamos tantervi reform (1977–1979), amely előtérbe helyezte a tanulók általános fizikai képességfejlesztését, nagyobb tananyagválasztási és szinte teljes módszertani szabadságot adott a testnevelő tanároknak, a testnevelés céljainak jobb megvalósítását tette lehetővé. Kétségtelenül szerepet játszik a teljesítménynövekedésben az is, hogy a tanulók a leírt okok miatt magasabb tudásszinttel érkeznek egy-egy iskolatípusba.

A teljesítménynövekedés azonban nem minden esetben meggyőző. Ez a tény kellő óvatosságra kell, hogy intsen. Különösen azokat a jelzéseket ajánlatos figyelembe venni, amelyek a tanulók általános neveltségi szintjéről adnak kedvezőtlen képet. Csökken az érdeklődés a fizikai erő kifejtés és teljesítmény iránt.

Hivatkozott irodalom

- Bakonyi Ferenc** (1973): A gyorsaság, az állóképesség, a ruganyosság fejlődése 7–18 éves iskolai tanulóknál. A Testnevelés Tanítása, 4. sz.
- Barabás Anikó** (1986): Selected Factors of Physical Performance in the Hungarian Youth. Anthropológiai Közlemények, Vol. 30. 233–242. p.
- Eiben Ottó – Pantó Eszter** (1986): Növekedési értékek Magyarországon. Bp., ELTE.
- Farkas Pál** (1942): Az iskolai testnevelés osztályozása. Bp., Athenaeum.
- Mészáros János – Mohácsi János** (1983): A biológiai fejlettség meghatározása és a felnőttkori termet előrejelzése a városi fiatalok fejlődésmenete alapján. Kandidátusi értekezés. Kézirat. Bp., MTA.
- Nagy Sándor** (1984): A testnevelés tantervek nyomunkövető vizsgálata. Köznevelés, szeptember 21.
- Nagy Sándor** (1987): A testnevelés helyzete a szakmunkásképző iskolákban. A Testnevelés Tanítása, 3. sz.
- Nagy Sándor** (1988): A gimnáziumi testnevelés tanterv nyomunkövető vizsgálata. A Testnevelési Főiskola Közleményei 3.
- Nagy Tamás** (1982): A tantárgyi célok, nevelési feladatok és követelmények komplex értelmezése a testnevelés tantervekben. Kandidátusi értekezés. Kézirat. Bp., MTA.

Nevelési célok – ifjúságunk neveltsége

A sajtóból, a kortárs szépirodalomból, filmekből, rádió- és tv-riportokból, a mindennapi tapasztalatokból kirajzolódó – ellentmondásos és sokszínű – ifjúságképet segítenek továbbrajzolni, értelmezni, értékelni – kiismerni – a többnyire a szociológiai, szociálpszichológiai, kisebb arányban a pedagógiai kutatások, vizsgálatok. Nyilvánvaló, hogy ez az ifjúságkép tekinthető az elmúlt időszakban zajló nevelés „outputjának”, mint ahogyan a napjainkban folyó pedagógiai munka színvonalát is a közeljövő ifjú generációinak neveltségi állapota minősíti majd.

A nevelés mindenkori célja az ifjú generáció felkészítése a felnőtt életre: a társadalomba történő beilleszkedésre. Ennek során az idősebb nemzedék saját kulturális örökségét, érték- és normarendszerét törekszik áthagyományozni elsősorban a család és az iskola – s bizonyos értelemben a tömegkommunikáció – közvetítésével. A fiatalság – életkori sajátosságaiból eredően – mindig is kételkedéssel fogadta az „öregek” eszméit, tanácsait, mintáit, és türelmetlenül kereste saját igazságát, ideáljait. Végül is az egymást követő generációk közötti szükségszerűen létrejövő feszültségekből, konfliktusokból születő szintézis biztosította a folytonosságot, a hagyományok életképes részének megőrzését, és az ezzel együtt bekövetkező állandó változást. A generációk közötti ellentét évezredes jelenség. Korunk fiataljai és az előttünk járók szemben állását azonban súlyosan elmélyíti, hogy – a korábbi időktől eltérően – nincs mód az ifjaknak biztos jövőt ígérni. A perspektívatlanság világszerte súlyos pedagógiai gondokat okoz. Hazánkban az ebből eredő problémákat társadalmunk válsághelyzete is súlyosbítja.

Gondoljunk csak bele, milyen valóságra eszmél a felnövekvő nemzedék! Nap mint nap kénytelen szembesülni a világ pusztulásának, az emberiség öngyilkosságának veszélyével. Kénytelen tudomásul venni saját állandó fenyegetettségét: a megállíthatatlanul terjedő betegségek, a szennyezett környezet, a fokozódó erőszak jelenlétét. Az informatika robbanásszerű fejlődésének következtében már apró korától kezdve válogatás nélkül, befogadó és feldolgozó képességét többszörösen meghaladó mennyiségben zúdulnak rá a legkülönbözőbb minőségű információk. Ezek feldolgozása általában nem történik meg, a gyerekek csak elvétve kapnak segítséget az élményeikben való eligazodáshoz, gyakran magukra maradnak szorongásaikkal, feltörő indulataikkal, értelmezhetetlen tapasztalataikkal.

Hazánk fiataljainak emellett azzal is szembe kell nézniük, hogy hosszan tartó politikai, társadalmi és gazdasági válsághelyzetek között válnak felnőtté, és az előző generációk utóbbi évtizedekben elkövetett hibái, tévedései miatt romló eséllyel indulnak a felnőtt életbe. Olyan súlyos örökség maradt rájuk, hogy a legégetőbb problémák teljes megoldására talán még az ő aktív évtizedeik sem lesznek elegendők.

A múlt tisztázatlan, illetve most zajlik tisztázása, s ennek során sorban tűnnek el korábban megdönthetetlennek deklarált eszmék, ideálok. A jelen áttekinthetetlen, súlyos feszültségektől, kétes kimenetelű küzdelmekről terhes, kaotikus. A jövő

pedig bizonytalan, s a jelenben kirajzolódó tendenciák – legalább is rövid távon – nem adnak alapot a túlzott derűlátásra. Nem csoda tehát, hogy az ifjúság egyre inkább kicsúszik a felnőttek kezéből, és nem bízik – még annyira sem, mint a korábbi korok fiataljai – abban, hogy a szülők, nagyszülők valóban használható útravalót képesek adni nekik további életükhöz. Nehéz is bízni azokban a felnőttekben, akik maguk is elvesztették a fogódzókat, és nem egyszer riadtan próbálják megvetni lábukat a gyorsan változó társadalmi valóságban.

A nevelés meghatározható céljai

Napjainkra egyértelművé vált, hogy a nevelés céljai nem határozhatók meg elvont, soha meg nem valósítható eszményként. Hiszen az évtizedeken át deklarált nevelési ideálok, az általánosság szintjén körvonalazott pedagógiai célok és feladatok soha nem voltak képesek a pedagógiai tevékenység érdemi orientálására. Hangoztatásuk, központi és helyi dokumentumba foglalásuk pusztán arra szolgált, hogy egy valós gyakorlatot figyelmen kívül hagyó, annak létező gondjait, feszültségeit, konfliktusait elfedő dogmarendszer adjon az oktatásirányítók kezébe, evvel is megerősítve a közoktatás bürokratikus jellegét.

Az iskolák – törvényben garantált – növekvő önállósága, a pedagógiában is várható (remélhető?) szemléletváltás olyan, a pedagógiai gyakorlatban realizálható célok meghatározását igényli, amelyek összhangba hozhatók a kívánatos társadalmi fejlődéssel, a helyi sajátosságokkal és a tanulói szükségletekkel, igényekkel. Olyanokat, amelyek nem gúzsba kötik, hanem megnyitják a pedagógusok gondolkodását és a hozzájuk rendelt nevelési tartalmakkal: értékekkel, képességekkel, attitűdökkel együtt alkalmasak a helyi pedagógiai programok készítésének hatékony orientálására. E célok ma – véleményünk szerint – a következők:

- korszerű, széles körű, a változásokra nyitott, a jelen- és önismeretet magában foglaló *műveltség*;
- stabil értéktudatra épülő *erkölcsi tartás*;
- a saját állásfoglalás kialakítását, az önálló, problémakezelést lehetővé tevő *személyi autonómia*;
- a *belső egyensúly*, harmónia megteremtésének, a testi és lelki egészség megőrzésének igénye és képessége, a *mentálhigiénés kultúra*;
- a többi emberrel való együttélést, kapcsolatteremtést, együttműködést, illetve egymás elfogadását, tiszteletét, segítését, a másság tolerálását szolgáló fejlett *szociális képességek*;
- a mindennapi érintkezésben, kommunikációban, viselkedésben megmutató *kulturáltság*: a „mindennapi kultúra”;
- a *világban, a nemzetben való gondolkodás és cselekvés* képességei, a „nagykorú” állampolgárrá váláshoz szükséges „*citoyen erények*”.

E célok még nem realizálódhattak a mai fiatalság neveltségi állapotában, hiszen nevelőiket – legalább is tudatosan – még nem ezek mozgatták, körvonalazásuk a legfrissebb társadalmi kihívásokra való válaszadás igényéből fakad. Ennek ellenére a továbbiakban mégis ezek tükrében kíséreljük meg leírni a szocializáló

tényezők működését és aktuális ifjúságképet mérlegelve azt, hogy jelenleg mely erők és feltételek segítik illetve gátolják a kívánatosnak tartott tendenciák érvényesülését.

Az aktuális ifjúságkép a nevelési célok tükrében

A jelenlegi ifjúságkép egy korábbi korszak szocializációs folyamatának eredménye.

A mai fiatalok – nyilvánvalóan – rendkívül differenciáltan viszonyulnak a valósághoz (Boros, 1988; Kéri, 1985). Léteznek olyanok, akik mindent megtesznek annak érdekében, hogy kiismerjék magukat a világban, s megfelelő kapaszkodókat találva kialakítsák saját életelveket, amelyek segítségével majdan megtalálják a nekik legmegfelelőbb helyet a társadalomban. Ez az igen szűk réteg az egyetlen, amely nem defenzív módon viszonyul a körülményekhez. Az ifjúság egy, az előzőnél népesebb, bizonyos értelemben tiszteletet érdemlő tábora központi célként követi az iskolai előmenetelt, a bizonyítvány (szakképesítés) megszerzését, és minden egyebet ennek rendel alá. Az elmúlt évtizedek „karriertörténetei” ezt a magatartásmódot, viszonyulást igazolták vissza.

A legelterjedtebb ifjúsági mentalitás a „máról holnapra élés”, a fogyasztói értékek kizárólagos eszményként való hajszolása, a szórakozásközpontúság, a felnőtté válás minél későbbre halasztása. Nem is csoda, hogy nem akarnak gyorsan felnőtté válni. Szemükben a felnőtté válás ugyanis nem a nagy tettek, a megvívandó di-cső csaták, az önmegvalósítás és a szabadság idejének ígérkezik. Minden jel szerint egy nyomasztó életszakasz fenyegeti őket: a lakás- és állásszerzés, a lehetséges munkanélküliség, a súlyos anyagi gondok embernyomorító kora.

A családdal és az iskolával való kapcsolat meglazulása, az egyéb vonzások erősödése következtében magas a sodródók, a mindig a legerősebb vonzású csoporthoz csapódók száma. Potenciálisan ezt az utóbbi – sajnos elég nagy létszámú – réteget is fenyegeti a nyíltan deviánsok egyre népesebb táborába való átcuszás.

Az alábbiakban a korábban körvonalazott nevelési célok mentén tekintem át korunk diákifjúságának néhány jellemzőjét.

Műveltség

A művelődésre ösztönző motívumok közül mindenképpen első helyen áll a közvetlen hasznosíthatóság (pl. az idegennyelv-ismeret, a gépkocsivezetés). Feltétlenül hat a fiatalokra a „divat”, szeretnék megismerni azt, amiről közvetlen környezetükben, a televízióban esetleg a rádióban vagy a sajtóban különösen sok szó esik. Sokukat érdekli a korszerű technika, az elektronika, és általában az előttük járó generációknál könnyebben és gyorsabban fogadják el, képesek használni ezek legújabb vívmányait. Pozitívan viszonyulnak azokhoz a műveltségelemekhez, amelyekkel érdekes, kellemes, szórakoztató foglalkozni, illetve amelyek elsajátítása sikerélményt ígér. Gyakran törekednek olyan ismeretek megszerzésére, amely segíti őket a valóságban való eligazodásban, az önismeret alakításában, és abban, hogy elképzeléseket alakítsanak ki a jövőről (hihetetlenül sokan érdeklődnek az asztrológia, a grafológia, az álomfejtés és hasonló valódi és áltudományok iránt).

Az iskola által közvetített, gyakran „tankönyvszagú”, – olykor megalapozot-
tan – életidegennek ítélt tartalmaknak csekély a presztízse. Sajnos ennek követke-
ztében a klasszikus műveltségnek igen értékes, a személyiséget gazdagító elemei is
kihullanak a rostán. A csak az iskola által közvetített tudásra koncentráló „emi-
nens” magatartás ma – főként a gimnáziumokban – már lényegesen kevesebb pozí-
tív visszajelzést kap, mint korábban. A szorgalmas alkalmazkodók, az iskola igé-
nyeit kritikátlanul követők tanulmányi és életesélyeik tekintetében elmaradnak a –
családi segítséggel – elittudással rendelkező társaik mögött (*Járó- Mezei, 1988*).

A szülők egy részének igényei életre hívtak egy jól működő második iskola-
rendszert (*Pócze-Révész-Varga, 1986*.) Ez azokat a művelődési szükségleteket hiva-
tott kielégíteni, amelyre az iskolában csak részben van fedezet, esetleg – szemlélet-
beli problémák, elégtelen tárgyi és személyi feltételek stb. miatt teljesen kívül ma-
radnak az intézményes oktatáson. Az ehhez hozzájutó gyerekek itt szerezhetik
meg a későbbi boldoguláshoz szükséges többlettudást. Kiemelten előnyös helyzet-
ben vannak ez esetben azok a vezető értelmiségi családok, ahol nem csupán a szán-
dék, hanem az anyagi lehetőségek, a bel- és külföldi kapcsolatok is rendelkezésre
állnak a korszerű műveltség elsajátíttatásához. E tekintetben feltétlenül kedvezmé-
nyezettek még azok az igényes vállalkozók, akik minden lehetőséget kihasználnak,
illetve megteremteneik annak érdekében, hogy gyerekeiket – az érvényesülést segí-
tő – ismeretekhez juttassák. Természetesen az, hogy az érintett fiatalok élnek-e a
plusz lehetőségekkel, azonosulnak-e a szülők céljaival, vagy titokban, olykor nyíl-
tan szembefordulnak-e velük, az már egy másik kérdés.

Generációs jelenség, hogy – részben a perspektívtalanság miatt – a fiatalok
többnyire ódzkodnak az erőfeszítéstől, szinte mindentől visszariadnak, ami ké-
nyelmetlen és fárasztó. A pedagógia adós az adekvát válaszadással arra a kihívás-
ra, hogy ez az agyoninformált, tévén, videón nevelkedő, passzív elsajátításhoz
szoktatott nemzedék miként ösztönözhető az alapos, széles körű általános művelt-
ség – kitartást, lemondást, monotoniatúrét is igénylő – megszerzésére. Hogyan ve-
hető rá a klasszikus kultúrára, mindenekelőtt a humán diszciplínákra való nyitott-
ságra? Hogyan lehet elérni azt, hogy a kultúra piacán tömegesen megjelenő kom-
merszfilmek, -könyvek, a színes (gyakran felszínes) szórakozási lehetőségek széles
kínálata ellenére hajlandó legyen megdolgozni például a művészi élményért, meg-
őrizni azt a klasszikus kultúrkinccset, amit az emberiség az évezredek során felhal-
mozott? Ez a szándék természetesen csak akkor kecsegtet eredménnyel, ha a neve-
lők tudomásul veszik korunk ifjúságának „rejtett vonásait” (*Takács, 1988*), – többek
között – művészi igényét, szükségleteit, ízlését, divatjait. Ellenükre, fentről rájuk
erőltetve ugyanis ezen a területen sincs esély az értékek elfogadtatására.

Erkölcsei tartás

A stabil értéktudaton alapuló erkölcsi tartás kialakulását nehezítik az erkölcsi
érték- és normarendszer jelenlegi zavarai. Az évtizedeken keresztül kötelezően
közvetített, egy meghatározott ideológia mentén kialakított és dogmává merevült
értékrend közvetítésére kötelezett iskola nehezen szabadul a nehéz örökségtől
(*Darvas, 1988; Liskó, 1986; Schüttler, 1988; Szekszárdi, 1988; Takács, 1987*).

Gyakran hallani, hogy „mióta a néptől elvették a tízparancsolatot, és ehelyett nem adtak mást, romlik a közerkölcs”. Bár ez az indoklás leegyszerűsített, mindenképpen igaz, hogy a közmorál napjainkban gondokat okoz. Ezek között pedig az egyik leglesújtóbb a gyermek- és ifjúkori bűnözés növekvő aránya. Tagadhatatlan, hogy még azok az alapvető erkölcsi törvények se mind működőképesek, amelyek érvényességét még soha senki sem vonta kétségbe. A lopás, a köztulajdon megkárosítása például a fiatalok nagy részének szemében bocsánatos bűn. A holtak tiszteletének ősi követelménye egyre szélesebb körben válik érvényesíthetetlenné, és a sírrongálók, -fosztogatók között is sok a fiatal. Az újságok naponta számolnak be agresszív, garázda, vonatokat kővel hajigáló, fegyverekkel, robbanószerekkel játszadozó, verekedő gyerekekről.

Mivel nem állnak rendelkezésre átfogó és hiteles morális elvek ezek helyett, a fiatalok széles körében a kellemes-kellemetlen, hasznos-haszontalan, piacképes-piacképtelen sekélyes dichotómiája került középpontba. Napjainkra kialakult egy az anyagi javak, a pénz és a személyes érdek körül kikristályosodó értékrend (*Kerekgyártó*, 1987; *Török*, 1988). A fiatalok jelentős része ennek alapján fordul el mindattól, ami rövid időn belül és látványosan nem térül meg, elsősorban a humán és humanisztikus, az esztétikai, a mentálhigiénés értékektől.

Az egyházak szerepének növekedésével nyíltan is nagy vonzása van a különböző hiteken alapuló értékrendeknek. Mint erről már szó volt, ez esetben a fiatalok egy stabil, megváltoztathatatlan erkölcsi érték- és normarendszert is elsajátíthatnak, ami sok mindent pótol abból, amit a család és az iskola nem vagy csak erőteljesen tud nyújtani.

Ez azonban nem gyengíti egy mindenkire érvényes „profán etika” kialakításának követelményét. Bármely normarendszer hatékony elsajátításának csak az adhat esélyt, ha a pedagógia végre szakít az egyetlen, megfellebbezhetetlen igazság hirdetésének gyakorlatával, és nem erre redukálja értékorientációs tevékenységét. A saját értéktudat kialakításához szükséges képességek fejlesztésénél a teoretizálásra, moralizálásra, őszinte igazságkeresésre életkori sajátosságaiknál fogva kész serdülők, fiatalok minden bizonnyal aktív partnerekké tehetőek.

Személyi autonómia

A fiatalok bizalma visszanyerésének lényegi feltétele, hogy a család és az iskola (általában a „felnőttek”) ne fojtsák el a személyi autonómia – szintén életkori sajátosságokból fakadó – igényét. Egyelőre mind a családban, mind az iskolában szerzett tapasztalatok inkább elriasztanak az autonómia megvalósításától, mintsem ösztönöznék annak kibontakozását. A felnőttek példája, a családban, iskolában átéltek konfliktusok azt látszanak bizonyítani, hogy autonóm törekvésekkel ma még elhárulni nehéz elöbbre jutni, s a hagyományos nevelői stílus egyelőre a feltétel nélküli engedelmességet, az „alattvalói magatartást” jutalmazza. Autonómia iránti igényüket a fiatalok általában a magánszférában igyekeznek kielégíteni, és valójában nem igazán jelentős kérdésekben juttatják érvényre. Az autonómia, s ezzel együtt az ön-megvalósítás igénye leginkább a két alapvető intézmény közötti szférában elégülhet ki. Az iskolával és a családdal lazuló kapcsolatok a fiatalok jelentős részének adnak némi szabadságot e téren. E szabadság mértéke attól függ, hogy mennyire

épültek be a fiatal ember tudatába a családi, illetve iskolai követelmények, mennyi szabadideje marad, s ő maga mennyire igényli a választásnak ezt a fajta szabályozatlanságát. Az egyéb szocializáló tényezők az egyházaktól a spontán kialakuló kortárs csoportokig azonban ugyanúgy nem segítik az autonómia megvalósulását, mint a családok és az iskolák többsége. Ezért is rendkívül sok a cél nélkül lézengő, illetve valamilyen, a családtól és az iskolától független egyéb vonzásnak önként engedő, abba fogódzó, s az alattvalói létet ilyen módon reprodukáló fiatal. (Loránd-Mihály-Vajó-Trencsényi, 1987).

Mentálhigiénés kultúra

Megfelelő önismeret, stabil személyiség, tehát megfelelő szintű mentálhigiénés kultúra nélkül a személyi autonómia nem valósítható meg. A családok és iskolák nagy részéből áradó teljesítménykényszer, a stressz, a zavaros jelen és a bizonytalan jövő miatti szorongás nem kedvez a lelki egyensúly, a lelki (és ezzel együtt a testi) egészség megteremtésének, megőrzésének. Kevés gyereket ébresztenek rá nevelői arra, hogy a dolgok nem csupán történnek vele, ő is felelős saját sorsáért, életútjáért, személyisége alakulásáért. A megfelelő „énerő” kibontakoztatása, a belső kontroll kialakítása nem tartozik a vállalt pedagógiai célok közé.

A különböző szocializáló ágensek sokkal erősebben közvetítik a konfliktuskezelés mintáit, mint a konfliktustűrés, a konfliktuskezelés, a konfliktusmegoldás képességeit, technikáit. Így nem csoda, hogy a fiatalok többsége képtelen úrrá lenni saját kudarcain, feszültségein, konfliktusain; teherbíró képessége minimális; az aktív reagálás, a hatékony problémakezelés helyett elmenekül a gondok elől. Bizonyos értelemben menekülést jelent a vallásos közösségekhez csatlakozás, de a hangozó és látványos szórakozások hajszolása is. A menekülés lesújtóbb formája a nyílt deviancia: az alkoholhoz, kábítószer fordulás, az öngyilkosság (*Társadalmi beilleszkedési...*, 1986).

Érdekes, bár még kezdeti stádiumban lévő, egyáltalán nem tömeges jelenség, hogy – a tagadhatatlanul erősödő önpusztító tendenciák mellett – az ifjúság egyre jelentősebb rétegében vált ismét vezető értéké az egészség megőrzése. Valószínűleg a biológiai lét fenyegetettsége (az utóbbi időben különösen látványosan a csernobili katasztrófa és az AIDS terjedése) növelte elfogadott alapértékké az életet, az egészséget. Érdekes, hogy egyre több fiatal lesz – elsősorban egészségmegőrzési szándékkal – vegetáriánussá, vállalja önként a távolkeleti filozófiák által hirdetett önfegyelmet, lemondani tudást, edzi – nem csupán hiúsági okból – testét, és rendszeres mozgással, nem versenyszerű sporttal erősíti egészségét, edzettségét, teherbírását és akaraterejét.

A szociális képességek

A szociális képességek megalapozására az elsődleges szocializáció során elsősorban a család lenne hivatott, s az iskola – nyilván továbbra is a családdal együttesen – ezeket a megalapozott képességeket fejleszti tovább. Sajnos ez a teendő a családok és az iskolák többségénél háttérbe szorul. Szerepük gyengülésével párhuzamosan egyre nagyobb erővel befolyásolják a tanulók szociális képességeinek

mecceken való randalírozás. Elkeserítő a közlekedési kultúra (vagy inkább kulturátlanság) szintje, amely – a felnőtt minta hatására – a fiatal motorosok, gépkocsivezetők és természetesen a gyalogosok körében is egyre szembetűnőbb.

A mindennapi kultúra szférája az a terület, ahol a fiatalok a leginkább megítéltetnek, s amelynek kapcsán a nevelés felelőseit a leg több elmarasztalás éri. Pedig még a legkörülményesebb család és a legjobb iskola is tehetetlen, ha a társadalomban közvetlenül, illetve a tömegkommunikáció közvetítésével éppen a kulturátlanság mintái közvetítődnek, s elvonttá, életidegenné silányítják a családban és az iskolában – olykor indokoltan – érvényesíteni próbált szabályokat.

Az önálló, „nagykorú” állampolgárrá váláshoz szükséges képességek

A globális, illetve a nemzetben való gondolkodás megvalósulásának gátjai sem elsőrendűen a családban és az iskolában keresendők. E szocializációs ágensek ugyanis csupán a társadalom ellentmondásos fejlődéséből nyert tapasztalatokat tükrözik vissza.

A globális gondolkodás meggyökeresedését gátolják identitástudatunk zavarai, a világban betöltött helyünk, szerepünk ellentmondásos és végletes megítélése, az a voluntarista szocializmuskép, amely hosszú ideig kizárólag kapitalista sajátosságként kezelte a globális kérdéseket. Ezt gátolja az olyan a pvető értékek kiüresedése, méltatlan pejorálódása is, mint például a béke, az emberiség, elsősorban a hozzájuk tapadt, sokat hangoztatott közhelyek, „lözungos” megfogalmazások miatt (Schütter–Szekszárdi, 1988).

A társadalmi (nemzeti) méretekben való gondolkodás terjedését már sajátos történelmi körülményeink is gátolják, így az ország területének változásai, a politikai rendszerek váltásai. S ezek a váltások többnyire a régi alapvető elutasításával, a folyamatosság szinte teljes figyelmen kívül hagyásával történtek. A magyar nemzet története hagyományosan nem a nézeteket integrálni kívánó történelmi, politikai, hatalmi próbálkozásoknak, hanem az egymást kizáró törekvéseknek kedvezett (Szabó, 1987).

Az 1948/50-es évektől dominánssá váló állami szintű paternalizmus hatására kívánatosá vált, hogy az állampolgár pusztán eltúrje az eseményeket, s az egyetlen fentről meghatározott politikai álláspontot hangoztassa. Megszűntek a közéletiség begyakorlásának, a másság artikulálásának szinterei. A monolitikus hatalom kiépítése során az emberek elvesztették azokat a kisközösségeket, amelyek módot adhattak volna a demokratikus vitákra, a más nézetek befogadására, a tolerancia gyakorlására. Máig hat a hierarchikus felépítettség öröksége, amelyen belül meghatározó szerephez jut a „hivatalnok”, akinek kizárólagos célja a központi akarat érvényesítése.

Ilyen előzmények után nem lehet csodálkozni azon, hogy a demokratizálódási folyamat komoly zökkenőkkel megy csak végbe. Napjainkra a monolitikus állam és a pártállam megszűnése, a többpártrendszer megvalósulása, a jogállammá válás kezdetei, az államformaváltás a nyilvánosság, a gyülekezési, a szólás-, a vallás- és lelkiismereti szabadság egy – politikai szempontból – vonzóbb jövőképet enged sejtetni. A nyolcvanas években felerősödött a civil társadalom „eredeti felhalmozása” (Fricz, 1988), és várhatóan a fiatalságnak is egyre nagyobb tere nyílik majd

érdekei hatékony képviselőjére, s a döntési mechanizmusba történő érdemi bekapcsolódásra.

A mai gyerekeket, fiatalokat azonban – tapasztalataik alapján – nem vonzza igazán ez a lehetőség, nem tekinti ezt igazi perspektívának. A családok többsége a „kisembertudatot” közvetíti, amelynek alapján a politika „a nagyok dolga, jobb ha mi nem ártjuk bele magunkat”. A közélettől, a politikától való idegenkedést szolgálják az iskolában a gyermek- és ifjúsági mozgalomban a politikáról, a politizálásról szerzett korábbi élményei is (Szabó I., 1987; Trencsényi, 1985; Kéri, 1988). A mai fiatalok még végigcsinálták az úttörőmozgalom gyakran formális, gyermekidegen akcióit, számukra a mozgalom – ha csak saját iskolájuk nem értelmezte és valószínűsítette meg ezt más módon – felesleges dokumentálási kényszert, unalmat, militáns formák erőszakos betartatását, az iskolai életnek a szabadidőre való rátenyerelését jelentette. Középkorúak korukban sokan szereztek leserű tapasztalatokat, az ifjúsági parlamenteken, ahol az iskolai demokrácia hiánya, a tanár-diák viszony aszimmetriája szinte teljesen kizárta az érdemi érdekérvényesítés lehetőségét. Érdemes eltűnődni azon, hogy a KISZ abban a pillanatban, hogy megszűnt privilégiumokat biztosító, az iskolai előmenetelt, a későbbi pályafutást befolyásoló tényező lenni, elvesztette látszólag óriási tömegbázisát. A diákifjúságnak csupán egy igen szűk rétege csatlakozott új, illetve újjáalakult ifjúsági szervezetekhez.

Saját 14–16 évesek körében végzett, nem reprezentatív, de általánosítható tanulmányokat is hordozó vizsgálataink* tapasztalatai jelzik, hogy a fiatalok többsége számára a magánszféra értékei: a család, a barátság, a szerelem az igazán fontosak. Csak részben magyarázható az életkori sajátosságokból eredő biztonságigénnyel, hogy lényegében mindent elutasítanak, ami nyugalmaikat fenyegetheti. Negatívan viszonyulnak például a forradalomhoz, a tüntetéshez, a sztrájkhoz, de még a reformhoz is. Elgondolkodtató – és ez már egyenesen cáfolja a deklarált életkori sajátosságokat –, hogy nem akarnak sikeres, híres emberek lenni (politikusok végképp nem), s még a saját kortárscsoportjukban betöltendő vezetősereptől is idegenkednek. Megtanulták – nyilván szüleik tapasztalatai révén is –, hogy sokat nyüzsgögni, a sorból kilógni veszélyes vállalkozás. A mai magyar fiatalok nem akarják felforgatni a világot, nincsenek kollektív közéleti aktivitásra ösztönző illúzióik (Varga, 1987). Az utóbbi időben mintha növekedne érdeklődésük a napi események iránt, de még beérik a passzív szemlélődéssel.

Mivel nemzedékeket sikerült leszoktatni az önálló gondolkodásról, a felelős véleménynyilvánításról, mások véleményének tolerálásáról, az érdemi vitáról, az igazi demokráciáról, nem lehet csodálkozni az ifjúság politikai passzivitásán, valamint politikai kulturáltságunk alacsony színvonalán. Ezzel együtt azon sem, hogy a felnőtteknek csupán szűk köre vállalja az állampolgári, a „citoyen” erényeket. Ebből egyenesen következik, hogy egyelőre gyermekcipőben jár a fiatalok politikai szocializációja, „nagykorú” állampolgárrá nevelése. Enélkül pedig esélyünk sem lehet egy valóban demokratikus jövőre.

*

* A vizsgálatokat a Budapest, Diana utca 35-37. sz. alatt lévő általános iskola egy-egy nyolcadik osztályában, valamint az I. István Közgazdasági Szakközépiskola egy harmadik osztályában végeztük.

Hasonlóan az 1945-1948 közötti demokratikus időszakhoz, ma is közoktatási koncepciót vall magának szinte valamennyi létező mozgalom, alternatív szervezet. Nyilvánvaló ugyanis, hogy egyetlen hatalom sem számolhat számottevő fejlődéssel hatékonyan működő iskola nélkül. Reménykedhetünk tehát abban, hogy a politikai élet forradalmi változásai kikényszerítik a pedagógiából a kívánatos paradigmaváltást, és a következő évek nevelésének, oktatásának outputja a jelenleginél bízhatóbb képet fog mutatni.

Hivatkozott irodalom

- Boros László (1988): Az értékorientáció tényezői és típusai. Ifjúsági Szemle, különszám.
- Boros László (1988): Az ifjúság értékvilágának dilemmái. Ifjúsági Szemle, 5. sz.
- Darvas Péter (1988): Iskola, nevelés, ideológia. Pedagógiai Szemle, 2. sz.
- Fricz Tamás (1988): Ifjúság és civil társadalom. Valóság, 12. sz.
- Hankiss Elemér (1983): Társadalmi csapdák. Diagnózisok. Bp., Magvető.
- Hankiss Elemér (1986): A pongyola társadalom. Valóság, 2. sz.
- Hunyady Györgyné (1986): Az „egyéniség” pedagógiánkban 1945-1985. Magyar Pedagógia, 1. sz.
- Járó Katalin – L. Mezei Éva (1988): Az iskolai siker ára. Kézirat.
- Kerégyártó István (1987): A társadalmi kihívások útvesztőiben. Pedagógiai Szemle, 12. sz.
- Kéri László (1985): Szétszedett szocializáció. Ifjúsági Szemle, 3. sz.
- Kéri László (1988): Az ifjúság és a politikai változások. Ifjúsági Szemle.
- Liskó Ilona (1989): Szociálpolitika és oktatáspolitikai. In: „Csak reformot ne...” Szerk. Lukács Péter – Várhegyi György. Bp., Edukáció., 241–257. p.
- Liskó Ilona (1986): Kudarcok középfokon. Bp., Oktatókutató Intézet.
- Loránd Ferenc – Mihály Ottó – Vajó Péter – Trencsényi László (1987): A tanulóifjúság nevelésének néhány kérdése. Pedagógiai Szemle, 2. sz.
- Mihály Ottó (1988–1989): Fordulat és pedagógia. (Cikksorozat.) Köznevelés, 1988. szeptember – 1989. szeptember.
- Pőcze Gábor – Révész Sándor – Varga Viktor (1986): „Szabad iskola”. Egy reformmodell 1982-ből. Ifjúsági Szemle, 2. sz.
- Schüttler Tamás (1988): „Nem az iskolának, hanem az életnek...” Mozgó Világ, 5.sz.
- Schüttler Tamás – Szekszárdi Ferencné (1988): A globális problémák és az iskola. Kézirat.
- Szabó Ildikó (1987): Állandóság a változásban. A politikai szocializáció Magyarországon. Világosság, 6. sz.
- Szabó L. Tamás (1986): Szülők – tanulók – értékek. Ifjúsági Szemle, 3. sz.
- Szekszárdi Ferencné (1988): A paradigmaváltás elkerülhetetlensége. Pedagógiai Szemle, 7/8. sz.
- Takács Géza (1987): Az iskola vaskos bástyái. Valóság, 12. sz.

- Takács Géza (1987): A fiatal lét rejtett vonásai. Ifjúsági Szemle, 1. sz.
- Társadalmi beilleszkedési zavarok Magyarországon (1986). Bp., Kossuth Kiadó.
- Török Gábor (1988): Érdektudat, értéktudat. Ifjúsági Szemle, különszám.
- Trencsényi László (1985): Az úttörő szorgalmasan tanul, de nem osztja meg mássokkal a tudását. Ifjúsági Szemle. 4. sz.
- Varga Csaba (1987): Az árnyék nélküli ifjúság. Valóság, 12. sz.
- „Vegyünk iskolát...” (1987): Baló György beszélgetése Gázsó Ferencsel. Mozgó Világ, 12. sz.

VITÁK KERESZTTÜZÉBEN

A magyar iskolázás vulkánja: a történelemtanítás

Társadalmi kritikák – pedagógiai eredménymérések

Ha az 1970-es években Magyarországon egy újságíró nem botlott érdekesebb témába, „felmérést” végzett egy tucat gyerek körében arról, mit tudnak – mondjuk a 40-es évek néhány vezető politikusról. Persze kiderült, hogy általában keveset tudnak, legtöbbször még a nevüket sem ismerik. Ezért természetesen az iskola a felelős! Az egyetemeken felvételiztető professzorok is évről évre hírül adták, hogy az érettségizettek történelmi tudásszintje „ijesztően hanyatlak”. S ha az egyetemeken középiskolákat, akkor a középiskolai tanárok az általános iskolákban tanítókat vádolták cikkeikben azzal, hogy nem rendelkeznek kellő történelmi tudással tanítványaik.

A 80-as évek második felében a kritika élesebbé vált. Több politikus és történész ekkor már országszerte terjesztette véleményét: a történelemórákon „ostobaságokat” tanítanak a gyerekeknek. Az 1988/89-ben újjászülető politikai pártok evidenciaként kezelték ezt a megállapítást.

A pedagógiai eredménymérések azonban mást mutattak. Ezek szerint a tanulók tudásszintje nem hanyatlott, hanem fokozatosan emelkedett. 1958-ban pl. egy országos tudásszintfelmérésben az általános iskolai tanulók történelemből 21,8%-os teljesítményt értek el. (Kiss, 1963). Tíz esztendővel később pontosan ugyanannak a mérésnek az eredménye 55,9% volt. (Báthory, 1970). Az 1968-as széles körű – 3516 főre kiterjedő – vizsgálat konzekvenciáit további felmérések is megerősítették. Így pl. egy 1970-ben végzett 974 fős és egy 1971-es 724 fős mérés, amelyek hasonló, de nem azonos itemeket alkalmazva 55, illetve 54%-os eredményt mutattak fel. (Szebenyi, 1978.)

Más vizsgálatok azt igazolták, hogy a tanulók történelmi ismeretei és alkalmazási készségei az általános iskola 5. osztályától a gimnázium IV. osztályáig tartó 8 év alatt arányosan fejlődnek. Egy 1976-ban publikált (7710 főre kiterjedő) – azonos jellegű történelmi problémák megoldását kívánó – felmérésben az 5. osztályosok átlag 37, a 8. osztályosok 60, a IV. gimnazisták 90 pontot értek el. (Eperjessy G. – Szebenyi P. 1976.) Végül: az 1970-es IEA felmérés egyik részvizsgálatából az derült ki, hogy a történelem a tanulók legkedvesebb elméleti tantárgyai között szerepel. (10–11 éves korban tizenkét, 14–15 éves korban tizenhárom tantárgy közül a harmadik helyet foglalta el a népszerűségi listán (Szebenyi, 1978).)

Az 1980-tól életbe lépő új történelemtankönyvek bevezetését is különböző pedagógiai mérések követték. Ezek közül az egyik egy 1967-es vizsgálatot ismételt meg. 1983-ban ugyanazokat a feladatlapokat töltötték ki a tanulók, ugyanazokban az iskolákban, amelyekben 16 évvel korábban. A felmérés mindkét esetben egy új tanterv bevezetésének harmadik évében zajlott le. Az összesített eredmény 1967-ben 42%, 1983-ban 56% volt (Novok Rostás, 1985), ami jelezte, hogy ha nem is az

1950-es és 1960-as évek vége közötti időszak ugrásszerű mértékében, de lassan és folyamatosan a 70-es években, ill. a 80-as évek elején is emelkedett a tanulók történelmi tudásszintje.

Egy 1986-ban végzett reprezentatív felmérés szerint („Monitor '86”) pedig a tantárgy kedveltsége sem csökkent. A 14 és 16 évesek korcsoportjában a harmadik, a 18 évesek csoportjában az első helyen állt a történelem (Báthory, 1989).

Az ellentmondások és forrásaik

Mindezek után joggal vethető fel a kérdés: Kinek van igaza? Eredményesen fejlődött vagy teljes válságba került a történelemtanítás?

A kérdésre nem könnyű egyértelműen választ adni. Benne ugyanis legalább két ellentmondás feszül. Az egyik az, hogy minél eredményesebb volt az elmúlt korok tanterveinek és tankönyveinek szellemében folyó történelemtanítás, sokan annál elégedetlenebbek voltak vele, mivel a történelemtanítás hivatalosan deklarálva *marxista szemléletű* és – különösen az újkori történelem tekintetében – „pártosan” egyoldalú volt, amit az értelmiségi társadalom többsége sohasem fogadott el.

A fentebb említett mérések tartalma is tükrözte a jelzett ellentmondást. Az 1958-as, illetve 1968-as vizsgálat első három itemje pl. kronológiai adatokra, illetve a helyes időrendre kérdezett rá, a negyedik néhány neves magyar király uralkodásához kapcsolódott, az ötödik és hatodik itemek viszont már ideológiai színezetűek voltak. Azt tudakolták „Milyen szembenálló társadalmi osztályok voltak a különböző történelmi korokban?”, és hogy „Mi volt a különbség a rabszolgák és a jobbágyok helyzete között?” Bár 1958 és 1968 között az első négy „objektív” item eredményei is – a tanítás és a tankönyvek metódikai fejlődése miatt – csaknem megduplázódtak, az igazán nagy – majdnem háromszoros – eredménynövekedés a „világnézeti” kérdésekben mutatkozott meg.

A másik ellentmondás, hogy a tanítás *látszólagos* eredményei és a tanulók *valóságos* tudástartalma nem egyszer szembekerültek egymással. Amikor a kutatók a 80-as évek elején megkérdezték kb. ötszáz 10–15 éves tanulót, hogy melyik országot tartják „boldog országnak”, „ahol az emberek nagyon jól élnek, nincsenek szegények, soha nincs háború, az emberek nem nyomják el egymást, mindenki szabadon és boldogan él”, a válaszolók többsége (67%-a) az egyik szocialista országot nevezte meg. Arra a kérdésre viszont, hogy „Van-e olyan ország, ahol szívesen laknál mondjuk egy évig?” – a tanulók 78%-a valamelyik fejlett tőkés országot választotta (Szabó I.–Csepeli, 1984). Ez a példa jól mutatja, hogy – különösen a legújabb kor és a jelen történetét illetően – a tanulók többségében „kettős” (egy „állami” és egy „civil”) történelmi tudat rejlett, elsajátított történelmi műveltségük „tudathasadós” volt.

Miből eredtek ezek az ellentmondások? Melyek voltak a forrásaik?

Elsődleges forrásként a „hivatalos” ideológia és a társadalmi valóság közötti *diszkrépancia* említendő. Elsősorban ebből származott a tanulók „kettős tudata”. Más tanultak az iskolában – és más tapasztaltak az életben. És noha a magyarországi „puha diktatúra” eredményeként bizonyos fokig és formában a tanulók „mindkét tudata” megnyilvánulhatott, az iskolában és a vizsgákon ennek kemény gátat sza-

könyvi sokféleség természetessé tette a tankönyvtől való eltérés teljes szabadságát. A tanár végeredményben azt tanított, amit akart (a „nehéz időkben” azt, amit mert). Ennek vetett véget az „egytankönyvűség”, amely a szigorú igazgatói és szakfelügyelői ellenőrzéssel a tankönyvhöz való ragaszkodást avatta kimondottan törvénnyé. A látszólagos egység mögött azonban továbbra is ott húzódtak meg a valóságos ellentétek.

Következmények

Annak, hogy a történelemről, valamint a történelemtanítás funkciójáról és így jellegéről, gyökeresen eltérő módon gondolkodó társadalmi környezetben, a tanároknak egységes ideológia alapján egységes tankönyvekből kellett tanítaniuk, több markáns következménye lett.

Az egyik: hogy a tanulók valóságos történelmi tudata szinte megismerhetlenné vált. Igaz: az 1958 és 1983 közötti méréseknél kitűnt, hogy a tankönyvekből elsajátított tanulói tudás színvonala fokozatosan emelkedett, és a tantárgy népszerűsége is nőtt, de ez semmit sem mond a tanulók tényleges történelmi tudatáról. Az iskolai mérések során ugyanis a „kettős tudatnak” általában csupán az „állami” és nem az igazi, a belső, a „civil” része tárulkozott fel.

Az uniformizálás másik következménye, hogy a közvélemény az első adandó alkalommal fellázadt a természetellenes állapot ellen, ki-ki a maga szemléletének megfelelő tanítást követelve. És amíg a nyílt ellenállás ideje nem következett el, amíg a valóságos ellentétekről nem lehetett beszélni, másodlagos jelenségeket kritizált. Például: túl sokat tanulnak a fiatalok a jelenről és keveset a múlttól, vagy éppen fordítva; túl sok tényismeretet követel az iskola a tanulóktól vagy éppen túl keveset, túl sok az egyetemes történelem és kevés a hazai vagy ellenkezőleg. Így azután, hiába mutatott fel a tanítás eredményeket, az „elsajátított” történelmi műveltséggel az aktuális ellentábor sohasem lehetett elégedett.

S a helyzetet lényegében ma is ez jellemzi. Az „egységesítés” miatt a fiatalok történelmi tudása Magyarországon jóformán senkit sem elégít ki. Az egységes tankönyvek szerzői ugyanis a különböző áramlatok Székellai és Kharüdiszei között hajózva továbbra is olyan kompromisszumokra kényszerülnek, amelyek igazán senkinek sem felelnek meg. Legalábbis azoknak nem, akiknek a történelemtanítás feladatairól határozott elképzeléseik vannak.

Az egységesítésből fakadó további következmény a tanítás mindennapi gyakorlatában jelentkezik. Van úgy, hogy a tanár az órán a tankönyv szellemétől eltérő módon tanít; van úgy, hogy ragaszkodva a tankönyvi felfogáshoz, máshogyan tanít, mint ahogyan gondolkozik. E „kettősséget” a tanulók az első esetben megértik, a másodikban megérik, és általában maguk számára is mintának tekintik. A korábban említett „kettős tudat”, mint az „elsajátított” történelmi műveltség különös jellemzője, tehát nemcsak a családi-társadalmi és iskolai információk különbségéből, hanem az iskola belső tudathasadásából is fakad.

Hogyan tovább?

Mint láttuk: az anomáliák főként az uniformizálásból erednek. A következtetés világos: az uniformizálást meg kell szüntetni. A helyes útnak az látszik, ha az országos alaptanterv az elsajátítandó műveltségnek csupán azt a közös magját írja elő, amelyik a nemzeti (és európai) kommunikációhoz nélkülözhetetlen; a kommunikációt széles értelemben belső, szellemi-műveltségi és külső, érintkezési-mobilitási összekötő közegnek véve. E közös műveltségmagon túl a tanítási programok és alternatív tankönyvek széles piacán – az alkotmányosság keretein belül – mindenki megtalálhatná az ő (illetve az iskola) nevelési céljainak és történelemfelfogásának leginkább megfelelő taneszközöket, amelyektől, mivel szabadon választhatóak, szabadon el is lehet térni.

Ha az uniformizálással föld alá szorított különbözőségek legitimálnának, a történelmi műveltség elvesztené ugyan az egységesség látszatát, de közös alapjai szilárdabbak lehetnének. Emellett az új történelemtankönyvek mindegyikében törekedni lehetne az objektivitásra, a különböző nézőpontok és interpretációk bemutatására, s arra is, hogy kellően gazdag forrás- és tényanyagra támaszkodva, a tanulók önállóan vonhassák le önmaguk számára a következtetéseket. A „vulkán kitöréséből” származó sokszínűség termőtalajként, biztos alapjául szolgálhatna a politikai demokrácia egyik nélkülözhetetlen előfeltételének: a szellemi pluralizmusnak.

Hivatkozott irodalom

- Ady Endre (1959): Menjünk vissza Ázsiába. A nacionalizmus alkonya. Bp.
- Báthory Zoltán (1970): Tudásszint-felmérés. Pedagógiai Szemle, 7/8. sz.
- Báthory Zoltán (1989): Tantárgyi kötődések vizsgálata négy tanulói korosztály körében. Pedagógiai Szemle, 11. sz.
- Bíró Sándor (1960): Történelemtanításunk a XIX. sz. első felében a tankönyvirodalom tükrében. Bp., Tankönyvkiadó.
- Eperjessy Géza – Szebenyi Péter (1976): A tanulók történelmi fogalmainak fejlődése. Bp., Tankönyvkiadó.
- Kiss Árpád (1963): A teljesítményszint vizsgálatának néhány eredménye. Magyar Pedagógia, 1. sz.
- Novok Rostás László (1985): Az 5. és 6. osztályos történelemtanítás két felmérés összehasonlítása tükrében. Pedagógiai Szemle, 7/8. sz.
- Szabó Ildikó – Csepeli György (1984): Nemzet és politika a 10–14 éves gyerekek gondolkodásában. Bp., Tömegkommunikációs Kutatóközpont.
- Szebenyi Péter (1978): Történelemtanításunk a korszerűsítés útján. Bp., Tankönyvkiadó.
- Szebenyi Péter (1970): Feladatok – módszerek – eszközök. Visszapillantás a hazai történelemtanítás múltjára. Bp. Tankönyvkiadó.
- Unger Mátyás (1976): A történelmi tudat alakulása középiskolai történelemtan-könyveinkben. Bp., Tankönyvkiadó.
- Vázsonyi Vilmos (1902): előadása. Magyar Nemzet, január 22.

látáslélektan fogalmi apparátusát és módszereit a műkritika és esztétika normáival – jórészt sikertelenül – összeegyeztetni próbáló experimentális esztétika megerősödni látszott. Míg a látás biológiai és lelki mechanizmusát feltérképező pszichológia pontos magyarázatot adott arra, milyennek s mekkorának látunk mondjuk egy félhomályos teremben, forgó talapzatra állított, félig letakart mértani testet, addig az experimentális esztétika továbbment, s már az sem maradt titok, hogy két, egymásra ikerként hasonlító, amorf fekete folt közül melyiket találják szebbnek, mondjuk a hatvanéves, előképzettség nélküli, koreai férfiak (Hagen ed., 1980; Winner, 1982). Nem vitás, hogy a képi percepció mechanizmusát s az elemi esztétikai értékek felismerésének és preferálásának folyamatait feltáró kutatások nélkülözhetetlen alapnak tekinthetők a műelemzés tevékenységrendszerének megismeréséhez, de a legtöbb itt használt vizsgálati módszer mind a rajzpedagógia gyakorlatától, mind a művészet természetétől idegennek bizonyult. Egyszerűbben fogalmazva a tesztelési eljárások élettől, művészettől idegenek és hosszadalmasak, a felhasznált stimulusművek pedig csúnyák és érdektelenek. Pedagógiai célú vizsgálatban való felhasználásuk ellen szólt még az is, hogy a legtöbb teszt egy részképességet izolál, s ezért nem látszik alkalmasnak arra, hogy segítségével a művel való találkozás folyamata megközelíthető legyen.

Több haszonnal jár a művészetszociológiai vizsgálat apparátusának és eredményeinek megismerése, köztük olyan szellemes és időtálló hazai felméréseké, mint a képzőművészeti ízléstípusainkat és lakáskultúránkat feltáró kutatások (összegezve in: S. Nagy, 1982). A szociológiai helyzetkép a pedagógus számára két kérdést vetett fel: a romantikus-valóságú „Munkácsy-típusú”, a szimbolikus-expresszív „Csontváry” és a non-figuratív is be- és elfogadni kész „Vasarely-típusú” ízlés vajon mely életkorban alakul ki, s befolyásolható-e szerény iskolai kereteink között, kialakítható-e egy preferenciákkal, de nem előítéletekkel élő műmegközelítő magatartás? A másik, módszertani kérdés az volt, sikerül-e a vizsgálati körülmények között reprodukálni azt, ami a rajzórán történik. Mivel elsődleges célunk a rajztanítás hatékonyságának vizsgálata volt, elsősorban az iskolai műelemző alkalmakat kívántuk megjeleníteni és objektíven értékelhető, kategorizálható válaszokhoz, feladatmegoldásokhoz jutni.

A rajzpedagógiai szakirodalomban általánosan elfogadott és tanított műveletek és műkritika megközelítésmódjai összevetésével kialakítottuk a *műelemző képesség* tevékenység típusainak hierarchikus rendszerét:

- *leírás* (description): a műtárgy formai elemeinek regisztrálása, a téma, a képelemek jelentésének azonosítása, vagyis a téma megállapítása (vizsgálatunkban ezt további két műveletre bontottuk: a spontán ítélet értékelést tartalmazó mozzanatra és a felismerés aktusára);
- *értelmezés* (interpretation): a formai elemek kapcsolatainak feltárása, a szerkezeti váz felfedezése;
- *elemzés* (analysis): a tartalom megállapítása, a megformálás módjának értékelése a tartalom függvényében, azaz a művészi szándék és kivitel együttes elbírálása;

– *indokolt ítélet* (valuing vagy justified statement): a művel kapcsolatos eszmék és érzelmek kifejezése tartalmi és formai jegyekre hivatkozva; a mű értékelése a nézőre gyakorolt hatás szempontjából.

A műelemzés tevékenységrendszerének vizsgálatára feladatrendszert állítottunk össze. A vizuális alkotóképesség néhány fontos elemét is kiválasztottuk és feladatsorrá szerveztük, hogy az alkotói és befogadói szféra kapcsolatairól is adatokat szerezhessünk (1.–2. táblázat).

A műelemző képesség értékelt tevékenységrendszere és mérőeszközei

Művelet	Teszt-típus	A teszt által értékelt tudáselem
Spontán ítélet Felismerés	szóbeli műelemzés, szóbeli műelemzés, írásbeli műelemzés	vizuális alakzatok azonosítása különbféle képi nyelvet használó műveken
Értelmezés	vizuális próba	a műalkotás alkotóelemeinek nemverbális értelmezése
	szóbeli és írásbeli műelemzés	a műalkotás alkotóelemeinek verbális értelmezése
Elemzés	szóbeli és írásbeli műelemzés	a műelemzési módszerek és tudásanyag ismerete
	tudásmérő teszt	művészeti, történeti tudásanyag (fogalmak, tények, korszakok időhatárainak megjelölése stb.)
Indokolt ítélet	szóbeli műelemzés írásbeli műelemzés	észleletek, tapasztalatok felhasználása az érvelésben

1. táblázat

A szóbeli elemzés tárgya egy „klasszikus” és egy „modern” mű volt (Raffaello: Eszterházy Madonna – a már említett műkincsrablás tettesei által tízezer dollárért eladott kép – és Egry József posztimpreszionista alkotása, a Visszhang). Írásban öt műalkotást kellett elemezni, ezek között volt klasszikus és modern kép, illetve szobor, valamint egy modern épület. Az alkotásokat diaképes reprodukción mutattuk be, ahogyan a rajzórákön szokás. A tudásszintmérő tesztben korok, művek és alkotók összepárosítását, fogalmak jelentésének tisztázását, néhány ismert alkotó és műveik megnevezését, valamint a művészeti jellegű információforrások felsorolását kértük. Az úgynevezett „vizuális próbák” (visual game tasks) megol-

dásakor a tanulók szavak nélkül adtak számot ismereteikről a vizuális nyelv sajátos művészi használata néhány területén: uralkodó kolorit és képszerkezet felismerése, stílusanalóg mű kiválasztása. (A feladattípusok leírását és az eredmények értékelését részletesen két publikáció tartalmazza: *Kárpáti, 1988* és *Kárpáti, 1989*).

A vizsgálati minta három megye 2–2 és Budapest 3 iskolájának egy-egy véletlenszerűen kiválasztott nyolcadik osztálya volt. (211 fő ötödikes, tehát 11–12 éves és 204 fő nyolcadikos, tehát 14–15 éves tanuló.) Az iskolákat – a rajz szakfelügyelők által javasoltak közül – a helyszínen szerzett tapasztalatok alapján választottuk ki úgy, hogy a pedagógusok szakképzettsége, az iskola felszereltsége, a település és a tanulók szociológiai jellemzői alapján a lehetőségekhez mérten jól reprezentálják a megyékben, illetve a fővárosban folyó rajztanítást. Az eredmények számítógépes feldolgozásakor korreláltattuk az egyes tesztípusokban elért összpontszámokat s részletesen összevetettük a két korosztály teljesítményeit. A műelemző képesség tevékenységrendszerének általunk használt modellje verifikálására és a két képességszféra kapcsolatainak feltárására klaszter – és faktoranalízist is végeztünk. Valamennyi tanulóról „Adatlapot” vettünk fel, amelyen családi háttérüket és iskolai teljesítményüket jellemző adatok szerepeltek.

*Az azonos mintán végzett alkotóképesség-vizsgálat
tevékenységrendszeré és mérőeszközei*

Művelet	Teszt-típus	A teszt tartalma
Spontán ábrázolás Leképezés Egyszerű elemi konvenciókat használó tudatos ábrázolás	F. Goodenough, "Rajzolj egy embert!" teszt (korrigált változat)	Az emberalak-rajz készítésénél ösztonösen kialakított "saját sé- mák" és kulturális konvenciók értékelése
Technikai jellegű ábrázolási kon- venciók használata (transzponá- lás, térábrázolási módok stb.)	Csapó B. "Pszichomotoros és térszemlélet" tesztje (Csapó, 1985)	A forma és tér ábrázolásmódjai- nak kötött, technikai jellegű alkalmazása
Technikai és esztétikai jellegű áb- rázolási konvenciók használata, expresszív ábrázolása	"Ilyen lesz lakóhelyem 50 év múl- va!" tematikus rajz	A forma, tér és szín képkötés módszereinek felhasználása kötött, ábrázoló jellegű téma kidolgozásakor. Elképzelések kifejező közvetítése

2. táblázat

Íme néhány – az egyes tesztek értékelésekor szerzett – információ:

- A *legkönnyebb* feladat a „vizuális próbák” megoldása volt. A tér-, forma- és színproblémák felismerése és szavak nélküli megoldása már ötödikben sem jelentett túl nagy gondot.

- A *legnehezebb* kérdések a műelemzésekben leggyakrabban előforduló fogalmak értelmezését kérték. Kiderült, hogy még a nyolcadikosok is félreértik a leg-
alapvetőbb szakszavak jó részét.
- Az uralkodó művészeti ág a *feszítészet* – ez a legismertebb (illetve legkevésbé idegen), ennek jellemzőit keresik a térbeli alkotásokon is a gyerekek. A szobrászat alig szerepel, az építészet még kevésbé, a tárgy-kultúra, a design, a környezetesztétika elméletben s gyakorlatban egyaránt olyan ritka, mint amilyen gyakori lesz majd a tanulók felnőtt életében az erre alapozandó döntés.
- Az *idő* dimenziója lényegében hiányzott az elemzésekből, s a stílusokat korokhoz, kultúrákhoz kapcsolni egyik korosztály sem volt képes. A művészettörténeti tudásanyagunk még a váza sem épült fel az általános iskola befejeztével: a művek s az alkotók gyökértelenül lebegtek az időben.
- A *vizuális nyelv* használatának megfigyelésében a tanulók nyolcadikra komoly rutint szereznek. A tér- forma- és színproblémákat saját gyakorlatuk alapján, „kolléga-módra” ítélik meg. (Innen ered a művészeti kultusza, a technikai bravúr túlértékelése is.)
- A *tartalom* (illetve az építészeti példánál: a funkció) megragadása még alapfokon sem része a tanulók túlnyomó többsége által használt elemzési stratégiáknak: a műmegközelítés az egyszerű leírás és értelmezés szintjeit járja csak be. A fejlődés a két korcsoportot elválasztó három tanévben a jelek szerint itt is minimális.
- Az *absztrakció* iránti tolerancia ötödiktől nyolcadikig rohamosan csökken – az általános iskolából kilépő nyolcadikosok már „felnőtt módra” értetlenkednek és utálkoznak, ha kevésbé részletező mű vagy „modern vonalú” épület kerül a szemük elé.
- Amit nem ismerünk, azt elfogadni is nehezebb, márpedig a három ismert festőt felsorolató kérdésben egyedül Picasso, a szobrászok között a keramikus Kovács Margit, az építészek közül pedig egyetlen kortárs, sőt XX. századi név sem szerepelt a több, mint négyszáz tanuló listáján. Az ismert nevek csoportja alig egy tucat, s a névsor szinte azonos, akár Budapesten, akár egy tanyán írják.

Miután megállapítottuk, hogy az általános iskola felső tagozatán csak az alapszintű műbefogadó tevékenység típusok elsajátítására van mód, egy másik vizsgálattal „alá mentünk” a korcsoportnak, hogy megnézzük, szükségszerű-e az a tanítási módszer, mely a tesztek és elemzések nyomán kirajzolódott. A remekműveket társadalmi környezetükből kiragadva, képanyelvi problémák illusztrálására használatos lenne a történelmi háttér, a mitológikus vagy vallási szimbolika, az ember üzenet. Megállapítottuk azonban, hogy a térábrázolási módok, színkompozíciós lehetőségek és formamegjelenítési technikák legtöbbjét már az alsó tagozatosok is biztonságosan felismerik és gyorsan leolvassák a képről (Kárpáti-Kaposi, 1985). Tanári interjúkkal és órajegyzőkönyvekkel kutattuk, miért marad meg a formalista elemzési mód a felső tagozaton is uralkodó oktatási formának. Úgy látszik, azért, mert a tanárok ezt a „mesterségre orientált” megközelítésmódot hozzák

magukkal a főiskolákról (amelyeken vizsgálatunk idején egyetlen művészettörténész sem vett részt a leendő rajzpedagógusok képzésében!), és ezt sugallja a felső tagozatos tankönyv is (*Környeiné-Reegné*, 1978). Mivel a műelemzésre fordítható idő kevés – a tanterv szerint is kevesebb, mint negyede az alkotó munkára fordítandó időnek – a tanárok szívesen alkalmazzák illusztrációként (szebben fogalmazva: példaként) a remekműveket egy ábrázolási feladatsor előtt vagy után. Nyilvánvaló, hogy a mű lényeges jelentésrétegei rejtve maradnak – de vajon a legfontosabbak-e? A tanárok szerint, akikkel vizsgálatunk eredményeit megosztottuk aligha, hiszen a kép végső soron látvány, nem kulturális kód, melyet mindenáron fel kell fejteni.

Hogy a gyerekeket mi érdekelné, ebből a felmérésből nem derül ki. Az viszont, hogy a képnyelvi elemzést (illetve pontosabban: értelemzést) unják, szinte bizonyos. Nyolcadik osztályra „kihúlnak” a megnyilatkozások, rutinos frázisgyárossá válik a jó svádájú, közömbösen hallgat a rosszabb kifejezőképességű gyerek. Pedig az ötödikes még szívesen kezdte spontán ítélettel a mondókáját, s érzelmgazdagon beszélt – akár szidta, akár dicsérte, amit látott. Téves lenne azt feltételezni, hogy életkori sajátosságról van szó. A 14–15 évesek szívesen és színesen szóltak, ha olyan témákat vettünk elő, amelyek lekötötték érdeklődésüket. S nem tagadható, hogy volt osztály, ahol ilyen téma maradt a képzőművészet is.

Az egyes tesztek és háttérváltozók összefüggésvizsgálata a következő eredményeket hozta:

- A *tudás* és az elemzés minősége között szoros a kapcsolat. Adatok, tények és fogalmak nélkül nem értelmezhető a látvány, bár nem zárjuk ki: érezhető, érzékelhető.
- Az *ábrázoló* képesség és az elemzőképesség között nem találunk számottevő kapcsolatokat – bár a tantervek ezt világszerte készpénznek veszik. Más vizsgálatok viszont egyenesen negatív korrelációról adnak számot (*Winner*, 1982).
- A *szociális* háttérnek úgy látszik semmi szerepe nincs – ezt egyébként a nemzetközi szakma már régóta tényként kezeli és nem is vizsgálja. Pedig meglepő, hogy sem a szülői minta, sem az iskola vagy a település nívója nem befolyásolja döntően a műelemző képesség kialakulását.
- A tanulók *neme* alig hat az eredményekre – ezen a téren is beszédesebb, impulzívabb lányok előnye minimális.
- Döntően hat viszont a *pedagógus* munkája és teljes személyisége: a megközelítésmódok, melyeket átad, szókincse, ízlése, attitűdje, indulatai egy életre mintát adnak a keze alól kikerülő, s nem a gimnáziumban továbbtanuló többségnek, akik számára a szervezett barátkozás a képzőművészettel 14 éves korban végetér.

A rajzpedagógusoké tehát a nagy lehetőség a szemlélet formálására. Abban a két országban, ahol a mienkéhez hasonló, de lényegesen nagyobb volumenű, reprezentatív vizsgálatokkal tártak fel hasonló műveltségbeli hiányosságokat, hasonlóan produkcióra orientált „rejtett tantervet”, (USA, Szovjetunió) rendre el is kezdték a pedagógiai programok kidolgozását és kipróbálását a műelemző képesség

kialakítására és fejlesztésére (Clark-Day-Greer, 1987). Nálunk egy korrigált tanterv (1988), számos új taneszköz (köztük a nagy hatású szemléletformáló mű: Beke, 1986), és többek között egy nemrég beindult pedagógiai kísérlet, a Leonardo Program („A vizuális nevelés korszerűsítése”, a Művelődési Minisztérium tárcaszintű kutatása, Magyar Iparművészeti Főiskola) próbálkozik az alkotás és elemzés egymást erősítő hatásrendszerének kiépítésével. Ez utóbbi értékelési kísérlet is: egyszerre vizsgáljuk a személyiség pszichológiai felépítését, mentális adottságait, mégpedig a vizuális alkotó és befogadóképesség eddigieknél teljesebb rendszerével. Ot különböző műveltségtartalmú és szerkezetű tananyagot próbálunk ki, hogy kiderüljön, melyik milyen gyermekcsoportokban, illetve egyéneknél, milyen eredménnyel alkalmazható.

A tantervi maximalizmust a változatos tudás, a transzformálási modellek pluralizmusa kell, hogy felváltsa. Mindenképpen szükséges a műelemzés nagyobb térhódítása. Meg kell értetnünk, hogy a képek, szobrok, tárgyak és házak nézegetése fontos időöltés, amely végső soron kulturális örökségünk értékelésére, megóvására és átadására készít fel. Az iskolából egyenes út vezet kallódó értékeinkig. A pedagógiai értékelés feladata itt a felelősségérzet felkeltése s a lehetőségek felmutatása volt – maguk a vizsgálati adatok remélhetőleg hamarosan elavulnak, s nálunk sem kapni többé Raffaellót – tízezerért.

Hivatkozott irodalom

- Beke László (1986): Műalkotások elemzése a gimnáziumok I–III. osztálya számára. Bp., Tankönyvkiadó.
- Gilbert A. Clark – Michael D. Day – W. Dwaine Greer (1987): Discipline – Based Art Education: Becoming Students of Art. *The Journal of Aesthetic Education*. 129–196.
- Margaret Hagen ed. (1980): *The Perception of Pictures*, I–II. New York, London, etc., Academic Press.
- Kárpáti Andrea (1988): A vizuális műelemző képesség fejlődése az általános iskola felső tagozatán. *Magyar Pedagógia*, 2. sz. 172–186.
- Kárpáti Andrea (1989): Felső tagozatos tanulók műelemző képességének vizsgálata. *Pedagógiai Szemle*, 4. sz. 317–330.
- Kárpáti Andrea – Kaposi Endre (1985): Az alsó tagozatos tanulók műelemzőképesség-vizsgálatának tapasztalatai. *Magyar Pedagógia*, 1. sz. 50–61.
- Kiss Katalin Ágnes szerk. (1985): *Művészeti-vizuális nevelés*. Bp., Tankönyvkiadó.
- Kovács Júlia (1985): *A vizuális nevelés dokumentumai az általános iskola alsó és felső tagozatán*. Kézirat. Design Center.
- Környeiné Gere Zsuzsa – Reegné Kuntler Teréz (1978): *Tér, forma, szín*. Rajz tan-könyv az általános iskolák 5–8. osztálya számára. Bp., Tankönyvkiadó.
- S. Nagy Katalin (1982): *Lakószoba – festészet*. In: S. Nagy Katalin szerk.: *Vélemények/viták a vizuális kultúráról*. Bp., Kossuth, 390–401.
- Ellen Winner (1982): *Invented Worlds*. Cambridge, Massachusetts, London, England. Harvard University Press.

Az elmúlt negyven év egyik pedagógiai kudarca: az orosz nyelv tanítása

Az 1989-es év a hazai orosztanítás kudarcának egész sor bizonyítékát hozta felszínre. Ez a kudarc azonban nem csupán és nem elsődlegesen a tudás–nem tudás, tehát a végtermék oldalán jelent meg, sokkal inkább a nyelvpolitika és oktatáspolitikai síkján.

A bizonyítékok a szabad nyelvválasztás egyik napról a másikra történt bevezetése nyomán erőteljesen kerültek felszínre. Íme néhány friss területi adat: a pécsi Janus Pannonius Tudományegyetem Tanárképző Karán az 1990-ben belépő új évfolyamok (I. évfolyam és egynyelvszakos harmadéves diákok) 6%-a választotta csak az orosz nyelvet.

Ennél még sokkal súlyosabb a helyzet az általános és középiskolai nyelvválasztás esetében. Egy 1989-es miniszteri rendelet szellemében a felmenő rendszerhez ragaszkodó iskolák igazgatói valóságos szülői forradalommal találták szemben magukat. Viharos szülői értekezleteken követelik a felszólalók az orosz nyelv helyett valamelyik világszerte elterjedtebb nyelv tanítását, nem csupán a rendeletben meghatározott 4. (5.) osztályban, hanem a teljes felső tagozaton.

A kudarc okai

Ez az elemi akaratnyilvánítás minden bizonnyal bonyolult ok-okozati összefüggések terméke. Az alábbiakban megkíséreljük legalább a főbb motívumokat logikai sorba szedni.

Az első kézenfekvő ok abban keresendő, hogy a valóságos nyelvi szükségleteket túlságosan hosszú ideig keverték össze a politika inkább vélt, mint valós érdekeivel. Melyek tehát a valóságos szükségletekből eredő arányai a nyelvtudás iránti igénynek?

Vitathatatlan érvek szólnak amellett, hogy napjainkban elsősorban az angol nyelv tudására van szükség a nemzetközi kommunikációban. Ugyanakkor hazánk földrajzi helyzete, az osztrák szomszédság, a kiterjedt kereskedelmi és turisztikai kapcsolatok, valamint a magyarországi német nemzetiség népesedési mutatói és jelentősége miatt ezt az igényt szorosan megközelíti a német nyelv tanulásának szükségessége. Az 1992-ben bekövetkező integrálódás a soknyelvű Európába, a hatnyelvű modell elérése és a szomszédos országokkal való kapcsolattartás feltételül indokolja a többi európai nyelv tanulásának szükségességét, sőt ma már a japán nyelv tanulásának igénye is egyre jobban kerül előtérbe.

Az igények felmérésének egyedüli objektívnek tekinthető eszköze az állami nyelvizsgára történő jelentkezések számbavétele. Egy vizsgaidőszak (az 1987-es januári-februári) adatait példaként véve, az alábbi százalékos megoszlást látjuk: az összes jelentkező közül angolra 50%, németre 30%, oroszra 15%, franciára 6% adta be jelentkezését. (Az adatok közelítőek.) A német nyelvre jelentkezők aránya, fő-

képp az ország nyugati részében, az elmúlt két évben is számottevően emelkedett. Az adatokat kissé tovább finomítva azt láthatjuk, hogy miközben angolból és németből a jelentkezőknek 31, illetve 35%-a a tanuló (tehát 14–18 év közötti), addig ez az arány franciából 47%, oroszból pedig 60%.

Egyes statisztikák szerint az összes jelentkezőnek csupán a 6%-a az a felnőtt népesség, akinek az orosz nyelv tudására (vagy legalábbis e tudást igazoló dokumentumra) van szüksége.

Fentiek egymással meglehetősen szoros összefüggést mutatnak, főként akkor, ha megjegyezzük, hogy az egyetemi nyelvválasztás végső adatait a rendelkezésre álló lehetőségek módosították az angol nyelv rovására, illetve az úgynevezett „kis nyelvek” javára, és az eredeti szándékok inkább a nyelvvizsgára jelentkezettek arányait mutatták.

Nem lenne hű képe a valóságnak, ha azt feltételeznénk, hogy a szülők és gyermekek mozgalma mögött nem húzódik meg az orosz nyelv tanulásának relatív eredménytelensége is. Ezen állítás kifejtése előtt azonban célszerű három kérdést tisztáznunk:

Először is, mit jelent a nyelvtanulás a 9–18 éves általános iskolai és középiskolai tanulók szempontjából?

Másodsor, milyen adatokkal rendelkezünk a nyelvtudás vonatkozásában az orosz nyelv területén?

Harmadsor, milyen okai vannak (vagyis ezek közül melyek ismertek és következtethetőek ki) a relatív eredménytelenségnek?

*

A kérdésekre megfelelő választ keresvén már az *elsőnél* – mit jelent a nyelvtudás a tanulóknál – meg kellett állapítanunk, hogy a feladat szinte teljesíthetetlen. A válasz ugyanis szükségképpen kizárólag szubjektív lehet, mivel erre vonatkozó kevéssé mérési adatok nem állnak rendelkezésre, és a létező dokumentumok (például a tantervek és útmutatók) nem szolgálhatnak megbízható forrásként. Ez a helyzet azért alakult ki, mert a tantervek elkészítése előtt és során, a tervezés nélkülözhetetlenül szükséges lépéseit nem hajtották végre, s nem mérték fel tudományos igényekkel a szükségleteket és igényeket. Ezen kijelentés bizonyítékául a fentiekben bemutatott nyelvválasztási számadatok és szülői megmozdulások mellett érdemes megismerni a következő adatsort, amely az 1987/88-as tanév iskolai idegennyelvtanítását mutatja be.

A tárgyalt évben általános iskolai *szakosított osztályba* a tanulók következő százaléka járt: orosz nyelvűbe 3,5; angolba 3,2; németbe 2,1; franciába 0,4; olaszba 0,1%. Ezek a gyerekek a 4. osztálytól kezdve természetesen szintén tanulták az orosz nyelvet.

A gimnáziumi második idegen nyelv tanulásának lehetőségei már sokkal jobban megközelítik az előbbi statisztikákban megjelenő szükségleteket, mivel itt az angol nyelvet tanuló diákok százalékos aránya 44%, a németé 35%, a franciáé 8,4%, az olaszé 2,3%. Ezzel szemben állt a kötelező első idegen nyelv, az orosz tanulóknak a 100%-ot megközelítő aránya.

Ezekhez a számokhoz viszonyítva azután már megdöbbenő az imént idézett nyelvvizsga-statisztika vonatkozó tényszáma! Miközben százezrek tanulták az orosz nyelvet az iskolában, mindössze 1000–1200 diák jelentkezett a megmértetésre!

*

Konkrétabb forrás nem lévén, ezúttal szűk körű tapasztalatok alapján igyekszünk meghatározni – a *második kérdésre* adott feleletként – a célzott nyelvtudást. Eszerint a tudás két alapvető komponensből áll: az életkornak megfelelő, az egyén személyisége által meghatározott kommunikatív kompetenciából; illetve a későbbi – felnőttkori – nyelvhasználatra való előkészület alkotó elemeiből. Mindkét komponens magától értetődő módon a nyelvhasználat minden területére, tehát a szóbeli és írásbeli kommunikáció befogadó és produktív részére is vonatkozik.

Az életkornak megfelelő kommunikatív kompetencia fogalma teljesen egzakt módon ez idő szerint még nem határozható meg. Az új hazai pedagógiai törekvések és kísérletek egyik központi kérdése éppen e problémakör megoldása. A megoldásoknak három lehetséges forrása van.

- a) a magyar anyanyelvi és kommunikációs képességek életkori szintjei (erre nézve már számos jól értelmezhető kutatási adat áll rendelkezésre);
- b) a célnyelv (mint anyanyelv és mint második nyelv) kutatásából származó adatok;
- c) a hazai idegen nyelvi programok objektív mérési eredményei.

Az a) pontban jelzett kategória minden nyelv tanulásában azonosan felhasználható, így az orosz nyelvében is. Sokkal nehezebb azonban a b) és c) kategóriák vonatkozásában további lépéseket tenni, mivel az orosz mint idegen nyelv és ennek hazai tanítása még nem szolgáltat kellően megalapozott kutatási eredményeket. A megoldás feltétlenül egy átfogó, minden nyelvre kiterjedő kutatási program létrehozásában rejlik. Amíg ez meg nem valósul, kénytelenek vagyunk az egyedi tapasztalat tényeire támaszkodni.

Az orosznyelv-tudás kérdéskörében a tanulmány szerzője nyelvtanári és kutatói tapasztalatokkal egyaránt rendelkezik, miután 4 és 18 éves tanulókat, illetve egyetemistákat (nyelvszakos és nem nyelvszakos tanárjelölteket) oktat. E tapasztalatok nyomán – főként a középiskolai szinten – élesen elkülöníthetőnek lát három réteget.

Az első rétegbe a tanulók többsége, tehát az „átlagos” diák tartozik. E csoport orosz nyelvi teljesítménye általában nem éri el a többi tárgyból átlagosan hozott eredményeket, azonban a szóródás nagyjából az általános tanulási képességeknek megfelelően alakul. A preferenciák vonatkozásában számos mérést végeztek, és az orosz nyelv általában a legkevésbé „tudott” vagy „kedvelt” tárgyak sorában foglalt helyet.

A második rétegbe azok a diákok tartoznak, akik más nyelvből végeztek szakosított tanulmányokat, s ennek megfelelően a nyelvi-kommunikációs képességeik hosszabb távon, rendszeres tréningben fejlődtek. E képességek, különösen, ha a

tanár erre tudatosan is ügyel (horribile dictu maga is több nyelvet ismer), jelentős mértékben átvihetők az orosz nyelv tanulására is. Ezért nyilvánvalóan a tanulók nyelvtudása az átlagosnál magasabb szintű.

A harmadik, az előzőnél még szűkebb réteg, az orosz nyelv iránt valamilyen okból különlegesen érdeklődő diákoké. Innen kerültek ki az eddigiekben is az emelt óraszámú csoportokba, szakkörökbe, tanulmányi versenyekre járó, az orosz nyelvet a szóbeli és írásbeli kommunikáció valamennyi szintjét magas fokon elsajátító tanulók – és egy részükből a leendő nyelvszakos tanárok. Ha a helyüket az iménti statisztikákban szeretnénk megkeresni, alighanem belőlük tevődik ki jórészt az a 6-7%, amelyik vissza-visszatért a számsorokban. Ez a szám nem elfogadhatatlan, ha erre a szűkebb rétegre gondolunk, de mindenképpen égetően vetődik fel a kérdés, hogy mi történt azon gyermekek generációival, akik az orosz, mint első idegen nyelvet tanulták évtizedeken keresztül?

További kérdések: Miért alacsonyabb az orosz szakos tanárnak jelentkező felvételizők pontszáma, mint a többi nyelv esetében? Miért fordul elő évről-évre, hogy a főiskolások és egyetemisták súlyos nehézséget látnak (8-9 éves tanulás után) a cirill betűk felismerésében? Ha a szükség úgy hozza, miért nem képes a II. világháború után iskolába került fiatal értelmiségi vagy szakmunkás a minimális turista szintű kommunikációra szláv beszélgetőtársakkal? Miért kell ilyenkor kínjukban egy másik közvetítőnyelvet keresniük?

És végül, de nem utolsósorban, miért alakultak az alábbi módon a 70-es évek végének, 80-as évek elejének közvéleménykutatási eredményei?

Terestyéni Tamás tanulmánya alapján (1981) az 1981-ben végzett közvéleménykutatáskor a megkérdezettek vallottak saját nyelvtudásukról az 1. táblázat adatai szerint.

A nyelvet ismerők száma (százalékban)

Nyelvek	Idegen nyelvként	Anyanyelvként	Összesen
német	5,44	2,37	7,8
orosz	2,98	0,05	3,0
angol	1,99 ^x	0,00	1,99
francia	0,8	0,0	0,8
A többi nyelvvel együtt			13,9

^xDörnyei e kötetben lévő tanulmánya ezt a százalékot 1,1-ben állapítja meg.

Egy másik felméréskor, amikor az eredményt rövid teszttel is kontrollálták, kiderült, hogy a legtöbb 14 és 30 év közötti megkérdezett az orosz nyelvet nevezte meg mint általa ismert nyelvet (a megkérdezettek 16%-a). A teszt elkészítői szerint ennek megoldása meglehetősen megbízható jelzője volt az iskolai nyelvtanulás eredményességének. A tesztet a megkérdezettek 23%-a oldotta meg nehézség nélkül, ami kétségkívül bizonyos önismereti problémákat is felvet. Ez az 1978-ból származó adat már nem tükrözne olyan megdöbbentő eredménytelenséget, mint az eddig számba vett más tények (Szépe, 1986). Ezért jó lenne – most már az orosz nyelv tanításának további sorsa és a nyelvnek a nyelvpolitikában a megfelelő helyére kerülése érdekében – tisztázni, mely adatok állnak inkább közel a valósághoz! Erre a tisztázásra már csak azért is szükség volna, hogy megnyugtató módon lehessen tervezni a tanárok továbbképzését, a másik nyelvszakra való átképzést, a nyelvi tervezés irányítását, a szülőkkel való hosszú távú együttműködést.

A kemény mérési adatok hiányát igazolja, hogy a meglehetősen nagyszámú közlemény közül, amelyek az orosz nyelv tanulásának eredménytelenségét valamilyen formában érintették, alig van tudományosan alátámasztott mérési beszámoló. Sőt, inkább – még a legutóbbi időig is – pozitív benyomásokat tettek közzé a szakmai folyóiratokban. Indirekt utalásokat természetesen többet lehet találni a szakirodalomban, például több tanulmány mutat rá arra a tényre, hogy a nagyobb óraszámú, nagyobb motiváltságú, kísérleti formákban nagyobb eredményességgel lehet dolgozni (Köllő-Lieberné, 1982; Bakó-Bárdossy, 1982).

A műhelytanulmányok sajnos összehasonlítási alapok nélkül ebből a szempontból kevésbé értékelhetőek (pl. Rózner Katalin (1984) vizsgálatában egyetlen 13 fős csoport, Vince Ivánnál (1983) egy 28 fős tanulócsoport képességfejlődéséről olvashatunk).

Lényegében egyetlen tanulmányban találtam mélyreható elemzést az orosz tanulás mérhető eredménytelenségéről – mind a helyzetről, mind a feltételezett okokról –, ez pedig Hadas Ferenc (1981) tanulmánya, a Dolgozat az orosz oktatásról, amely egy sok vihart kiváltó nagy pedagógiai helyzetkép, Andor Mihály, Dolgozat az iskoláról tanulmányának ihletése alatt készült.

A dolgozatban két konkrét mérés eredményeit is közli a szerző, ezekből célszerűnek látszik néhány, a gondolatmenetbe nagyon is beleillő tényt idézni (az adatok a debreceni KLTE 1965-ös orosz tanári felvételi vizsgájáról származnak): „a felvételizők 52,8%-a elégséges és 0 szinten `tett eleget` a követelményeknek, csak 17,5%-a felelt meg jeles és jó szinten. Egyébként a felvételi tantárgyi átlag 2,4, szemben az iskolai 4,4-es eredménnyel” (Hadas, 1981.).

A másik – Hadas által bemutatott – jóval későbbi eredménymérés Borsod megyében készült, 1978–80 között. A minta kb. 400 fős volt, amely évfolyamonként egy-egy osztályból állt, az általános iskolás gyermekek közül. A 2. táblázaton idézek néhány pontos adatot.

A szerző is megjegyzi az adatok ismertetése után azt a szembetűnő tény, hogy az eredmények a 8. osztály felé haladva fokozatosan csökkennek (Hadas, 1981).

Ahhoz, hogy – a harmadik kérdésünk kapcsán – a relatív eredménytelenség okainak feltárásához eljuthassunk, először célszerű számbavenni az eredményesség okaként ismert néhány tényezőt. Ezek közül, bár korántsem a teljesség igényé-

vel, e tanulmányban elsősorban kettővel kívánunk részletesebben foglalkozni – nem titkoltan azért is, mivel a tanulságok valószínűleg más nyelvek tanításában is felhasználhatóak lesznek.

A szókincs osztályonkénti eredménye:			
5. osztály 86,4%	6. osztály 69,7%	7. osztály 72,3%	8. osztály 48,4%
A nyelvtan osztályonkénti eredménye:			
5. osztály 72,4%	6. osztály 69,2%	7. osztály 57,1%	8. osztály 34%
A szövegértés eredménye:			
5. osztály 88%	6. osztály 80%	7. osztály 67%	8. osztály 56%
A hallás utáni értés eredménye:			
5. osztály 59%	6. osztály 57%	7. osztály 51%	8. osztály 35%

2. táblázat

Az idő-tényező

Gyakoriság, egy periódusra eső óraszám és időtartam

Nem mondunk semmi újat azzal, ha azt állítjuk, hogy a nyelvtanuláshoz időre van szükség. Nehéz általában meghatározni az optimális időtényezőket. Vegyük tehát ismét a hazai nyelvtudás „mérőeszközét”, az állami nyelvvizsgát. A hagyományos nyelviskolai formákban először heti kétszer 1–2 órát szántak a nyelvtanulásra, ami legalább 5–6 éves előkészületi periódust jelentett. E formákban a vizsgáig folyamatosan haladók száma, az induló létszámnak legfeljebb egyharmada, egy-negyede.

Ezt szándékoztak kiküszöbölni az intenzívebb formák bevezetésével (heti 6–8–12 óra). Ilyen ütemben az alapfokú vizsga letételével 1 év, a középfokúra 2 év, és a felsőfokúra 3 év bizonyult elegendőnek egyes tanulók számára. Mindenesetre

5–600 órai szervezett tanulás látszik szükségesnek egy középhaladó-haladó szint eléréséhez.

Léteznek még szuperintenzív formák is, amikor napi 4–6–8 órában foglalkoznak a tanulókkal. Egy-egy ilyen periódus kétségkívül hozzájárul a magasabb szintű nyelvtudás eléréséhez, azonban magában véve – valószínűleg az optimális érési és ülepedési idő hiányában – többnyire nem kecsegtet tartós sikerrel.

Ha ezekkel a tapasztalati tényekkel szembeállítjuk az iskolai nyelvtanítást, ahol a heti átlagban tanult orosz órák száma 2,5, és a periódus egészségtelenül elnyúlt 5–9–11 évre, bizony nem kell csodálkoznunk azon, hogy ez a forma már eleve hátrányos helyzetbe hozta az orosz nyelvet.

Óhatatlanul felmerül e kérdéskörben az, hogy az orosz nyelv helyett szabadon választott vagy felkínált idegen nyelvek nem kerülnek-e rövid időn belül ugyanilyen helyzetbe, amennyiben az óraszámok továbbra is ugyanazok maradnak?

Az egy főre jutó tényleges nyelvtanulási tevékenység időtartama

Ez a tényező – a jelenlegi ismeretek szerint – három úton biztosítható (növelhető):

- a csoportlétszámok csökkentésével;
- a tanuló-tanuló kommunikáció arányának növelésével;
- differenciált, egyénre szabott fejlesztéssel.

Az orosztanítás kezdeti – túlságosan hosszú – szakaszában a tanulás többnyire teljes osztályokban folyt. Ez régióként és a demográfiai hullámok „vízállásától függően” 30–40 tanulót jelentett. A mai átlagos középiskolai létszámok ismeretében már egy osztott csoport is legalább 20–22 tanulót jelent. Sokszor ismételt, közismert tény, hogy ilyen körülmények között frontális munkával egy főre átlag 1–2 percnyi produktív idő jut, akkor ha a tanár meg sem szólal. Ez a szám nyilvánvalóan igazolja az állítást, mely szerint ilyen körülmények között lényegében csak az írásos feladatmegoldás jelent igazán aktív részvételt. Ez pedig nem fejleszti kellő mértékben a szóbeli képességeket.

A páros munka és a kiscsoportos feladatvégzés éppúgy, mint az egyénre szabott, differenciált foglalkoztatás a nyelvpedagógia legkorszerűbb irányzataiban vált kidolgozott technikává. Alapfeltétele a rendkívül jól képzett, az irányításhoz és szervezéshez értő pedagógus és a választható anyagok sokfélesége.

A jelenleg az iskolában tanító orosz tanárok nagy része még nem rendelkezik ezekkel a képességekkel, és nem áll rendelkezésükre az orosz nyelvű tananyagok bőséges választéka, még a célnyelvi országból származó kiadványokban sem. Egyébként aligha keltett volna olyan nagy szenzációt a MAPRJAL (az Orosz Nyelv és Irodalom Tanárainak Nemzetközi Szervezete) legutóbbi budapesti kongresszusán a frissen elkészült, magyarok által publikált új felnőtt nyelvkönyv megjelenése.

A végső eredményesség szempontjából, a kutatási eredmények tanúsága szerint, igen fontos a nyelvtanítás kezdetének életkori lejjebb vitele. Ez történt – ha hiányosan és sok vita közepette is –, amikor az orosz nyelv tanítását az 5. osztályról a 4.-re hoztuk le. Erről a témáról meglehetősen sokat írtak, ezért itt nem lenne célszerű további részletekbe bocsátkozni. Véleményünk szerint végső soron nagyon jól bevált ez a lépés, mivel a tanítás módszerei, technikái sokkal inkább kezdtek a gyermekek életkorának megfelelni. Egy ideje az a kép alakult ki, hogy a hatodik osztály végéig lényegesen jobb hatásfokú az orosztanulás, azután történik valami. Valami, ami valószínűleg az előbb felsorolt időbeli és intenzitásbeli faktorral együtt döntően befolyásolta a folyamat végkimenetét. Megfogható, elemezhető anyagot ebben a kérdésben egyedül a tankönyvek kínálnak ezért a második alapterületként ezt a témát látszik célszerűnek szemügyre venni.

Tananyag/tankönyvek

Az előbbieken azt állítottuk, hogy a nyelvtudás egyik lényeges összetevője az életkornak megfelelő kommunikatív kompetencia elérése. Ehhez a legnagyobb segítséget a technikák alkalmazása mellett a megfelelő tananyag nyújthatja. A tananyagról beszélve mindenképpen szót érdemel az a méltatlan helyzet és egyelőre leküzdhetetlen hátrány, amely a hazai forgalmazású nyelvkönyvek minőségében tapasztalható. Különösen, ha összehasonlítjuk a számtalan jobbnál-jobb minőségi kivitelű külföldi anyagokkal. Ez általában az orosz nyelvet tanulókat külön is sújtja, mivel az ő számukra alig-alig forgalmazunk a hazainál szebb és jobb kivitelű anyagokat.

Ennél még nagyobb hátrányt eredményez az a tény, hogy a kulcsfontosságú időszakban a tanuló érdeklődését, és a valódi, értelmes kommunikációt serkentő nyelvi anyag és feladatok jórészt hiányoznak a tankönyvekből.

1. A 4–5. osztályos tankönyvek meg sem kísérik a tanulók közötti valóságos kommunikáció „gerjesztését”. A szerzők nagyon kedvesen, többes szám második személyben szövegezik meg a gyerekeket, ezzel mintegy sugallva, hogy itt egy egységes, oszthatatlan csoportról van szó.
2. Kétségkívül a 6. osztályos tananyag (és az ezt tartalmazó tankönyv) a kommunikáció szempontjából a folyamat csúcsa. Itt tényleg bőven található olyan feladatok, amelyek segítik a gyermekek szóbeli és írásbeli kommunikációs képességeinek fejlődését. Sok mindent ki kell találni, meg kell oldani, meg kell fejteni, s egymással is érdekes formákban beszélgethetnek a tanulók. Az ilyen feladatok megfelelnek a legkorszerűbb nyelvoktatás követelményeinek.
3. A 7–8. osztályban azután megtörténik az intellektuális „nagy ugrás”. Ez az időszak a kamaszkor sok problémájával jár együtt, a gyermekek nagy része már döntött továbbtanulásáról, ezért sokuk nem hajlandó a megszokott szellemi erőfeszítésre – így az orosz nyelv tananyaga egyszerűen súlyosab-

bá, nehezebben emészthetővé válik számukra. Az életkornak megfelelő szintű kommunikáció helyett inkább a felnőtt (valószínűleg értelmiségi) nyelvhasználat felé tolódik el a hangsúly, a tananyag zöme nyelvtani ismeretközlés és gyakorlat. A nyolcadik osztály tankönyve kísértetiesen emlékeztet egy latin tankönyvre, azzal a különbséggel, hogy a hagyományos latintanítás halhatatlan auktorok magas színvonalú szövegeire épült. Miután a tanulók éppen a különféle szabályos és rendhagyó paradigmák elemzésével vannak elfoglalva, érthető, hogy nem lesznek képesek a kifejezetten hétköznapi beszédhelyzetekre épített alapfokú nyelvvizsgára felkészülni.

Nagyon valószínűnek látszik, hogy a tananyag, a tankönyvek következetlen, egymásra nem épülő, nem eléggé korszerű sorozata volt az egyik döntő tényező abban, hogy ilyen mértékben roppant meg az orosztanítás építménye. Ugyanakkor nagyon reálisan fenyeget a továbbiakban ugyanez a veszély a többi iskolában tanított nyelv esetében is, főként azokéban, amelyeknél még nehezebb külföldi anyagokhoz hozzájutni.

*

A részletesen idézett tanulmány szerzője is megkísérel a feltett kérdésekre választ adni. 13 pontja közül több esetében hasonló következtetésre jut, mint jelen tanulmány írója (például a tankönyvek, a módszertan, a tanároknak a kommunikatív eljárásokra való felkészületlensége). Hadas Ferenc (1981) még nagyobb hangsúlyt helyez a tanárképzés hiányosságainak, és a tanterv-és tankönyvírók hiányzó „profizmusának” (kiemelés a szerzőtől) kérdéseire.

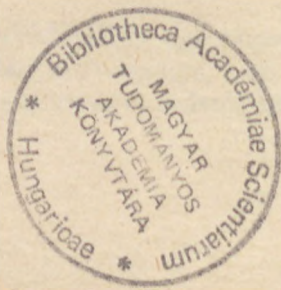
Az érveket végigolvasva igen sok tekintetben igazat kell adnunk Hadas Ferencnek, hiszen a rendkívül sokrétű és összetett problémának nagy valószínűséggel ezekben a tényezőkben rejlik legtöbb mozgatórugója. Ő is, mint a témával foglalkozó szerzők többsége, kevesebb figyelmet fordít a kötelező nyelvvel szemben mindig is megnyilvánuló bizonyos ellenkezésnek, valamint annak, hogy a német nyelvvel (amely sokáig az oroszéhoz hasonló helyzetben volt) szemben az orosznak megvolt az a hátránya, hogy lényegében a magyar iskolásgyerek a közvetlen kommunikációban ezzel a nyelvvel nem találkozik, és az egyéni turizmus, a cserekapcsolatok hiányában külföldön sem gyakorolhatja az idegen nyelvet.

Az orosztanítás specifikus és általános problémáit mindezekkel együtt feltétlenül komolyan figyelembe kell vennie a nyelvpolitikának és oktatáspolitikának, amennyiben Magyarország valóban integrálódni akar az egységes Európa testébe.

Hivatkozott irodalom

- Bakó Gyöngyi – Bárdossy Ildikó (1982): Egy orosz nyelvi beszédösszehasonlító vizsgálat tapasztalatai. Magyar Pedagógia, 1. sz. 35–42.
Hadas Ferenc (1981): Dolgozat az orosz oktatásról. Mozgó Világ, 8. sz. 44–52.

- Köllő Márta – Lieber Péterné** (1982): Egy felmérésorozat nyomában. Nyelvmetodikai füzetek, 1. sz. 127–203.
- Rózner Katalin** (1984): Eltelt 64 óra. Módszertani Közlemények, 2. sz. 56–100.
- Szépe György** (1986): Nyelvpolitika – nyelvoktatás. In: Klaudy – Lengyel (szerk.) Az idegennyelvi nevelés-oktatás néhány iránya és lehetősége. Bp.
- Terestyéni Tamás** (1981): Idegen nyelvi kommunikációs kultúra Magyarországon. Szociológia, 3/4. sz. 393–409.
- Vince Iván** (1983): A tanulók szótudásának mérése az általános iskola 4. osztályában a szóbeli kezdőszakasz idején. Idegen Nyelvek Tanítása, 5. sz. 159–161.



A sorozat eddig megjelent kötetei

- Nagy József: A rendszerezési képesség kialakulása – A gondolkodási műveletek elsajátítása – I. kiadás 1987., II. javított kiadása: 1990. (186 oldal)
- Kozma Tamás: Iskola és település (160 oldal)
- Csapó Benő: A kombinatív képesség struktúrája és fejlődése (207 oldal)
- Vámos Dóra: A képzettség vására – Közgazdasági szempontok az oktatástervezésben – (131 oldal)
- Szebenyi Péter: Történelemtanítás Angliában (183 oldal)
- Mátrai Zsuzsa: Az amerikai társadalomtudományi nevelés története – Értékek, eszmék, reformok, tantervek – (199 oldal)
- Halász Gábor: Iskola, helyi társadalom, iskolatanács (114 oldal)
- Forray R. Katalin – Hegedüs T. András: A cigány etnikum újjászületőben – Tanulmány a családról és az iskoláról – (135 oldal)
- Dobsi Attila: Egy intézmény kálváriája – A pedagógiai intézetek és a 80-as évek oktatáspolitikája – (100 oldal)
- Kádárné Fülöp Judit: Hogyan írnak a tizenévesek? – Az IEA fogalmazásvizsgálat Magyarországon – (190 oldal)
- Vidákovich Tibor: Diagnosztikus pedagógiai értékelés (231 oldal)
- Kárpáti Andrea: Látni tanulunk – A műelemzés tanítása az általános iskolában (214 oldal)
- Andor Mihály – Liskó Ilona: Igazgatócserék (159 oldal)
- Szociális segítő (164 oldal)
- Arató Ferenc: Az olvasás pedagógiája (182 oldal)
- Tanterv és vizsga külföldön Szerk.: Mátrai Zsuzsa (143 oldal)
- Forray R. Katalin – Hegedüs T. András: Két tanulmány a cigány gyerekekről (134 oldal)

A kötet célja, hogy a tanulóiifjúság műveltségi-tudásbeli állapotáról mérések segítségével megbízható és árnyalt képet adjon. Báthory Zoltán bevezető írása a pedagógiai értékelés összetevőit értelmezi. A tanulmánykötet szerzői az elmúlt másfél évtizedben az Országos Pedagógiai (Közoktatási) Intézet Értékelési Központjában folytatott nemzetközi (IEA) és hazai (TOF és Monitor néven ismertté vált) mérésekről számolnak be, illetve más műhelyekben végzett vizsgálódások eredményeit ismertetik. Az eltérő módszerekkel, technikával, eltérő mintán folytatott méréseket a kötet három egységben mutatja be. Az első rész – *Nemzetközi és hazai mérések* – a természettudományok, a matematika, a számítástechnika, az angol nyelvtanítás és az olvasási képesség témakörében ismerteti meg a mérések eredményeivel, s ennek nyomán a fejlesztés lehetőségeivel. A második csoport – *Hazai mérések, vizsgálatok, helyzetkép* a kisiskolások beszédképességéről, a fiatalok olvasási szokásairól, a tanulók testi fejlettségéről, neveltségi szintjéről ad képet. A harmadik rész – *Viták keresztműzében* – a történelemtanítás, a képzőművészeti kultúra s az oroszitanítás állapotát rajzolja meg.

The aim of the volume is to give a reliable and comprehensive picture about the culture and knowledge of school children. Z. Báthory's introduction interprets the factors of pedagogical evaluation. The authors of the volume report about the international and national assessments made in the Centre for Evaluation Studies of the National Institute of Public Education in the last one and a half decade, and review results of other workshops. The assessments made with different methods, techniques on different samples are reviewed in three chapters. 1.: *National and International Assessment Studies* – is devoted to the results of the national assessment programs in the field of sciences, mathematics, computer technology, English language teaching and reading abilities, and to the possibilities of development. 2.: *National Evaluation Studies* - reports on oral performance of primary school pupils, on reading habits of children and young adults, on the physical development and the attitudes of the pupils. 3.: *Debated issues* – outlines the situation of history teaching, art education and the teaching of Russian based on surveys or statistical data.