Magyar PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

1968/1-4. fj.

1985 MÁR 2 9

1968/1

MAGYAR PEDAGÓGIA

A Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottságának negyedéves folyóirata
LXVIII. évfolyam — Új folyam, VIII. kötet, 1. szám

A szerkesztő bizottság tagjai:
Ágoston György, Faludi Szilárd, Földes Éva, Jausz Béla, Kiss Árpád,
Köte Sándor, Nagy Sándor, Szarka József

Főszerkesztő
NAGY SÁNDOR

TARTALOM

Gutter József: A marxizmus—leninizmus tanításának módszertani kérdései 1

Tollingerová, Dana (Prága): A tanulói teljesítmények műveleti elemzése 17

Forrai Tiborné: Kísérleti módszer az ált. iskolai matematikatanításban. 28

Gyaraki F. Frigyes: A programozott tanítás hatékonyságát igazoló figyelemre méltó kísérletek Svédországban és az NSZK-ban 38

Zukovits Imre: A cselekedtetés, a tanulókísérletek hatása a tanulók értelmi tevékenységére 47

Báthory Zoltán: Gondolatok az iskolaépítésről 68

Pásztor Emil: A tanárképző főiskolai magyar szakos felvételi vizsgák tapasztalatai 1966-ban és 1967-ben 76

Tóth Béla: A hazai tudományos fantasztikus ifjúsági irodalom 88

Terray Barnabás: A zayugróci tervezetek 1848 felé mutató vonásai 95

Ladányi Andor—Pálmai Kálmán: „Új időknek titkos munkása". Emlékezés Király Györgyre 110

SZEMLE

† *Szokolszky István*, 1916—1968 127

Készülő Pedagógiai Lexikonunk *(Kiss Árpád, Nagy Sándor)* 127

Az iskolaszervezet és a tanulók teljesítményének összehasonlító vizsgálata

a) Postlethwaite, Neville: School Organisation and Student Achievement (Ism. *Báthory Zoltán)* 130

b) Husén, Torsten: International Study of Achievement in Mathematics (Ism. *Kiss Árpád)* 133

Nevelőmunka az általános iskola 1—4, és 5—8. osztályaiban (Ism.: *Fábián Gyuláné)* 136

Fábián Zoltán—Nagy József (szerk.): Az olvasástanítás összefüggő szakaszának tantárgypedagógiai vizsgálata (Ism.: *A szerkesztők)* 138

Buzás László: Az Új iskola pedagógiája (Ism. *Ballér Endre)* 140

A barátság hídja (Ism. *Selymes Ferenc)* 143

Kiss Tihamér: Az életkorok pszichológiája (Ism. *Deák Gábor)* 145

Móra László: Wartha Vince, a hazai kémiai technológia megalapítója (Ism. *Bárd Anna)* 146

Az MTA Pedagógiai Bizottsága 147

Beküldött könyvek és folyóiratok 148

A Kiadvány előfizethető a POSTA KÖZPONTI HÍRLAPIRODÁNÁL, Budapest V., Józsefnádor tér 1. és *bármely postahivatalban.* Csekkszámlszám egyéni: 61.257, közületi: 61.066. MNB egyszámlaszám: 8,

Előfizethető és példányonként megvásárolható az AKADÉMIAI KIADÓNÁL, Budapest V., Alkotmány utca 21. Telefon: 111—010. Csekkbefizetési számla: 05.915.111.46., MNB egyszámlaszám: 46. az AKADÉMIAI KÖNYVESBOLTBAN, Budapest V., Váci utca 22. Telefon: 185—612.

Előfizetési díj egy évre 36.—Ft

51596

MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK
NEGYEDÉVI FOLYÓIRATA

LXVIII. ÉVFOLYAM — ÚJ FOLYAM, VIII. KÖTET

Főszerkesztő:
NAGY SÁNDOR

AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST 1968

A Magyar Pedagógia írói 1968-ban

Antall József
Bábosik István
Bajkó Mátyás
Ballér Endre
Bárd Anna
Báthory Zoltán
Bihari Mór
Bódi Ferenc
Csomós Mária
Csonka József
Dániel Tamásné
Deák Gábor
Dóka Ágnes
Fábián Gyuláné
Fábián Zoltán
Forrai Tiborné
Gál Andrásné
Gutter József
Gyaraki F. Frigyes
Horváth Lajos
Hunyady Györgyné
Illyés Sándor
Kiss Árpád
Kozma Tamás
Krammer Jenő
Ladányi Andor
Ligetiné Verebély Anna
Nagy József (Szeged)
Nagy József (Jászberény)
Nagy Sándor
Pálmai Kálmán
Pásztor Emil
Petrikás Árpád
Pröhle Jenő
Rados György
Róna Borbála
Rókusfalvy Pál
Rózsa Éva
Selymes Ferenc
Süle Sándor
Szabóki Györgyi
Szilágyi Imre
Terray Barnabás
Tollingerová, Dana (Prága)
Tóth Béla
Tunkli László
Váradi Tibor
Vaskó László
Villangó István
Vladár Ervin
Xantus Gyuláné
Zukovits Imre

TARTALOM

TANULMÁNYOK

Antall József: 100 esztendős a népiskolai törvény — Eötvös József és az 1868. évi népiskolai törvény országgyűlési vitája ..... 414—433
Báthory Zoltán: Gondolatok az iskolaépítésről ..... 68— 75
Bódi Ferenc: Tanuló ifjúságunknak világról alkotott képe a kezdeti alakulás szakaszában ..... 184—196
Dániel Tamásné: Az idegen nyelvek korszerű tanítása a szovjet lélektani és módszertani kutatások tükrében ..... 226—239
Forrai Tiborné: Kísérleti módszer az általános iskolai matematikatanításban ..... 28— 37
Gál Andrásné, Xantus Gyuláné: Csoportmunka kísérletek néhány tapasztalata ..... 381—393
Gutter József: A marxizmus-leninizmus tanításának módszertani kérdései ..... 1— 16
Gyaraki F. Frigyes: A programozott tanítás hatékonyságát igazoló figyelemre méltó kísérletek Svédországban és az NSzK-ban ..... 38— 46
Hunyady Györgyné: A helyesírás és a zenei hallás összefüggéséről ..... 197—207
Krammer Jenő: A pedagógus Kemény Gábor és a harmincas évek csehszlovákiai magyar nevelői törekvései ..... 149—161
Ladányi Andor, Pálmai Kálmán: „Új időknek titkos munkása." Emlékezés Király Györgyre ..... 110—126
Ligetiné Verebély Anna: Két verselemzés és néhány tanulság az esztétikai nevelés számára ..... 348—366
Nagy József (Szeged): Az idegen nyelv tanításának kvantitatív tervezése ..... 240—253
Pásztor Emil: A tanárképző főiskolai magyar szakos felvételi vizsgák tapasztalatai 1966-ban és 1967-ben ..... 76— 87
Rados György: A módszeres tanulás egyes kérdései a felsőoktatásban ..... 367—380
Rókusfalvy Pál: Affektivitás és társas alkalmazkodás a serdülő- és ifjúkorban ..... 394—406
Róna Borbála: Napköziotthonok pedagógiai tevékenységeivel kapcsolatos néhány higiénés probléma ..... 221—225
Rózsa Éva: A család és az iskola kapcsolatának vizsgálata a hódmezővásárhelyi egésznapos iskolában ..... 208—220
Szabóki Györgyi: Mit olvastak á népiskolai tanulók a dualizmus korában ..... 254—269
Szilágyi Imre: Esztétikai tartalom-esztétikai ízlés ..... 329—347
Terray Barnabás: A zayugróci tervezetek 1848 felé mutató vonásai ..... 95—109
Tollingerová, Dana (Prága): A tanulói teljesítmények műveleti elemzése ..... 17— 27
Tóth Béla: A tudományos fantasztikus ifjúsági irodalom Magyarországon ..... 88— 94
Tunkli László: Az iskolapszichológia és lehetőségei Magyarországon ..... 407—413
Vladár Ervin: A 10—14 évesek történelmi időszemlélete ..... 162—183
Zukovits Imre: A cselekedtetés, a tanulókísérletek hatása a tanulók értelmi tevékenységére ..... 47— 67

KÖZLEMÉNYEK

Az MTA Pedagógiai Bizottsága 147, 326, 456
Beküldött könyvek és folyóiratok 148, 456

SZEMLE

Bábosik István: Új vizsgálatok a Szovjetunióban az erkölcsi nevelés területén..... 276—278
Bajkó Mátyás: Hatvani István (1718—1786)..... 434—436
Ballér Endre: Buzás László: Az „Új iskola" pedagógiája. Bpest, Tankönyvkiadó, 1963 140—143
Bárd Anna: Móra László: Wartha Vince, a hazai kémiai technológia megalapítója. Bpest, Tankönyvkiadó, 1967. ..... 146—147
Báthory Zoltán: Postlethwaite, Neville: School Organisation and Student Achievement. Acta Universitatis Stockholmiensis, 15. 1967. ..... 130—133
Unesco szeminárium neveléstudományi kutatók részére ..... 440—443
Bihari Mór: Czabán Samu halála 25. évfordulójára ..... 270—274
Csomós Mária—Dóka Ágnes: Beszámoló építőtáborban szerzett tapasztalatokról .. 320—325
Csonka József: A nyelvoktatás helye az amerikai középiskolában ..... 285—292
Deák Gábor: Kiss Tihamér: Életkorok pszichológiája. Bpest, Gondolat, 1966..... 145—146
Tanítóképző Intézetek Tudományos Közleményei IV. Debrecen, 1967. .... 316—319
Fábián Gyuláné: Nevelőmunka az általános iskola 1—4. és 5—8. osztályában. Bpest, Tankönyvkiadó, 1967. ..... 136—138
Fábián Zoltán, Nagy József (Jászberény): Az olvasástanítás összefüggő szakaszának tantárgypedagógiai vizsgálata (az általános iskola 4. osztályában). Jászberény, 1967. ..... 138—140
Falus Iván: F. F. Koroljev, V. E. Gmurman: A pedagógia általános alapjai. Moszkva, 1967. ..... 450—452
Horváth Lajos: Széchy Éva: A közösségi nevelés útjai a középiskolában. Bpest, Tankönyvkiadó, 1967. ..... 298—302
Illyés Sándor: A Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola Évkönyve, 1966. Budapest, 1967. ..... 311—316
Kiss Árpád: Szokolszky István, 1915—1968. .....
Husén, Torsten (Editor): International Study of Achievement in Mathematics. Stockholm, New York, 1967. 1—2. ..... 133—136
Kiss Árpád, Nagy Sándor: Készülő Pedagógiai Lexikonunk..... 127—130
Kozma Tamás: Szemléletváltozás a külföldi felnőttoktatásban..... 292—297
International Review of Education, XIII. (1967) 319
Az amerikai főiskola társadalmi funkciója ..... 443—449
Petrikás Árpád: Marx-kollokvium. Jena, 1968. április 25—26. ..... 437—439
Pröhle Jenő: Németh Sámuel 275
Selymes Ferenc: A barátság hídja. Bpest, Tankönyvkiadó, 1967..... 143—145
Süle Sándor: Regős János: Az elemi népoktatásügy Vas megyében 1867—1890.... 453—455
Váradi Tibor: A norvég iskolarendszer és szakoktatás néhány sajátossága..... 278—285
Vaskó László: Acta Paedagogica Debrecina, 1963—1967. ..... 302—311
Villangó István: Acta Iuvenum. Emlékkönyv az Eötvös József Kollégium hetvenedik évfordulójára ..... 452—453

GUTTER JÓZSEF

A MARXIZMUS–LENINIZMUS TANÍTÁSÁNAK MÓDSZERTANI KÉRDÉSEI

A marxizmus—leninizmus olyan elmélet, amely a dolgozók érdekeit tükrözi, s a néptömegek szocializmusért vívott gyakorlati harcának ügyét szolgálja. Éppen ezért a munkásosztály harcában a tudományos elméletre alapozott gyakorlat szempontja uralkodik.

A gyakorlat és az elmélet viszonyának kérdése a szervezett megismerésnek, így a marxizmus—leninizmus hatékony elsajátításának is kulcsproblémája. Mint ismeretes, az a nevelés, amely nem épít kellően az elméletre, vak konformizmushoz, vagy szűk prakticizmushoz vezet; az az oktatás viszont, amely semmibe veszi a gyakorlatot, a valóságos tényeket, a formalizmus veszélyének teszi ki magát, és üres fogalmakat eredményez.

A szocialista társadalom sikeres építése teljesítőképes tudást igényel. A hatékony, teljesítőképes tudás fogalmát azonban sokan egyoldalúan értelmezik. A marxista oktatók egy része pl. ma is abban a tévhitben él, hogy ha a hallgatóság jól elsajátította a szöveget, a „jól fekvő mondatokat", akkor a fogalmakat is birtokába vette. Ez a téves nézet a tudást hallgatólagosan a kész ismeretek puszta működtetésére redukálja, túlbecsüli a szavak jelentőségét, elszakad a gyakorlattól, s nem veszi figyelembe az ismeretek elsajátításának valóságos külső és belső feltételeit. Emögött az a mechanikus elképzelés rejlik, hogy a gondolkodási tevékenység megkerülésével is létrehozhatnak a hallgatóság fejében olyan tudást, amely tulajdonukká válik.

Olykor azt is tapasztaljuk, hogy a marxista propagandánkban, különösen a szemináriumokon egy-egy elméleti tételt, megoldási sémát készen adva gyakoroltatnak. Ha a hallgatók készen kapják az ismereteket, akkor olyan mereven rögzült sémák jöhetnek létre tudatukban, amelyek csak azonos módon ismétlődő helyzetekben alkalmazhatók. A valóság azonban változik, újabb tapasztalatokkal egészül ki, s nem egyezik meg mindenben a korábbi elképzelésekkel. Így a rögzült megoldási sémák alkalmazása súlyos tévedésekhez és hibás döntésekhez vezethet.

Valójában a tények, empirikus adatok, a gondolkodás, a tudás és az ismeretek alkalmazása szorosan összefüggnek egymással. Ha a szervezett megismerés e „menetrendjében" valamilyen törés áll be, úgy az ismeretek nem válhatnak az emberek tudatos meggyőződésévé, éppen ezért nem is hatékonyak.

Gyakran hangoztatjuk azt a fontos követelményt, hogy az elmélet és a gyakorlat egysége a marxizmus—leninizmus hatékony oktatásának is kulcsproblémája. Általában elfogadják ezt az elvet, ennek ellenére gyakran formálisan alkalmazzák, ami leginkább az elmélet és a gyakorlat paralelizmusában jut kifejezésre.

Előfordul pl. hogy az előadó elméletileg kifogástalan pontossággal adta

le a témát, helyesen ismertette az egyes tételeket, definíciókat, s a hallgatók jól be is tanulták azokat, csak éppen a gyakorlatban betöltött szerepüket nem tudják felismerni és alkalmazni sem képesek azokat. Ennek többnyire az az oka, hogy a formalizmust nemcsak az elméleti ismeretekre, hanem a gyakorlatra is kiterjesztik. Ez elsősorban abban jut kifejezésre, hogy a bemutatott szemléltetési eszközöket, a példákat és általában a szemléletességet azonosítják a gyakorlat fogalmával. Az sem ritka, amikor az előadásban az elmélet és a gyakorlat kapcsolata a „tehát" fogalmára zsugorodik.

A gyakorlat didaktikai értelemben is tevékenység, s nem azonosítható a különböző szemléltetési tárgyak bemutatásával vagy a szemléletesség fogalmával.

Ebből a pozícióból az ismeretközvetítésen belül sem lehet megoldani a gyakorlat és az elmélet egységét, mert így a gyakorlat nem a szervezett megismerés forrása, hanem csupán az elméleti tételek puszta kiszolgálója lesz.

Mielőtt elemeznénk a didaktikai értelemben vett gyakorlat fogalmát, tisztáznunk kell azt, hogy mit értünk teljesítőképes tudáson. A teljesítőképes tudás fogalma rendkívül összetett, ezért itt csak a legfontosabb komponenseit emeljük ki. A tudás az emberiség megelőző tevékenysége eredményeinek az egyén általi elsajátítása, szubjektivizálása. Az ember az önálló élettevékenységre való felkészülése céljából elsajátítja az elméleti és dologi formákban akkumulálódott korábbi tapasztalatokat, s velük együtt az ismeretek konkretizálásának, a különböző eszközök felhasználásnak képességét is.

A szerzett társadalmi és egyéni tapasztalatok szintézise, egyéni feldolgozása képezi a tudást.

A szocialista társadalom egyre inkább gyakorlati feladattá teszi azt, hogy az emberek maguk irányítsák történelmüket. E feladat megvalósítása nagy mértékben attól függ, hogy az emberek mennyire válnak képessé arra, hogy az adott társadalmi létfeltételeik, konkrét szituációik helyes ismeretében maguk tulajdonítsanak történelmi értelmet saját cselekedeteiknek. A történelem fejlődési irányához igazodó emberi tevékenység azonban nem épülhet a szubjektív elemeket tartalmazó hétköznapi gondolkodásra, a hatékony cselekvéshez adekvát ismeretekre van szüksége. Ezért az igazi tudás egyik legfontosabb ismérve a tudományosság.

A társadalom sikeres átalakítása nem lehetséges pusztán elméleti reflexiók segítségével. Amit a gyakorlat hozott létre, azt csakis a gyakorlat szüntetheti meg. Ebből következik, hogy a valódi tudás másik fő ismérve a használhatóság, az eredményes tevékenység. Az ember ugyanis a tevékenység különböző formái révén sajátítja el a társadalmilag rendelkezésre álló anyagi és szellemi erőket. A társadalmi tevékenység folyamatában bontakozik ki a konkrét személyisége, s az elsajátított ismeretek a tevékenység folyamatában léteznek és hatnak, egyszóval realizálódnak. Az eredményes tevékenységhez azonban még nem elégségesek az ismeretek és a gyakorlat különböző formái, hanem arra is szükség van, hogy az egyénben cselekvésének legmélyebb indítékáig alakuljon ki az a meggyőződés, hogy csak akkor élhet teljes értékű életet, ha a közösség szolgálatát egyéni élete, kötelessége, méltósága és saját boldogulása ügyének tekinti. Ezért a teljesítőképes tudás a személyiség bizonyos jegyeit, a tevékenység meggyőződéssé vált akarati indítékait, s a magatartást is magába foglalja.

A szocializmus építésének körülményei között az embereket olyan sajátos és új feladatokra, gyökeresen megváltozott társadalmi valóságra kell előkészíteni, amilyent a történelem még sohasem állított az emberiség elé. Az új törté-

nelmi körülmény sem egy alkalomra adott tény, hanem olyan folyamat, amelyben a társadalmi valóság gazdagabbá és bonyolultabbá válik.

A rohamosan változó társadalmi élet új lehetőségeket teremt és új feladatokat állít az emberek elé, ami szükségessé teszi a megszerzett tudás szakadatlan gyarapítását. A tudás állandó szélesítésének követelménye magában foglalja az ismeretek további fejlesztését, de azt a képességet is, hogy szakítani tudjunk azokkal az elavult szokásokkal és meggyőződésekkel, amelyek a haladás útjában állnak. Tehát a teljesítőképes tudás fogalmának ismérvei közé tartozik a tudás megfelelő gyarapítása, alkotó továbbfejlesztése, az embernek a problémaérzékenysége, az a képessége, hogy alkalmazkodni tudjon az új feladatokhoz és eredményesen vehessen részt azok gyakorlati megoldásában.

A teljesítőképes tudás fogalmát hozzávetőlegesen tehát úgy határozhatjuk meg, mint az egyén által elsajátított, korszerű tudományos ismeretek és azok önálló alkalmazási készségének rendszerét, amely belső meggyőződéssé válva, mint akarati tényező képes a cselekvés elindítására; a tevékenység folyamatában alakul ki, abban realizálódik, és azoknak a feladatoknak a megoldására irányul, amelyeket a történelmi fejlődés hoz magával.

A teljesítőképes tudásra vonatkozó ismérvek természetesen marxista—leninista műveltségünkre is vonatkoznak.

*

A marxizmus—leninizmus hatékony oktatása nemcsak tartalmi, hanem módszertani probléma is. A kérdés egyetlen helyes megoldása az, ha elismerjük az összemberi megismerés és az ismeretek elsajátítása útjának egységét. Ennek az egységnek az elvi alapjait LENIN fogalmazta meg: „Az eleven szemlélettől az absztrakt gondolkodáshoz, *és ettől a gyakorlathoz* — ez az *igazság* megismerésének dialektikus útja"[1]. Az általános emberi megismerés és a szervezett megismerés között az egység az alapvető, azonban ezt az egységet nem szabad mechanikusan értelmezni, mert az oktatás, a tanulás folyamatában a megismerés általános szempontjai módosult formában érvényesülnek. Az oktatás folyamatában az összemberi megismerés által korábban már feltárt igazságokat sajátítjuk el, s ezt az ismeretanyagot úgy kell átdolgoznunk, hogy az a hallgatók számára könnyen érthető és megtanulható legyen, ugyanakkor biztosítania kell az objektív tárgyak, jelenségek megismerését is.

Az ismeretek elsajátításának folyamata tehát magában foglalja az anyag észlelését, átdolgozását, s azt a képességet is, hogy a megszerzett ismereteket különböző helyzetekben helyesen alkalmazzuk.

A marxizmus—leninizmus oktatásában módszertani szempontból a legtöbb nehézség a gyakorlat, a közvetlen tapasztalat, az érzéki észlelés fogalmának értelmezéséből adódik. Egyébként is nehéz az előadásokban és a szemináriumokban megtalálni a gyakorlat helyét és szerepét.

A marxizmus oktatásában ma még az esetek többségében a gyakorlatot a szemléletességre, a szemléltetést a hallgatók passzív szemlélődésére, az életközelséget a valóság puszta megjelenési formáira szűkítik. Az életközelség fenti értelmezése oktatási szempontból sem elegendő, mert nem meríti ki a gyakorlat marxista fogalmát. MARX írja: „Minden eddigi materializmusnak (Feuerbach materializmusát is beszámítva) az a fő fogyatékossága, hogy a tárgyat, a való-

[1] LENIN, Művei. 38. köt. 155. l.

ságot, érzékiséget csak *az objektum vagy a szemlélet* formájában fogja fel; nem pedig mint *érzéki-emberi tevékenységet, gyakorlatot,* nem szubjektívan."[2]

MARX gondolataiból világosan kitűnik, hogy a valóság megismerése, az ismeretek (így a marxizmus—leninizmus) elsajátítása sem megy végbe pusztán a külvilág tárgyai és az elhangzott szó érzékszerveinkre gyakorolt hatásának következményeként. A passzív szemlélődésre alapozott oktatás az emberi érzékelést hallgatólagosan elválasztja a gyakorlati, hatékony, átalakító viszonytól. Márpedig a marxista ismeretelmélet éppen abból indul ki, hogy a megismerés tárgya közvetve vagy közvetlenül az emberek gyakorlati tevékenységének tárgya és ezért ismerhető meg. A gyakorlat fogalmának marxi értelmezése tehát emberi szubjektív tevékenység, amely a szervezett megismerés kereteiben sem ad helyet a passzív szemlélődésnek.

A megismerés első forrása, a *közvetlen tapasztalatszerzés,* olyan tevékenység, amely a gyakorlat útján megy végbe. Az ember érzéki észleleteit igen gyakran a világra gyakorolt ráhatásának folyamatában szerzi. Az érzékelés tehát gyakorlati tapasztalatszerzés és ebben a tágabb értelemben alapja, kiindulópontja a megismerésnek, ami természetesen a marxizmus—leninizmus elsajátítására is vonatkozik.

Az általános összemberi és az individuális megismerésben a gyakorlat nem képez egy külön lezárt szakaszt, hanem az egész megismerési folyamatot áthatja. Az ismeretelméleti értelemben vett gyakorlat oszthatatlan. „... Az igazi mesteri tudást, amely betetőzi a felkészülést valamilyen tevékenységre, nem érhetjük el pusztán tanulás útján, hanem csak úgy, ha korábban szerzett ismeretek alapján magát ezt a tevékenységet folytatjuk."[3]

LENIN a kommunista nevelésben különösen a konkrét tények elemzésének jelentőségét hangsúlyozza, éppen azért, mert csak így ismerhetjük meg magukat a dolgokat és jelenségeket; ideológiai ismereteink így lesznek tartalmasak és megalapozottak, csak így érhetjük el azt, hogy a szavakat, a különböző elméleti tételeket a reális valóságnak megfelelően értsük, s azokat alkalmazni is tudjuk az egyéni, a szakmai és a társadalmi tevékenységünkben. Ezért a szocialista tudatformálás hatékonysága növelésének egyik legfontosabb feltétele az, hogy a mai tudományos és társadalmi életünkből vett tényeken, ezek elemzésén alapuljon. Tehát az elmélet és a gyakorlat egységének követelményét már az előadásainkban és az írásainkban is biztosítani kell.

A modern marxista pszichológiai, ismeretelméleti és pedagógiai kutatások egyértelműen bizonyítják, hogy a fogalmi gondolkodás minden esetben a gyakorlati érzékelésből táplálkozó képzetekkel jár együtt. „A fogalomnak a képzettel való kölcsönös összefüggése különösen szembeötlően jelentkezik nehéz helyzetekben. Amikor nehézségekkel kerül szembe, a fogalmakban átörvénylő gondolat gyakran fordul a képzetekhez, szükségét érezve annak, hogy ‚összevesse a gondolatot és a dolgot', hogy olyan szemléletes anyagot keressen, amelyen közvetlenül követni tudná a gondolatot. A szemléletesség elve a tanításban nem egyszerűen külső didaktikai módszer; mély ismeretelméleti és pszichológiai alapjai vannak a gondolkodási folyamat természetében. Az érett gondolat, különösen nehéz pillanataiban, belső törvényszerűséggel realizálja lefolyásában a szemléletességnek ezt az elvét. Vagy azért folyamodik a szemléletes képzetek-

[2] MARX—ENGELS, Művei. 3. köt. 7. l.
[3] RUBINSTEIN: Az általános pszichológia alapjai, II. Bp. 1962. 928. l.

hez, hogy a képzetben adott és az elvont fogalomban elveszett egyes részletek mintegy rávezessék a gondolatot a feladat megoldására, kiutat mutassanak a nehézségből, vagy azért, hogy rögzítsék az egyes szakaszokat, és ezzel a tudat számára megkönnyítsék annak a lehetőségét, hogy kövessé a gondolat bonyolult menetét. Ilyen kettős funkciót töltve be az individuum gondolkodási tevékenységében, a képzetek belsőleg kapcsolatosak a fogalmakkal."[4] Mindez azt jelenti, hogy a gyakorlati tények megkerülése és a szemléletesség elvének elhanyagolása nemcsak üres fogalmakhoz vezet, hanem egyenesen gátolja a szocialista tudat kialakulását.

Ahhoz, hogy népünkben egységes meggyőződéssé váljanak világnézetünk igazságai, elsősorban az szükséges, hogy a marxizmus—leninizmus propagandája megfelelő mennyiségű és minőségű tapasztalati tényre támaszkodjon. Ebből a szempontból is nagyon hasznos a marxizmus—leninizmus klasszikusainak beszédeit és írásait tanulmányozni. Példaként LENIN „Az ifjúsági szövetségek feladatai" c. beszédére utalunk, amelyben az orosz forradalmi életből vett számos konkrét tényre hivatkozik, de nem áll meg ezeknél az élő példáknál, hanem zseniális tömörséggel és világossággal kifejti belőlük a kommunista társadalom felépítésének számos törvényszerűségét: mit kell átvenni az osztálytársadalmak kultúrájából, hogyan kell végrehajtani a kommunizmusra való nevelés feladatait, mi a szocialista erkölcs lényege stb.

Az oktatás gyakorlatában a szemléltetés különböző formái ismeretesek, ezek közül csak a legfontosabbakat említem meg: 1. tárgyaknak, illetve realisztikus ábrázolásuknak közvetlen észlelése; 2. szimbólikus, egyezményes jeleket használó szemléltető eszközök (térkép, rajz, vázlat, diagram) észlelése; 3. szóbeli anyagok nyomán (olvasáskor, tanári magyarázat alkalmával stb.) kialakuló képzetek."[5]

A tényanyagnyújtás lehetőségei és módjai természetesen attól függnek, hogy milyen ismereteket közvetítünk, milyen a hallgatóság összetétele, műveltsége, fogalmi általánosítási képessége, mi a közvetlen nevelési célunk és milyen az előadó felkészültsége stb.

A világnézeti tényanyagnyújtás, bizonyítás és cáfolás például sok vonatkozásban eltér a természettudományok oktatásában alkalmazott módszerektől, mert az ideológiai igazságok nem következnek mindig az ember egyes tapasztalataiból, nem igazolhatók kísérletekkel, evidens axiómákból sem lehet levezetni őket. Ezért rendszerint az emberi megismerés hosszú történetének a tapasztalataira és a különböző tudományok eredményeire támaszkodunk.

A tényanyag nyújtás miként je függ az ismereteket befogadók sajátosságaitól is. Az egyetemi és a főiskolai hallgatók pl. viszonylag egyenletes és gazdag képzet-és fogalomkinccsel rendelkeznek, ami jó alapul szolgál a tartalmas ideológiai általánosítások kialakításához. Ezzel szemben a pártoktatásban és a népművelés különböző formáiban stb. részt vevő emberek valóságismerete igen heterogén, más és más területekre koncentrálódik. Ugyanakkor ezeknek az embereknek a tapasztalatai a főiskolásokéinál jóval gazdagabbak, termelési és társadalmi gyakorlatuk növeli képzeteik számát, azok plasztikusságát és sokoldalúságát.

Minden tudomány, így a marxizmus—leninizmus elsajátítása is úgy lesz a legeredményesebb, a leghatékonyabb, ha a gondolkodási műveletek (analízis, szintézis, absztrahálás stb.) és az ismeretek elsajátítása a közvetlenül és

[4] I. m. 559—560. l.

[5] BOGOJAVLENSZKIJ—MENCSINSZKAJA: Az iskolai ismeretelsajátítás pszichológiája. Bp. 1965. 113. l.

közvetve érzékelhető tényekre, tárgyakra támaszkodik. Éppen ez az oka annak, hogy a tömegek elsősorban a saját gyakorlatuk, tapasztalataik alapján tanulnak, sajátítják el ideológiánk igazságait. Így pl. népünk a tények súlya alatt tanulta meg azt, hogy a szocialista építés lenini útjáról való baloldali és jobboldali eltérés súlyos károkhoz vezet és veszélyezteti forradalmunk vívmányait, s hogy csak a torzításoktól mentes marxista politika vezethet sikerhez.

Ma már igen sok az olyan parasztember, aki néhány évvel ezelőtt még bizalmatlanul tekintett a közös gazdálkodásra, most pedig a saját tapasztalatai alapján győződött meg arról, hogy a termelőszövetkezet jó, és mezőgazdaságunk fejlődésének egyedüli lehetséges útja.

Régen a babonák nyomasztó hálója vette körül az egyszerű embereket, félelemmel szemlélték az „isteni hatalmakkal" kacérkodó tudományok fejlődését, s ma előttük is világos lett, hogy a tudomány az ember legfontosabb segítőtársa.

A fenti tendenciák azt bizonyítják, hogy a tömegek tudatának szocialista átalakításában az élő tapasztalatot és a tények szerepét semmivel sem lehet pótolni.

A marxizmus—leninizmus oktatásának folyamatában azonban a tények közvetlen érzékeltetésére nagyon kevés lehetőség van. Közvetlenül nem tudjuk szemléltetni pl. az árutermelő munka kettős jellegét, az osztályharcot, a világ anyagi egységét stb. Ez azonban nem jelenti azt, hogy az ideológiai oktatásban erről a szemléltetési formáról le kellene mondanunk. A foglalkozási helységekben található tárgyak és vonatkozásaik lehetővé teszik pl. a jelenségek egyetemes összefüggése néhány típusának közvetlen bemutatását. Azt a tételt pl., amely szerint a szükségszerű és a véletlen összefüggések mindig egységben jelentkeznek, szemléltethetjük oly módon is, hogy a krétát az asztalra ejtjük. Ebben a jelenségben közvetlenül érzékeltetjük azt, hogy ez a törvényszerűség minden esetben változatlanul érvényesül, de sok olyan peremfeltétel játszik közre, amelyek nem tartoznak közvetlenül a folyamat lényegéhez.

A dialektikus materializmus olyan magasszintű absztrakcióját, mint pl. az önmozgás fogalma, a hétköznapi gondolkodás képtelen kellően befogadni, s a megértése igen sok nehézségbe ütközik. Mivel a köznapi gondolkodás az érzéki szemlélethez kötött és a valóság elszigetelt tényeiből indul ki, a mozgást rendszerint mechanikusan, külső okokkal magyarázza, s idegenkedik az önmozgás fogalmától. De még az ilyen nehéz esetekben is segítségünkre lehetnek az előadótermekben található tárgyak! Az első pillanatban pl. mindenki meg van győződve arról, hogy az ablak üvege abszolút nyugalomban van. Azt könnyű bizonyítani, hogy az üveg a föld forgása és a levegő mozgásának következtében mechanikusan mozgást végez. A mechanikus mozgás azonban a mozgásnak csak külső velejárója, ezért el kell jutnunk az önmozgás fogalmához is, amelynek oka magában a mozgó dologban van. Az emberek többnyire tapasztalatból ismerik azt a fizikai törvényt, amely szerint a testek a hőmérsékletüktől függően kitágulnak vagy összehúzódnak. A kellő tapasztalati anyagot mozgósítva itt már tulajdonképpen el is jutunk az önmozgás egyik esetének szemléletes magyarázatához, amely a köznapi gondolkodás számára is hitelessé teszi az önmozgás tényét.

Több lehetőség kínálkozik a különböző törvényszerűségek, folyamatok realisztikus ábrázolásának közvetlen észleltetésére az oktató-filmek, képek, rajzok, szimbólikus jelek és modellek bemutatásával. Így pl. az anyag filozófiai fogalmának kialakításában nagy segítséget nyújt „Az anyag szerkezete".

és „Utazás a végtelenbe" c. kisfilmek bemutatása. A lét és a tudat c. téma megértetését segítik „Élet a vízcseppben", „Pavlov élete és munkássága", „Az agykéreg működése" c. filmek. A termelőerők fejlődését érzékeltetően és meggyőzően tárja a hallgatóság elé „Az eke fejlődése" c. kisfilm. A biológiai evolúciót, az ezen belüli összefüggéseket és az idegrendszeri típusok változásait jól szemléltetik az e célra készült képek, rajzok. A kémiából vett képletek, szimbólikus jelek szemléletessé teszik az összefüggések, a mennyiség, a minőség és a mérték fogalmának megértését. Itt említem meg a társadalmi-gazdasági alakulat és a termelési mód ismert modelljét is, amelyet az előadók rendszerint rajzban rögzítenek és eredményesen használnak e fogalmak kialakításában.

A közvetlen és szimbólikus szemléltetés természetesen nem korlátozódhat csupán az érzéki adatokra, mert ezek az empirikus tények csak a forgalmi aspektusban való feldolgozásuk révén válhatnak a gondolkodás szemléletes támaszaivá. „A szemléltetés problémájának megoldásában igen fontos az alábbi általános tétel: a szemléltetést nem olyan eszköznek kell felfognunk, amely egyes elszigetelt pszichikus folyamatokat (észlelés, képzet) indít meg: a szemléltetés az az *eszköz, amely lehetővé teszi ezeknek a folyamatoknak a gondolkodási tevékenység összefüggéseibe való beilleszkedését, ösztönzi és megkönnyíti a gondolkodási tevékenységet.*"[6] A szemléltetés minden formáját tehát elemző magyarázatnak kell kiegészítenie!

Az ideológiai ismeretközvetítésben a szemléletesség alapvető eszköze — a dolog lényegénél fogva — természetesen nem a szemléltetés, hanem a szóbeli magyarázatok nyomán kialakuló képzetek. Ha a tényismeretek akár a kimondott, vagy leírt szó útján jutnak a tudatunkba, gondolkodásunk szükségszerűen összeveti, összefüggésbe hozza őket a materiális alapjukkal és azokkal a feladatokkal, amelyek megoldására a gondolkodási folyamat irányul. Például, ha kimondom ezt a szót: „Franciaország", a pszichikai apparátusomban azonnal kirajzolódnak az adott ország földrajzi elhelyezkedésének kartográfiai és vele kapcsolatos egyéb észleleti képek. A fogalmaink (ha tartalmasak) tehát korántsem zárt tudati képek, hanem valamilyen tárgyakat vagy tényeket jelölnek. Ezért a valóságos gondolkodási folyamatban a fogalmak mindig összefonódnak a képzetek szemléletes mozzanataival. A fogalmak és a tények érzéki képeinek a szoros összefüggése képezi az egyik legfontosabb alapját a közvetlen tapasztalás lehetőségét meghaladó ismeretanyag közvetítésének és befogadásának.

A szocialista tudatformálás szubjektív tényezői között legnagyobb szerepe a *valóságos tényeken alapuló, szemléletes beszédnek és írásnak* van. A szemléletes ismeretközvetítés lehetővé teszi, hogy az emberek maguk elé tudják képzelni a szóban levő jelenséget, felidézzék és rendezzék az új ismeretanyag elsajátításához szükséges képzet- és fogalomkészletüket, ami fokozza érdeklődésüket és pszichológiai aktivitásukat, mozgósítja mind produktív, mind reproduktív fantáziájukat. Ezért akár szemléltetünk, akár nem, a téma kifejtésének mindig szemléletesnek kell lennie. MARX a bérmunkás munkáját pl. a következő szemléletes képek segítségével jellemzi: a munka az ő számára nem öntevékenység, mert „amit saját magának termel, az nem selyem, melyet sző, nem az arany, melyet a hegy sziklájából tört, nem a palota, melyet épít... selyem, arany, palota, az ő számára feloldódnak bizonyos mennyiségű élelmiszerekben, talán egy gyapotködmönben, egy rézpetákban és egy pincelakásban."[7]

Az ismeretek szemléletességét elősegíti a tárgyalt téma kifejtésének világ-

[6] I. m. 112. l.

[7] MARX—ENGELS: Válogatott művek, I. Bp. 1949. 59. l.

gos, áttekinthető felépítése, alapos rendszerezettsége, történeti és logikai töretlen egysége. Ha az előadás pl. összefüggéstelen, „összemarkolt" problémákat tárgyal, a hallgatók nem látják, hogy milyen kérdések megoldása felé halad az előadó, s ez zavarja az érdeklődést, a figyelmet és a gondolkodást, ami azzal a veszéllyel jár, hogy a hallgatók fejében elvész a dolgokról kialakulóban levő kép, ez pedig megnehezíti a tényanyag megértését.

*

Az elméleti ismeretek közvetítésének szemléletessé tételében igen nagy szerepük van a korszerű tényekből kiválasztott *példák*nak. A példa maga is ismeretanyag, de az ismeretanyagnak az a része, olyan tény, amelyben szemléletesebben, kiélezettebben és „kézzelfoghatóbban" jelentkeznek az adott megismerési terület elvei, igazságai. Valamilyen költött vagy valóságos eset ismertetése abból a célból, hogy a szóban levő ismeret megértéséhez, tudásához, bizonyításához és alkalmazásához segítséget nyújtson. A példának mindig tipikusnak kell lennie, ami azt jelenti, hogy az adott ismeretanyag igazságait összesűrítve kell tartalmaznia: úgy, hogy abból a dolog lényeges ismérvei azonnal kitűnjenek.

Lássunk néhány példát. A marxista ismeretelmélet a világ megismerhetőségét hirdeti. Ha a vegyi képlete alapján fel tudjuk bontani és össze tudjuk állítani a vizet, akkor ez csak azért lehetséges, mert a képlet (H_2O) pontosan tükrözi a víz szerkezetét.

A társadalom egész története bizonyítja a marxizmus—leninizmus tudományos értékét. LENIN az imperializmus elemzése alapján kimutatta a gyarmati birodalom közelgő széthullását. Napjaink történelmi eseményei világosan mutatják, hogy LENINnek teljes mértékben igaza volt. A klasszikus értelemben vett gyarmat-birodalom valóban megszűnt.

Az árutermelő munka kettős jellegű, egyrészt használati értéket létrehozó konkrét *munkatevékenység*, másrészt *absztrakt munka*. A különböző használati értékekben egymástól minőségileg eltérő konkrét munkák öltenek testet: a cipőben a cipész munka, az órában az órás munka, az öltönyben a szabó munka. Az árutermelő, miközben konkrét munkát végez, ugyanakkor absztrakt munkát is fejt ki, vagyis egyidőben hozza létre az áru használati értékét és az áru értékét is. Ha a terméket eladásra termelik, akkor közös nevezőre kell hozni ezeket, a konkrét munka fajtákat vissza kell vezetni az elvont emberi munkára, hogy elcserélhetők legyenek. Az árutermelő a használati értékeket, a cipőt, az órát, az öltönyt, mint értékeket nem tudja összehasonlítani, ezért meg kell keresni azt a közös alapot, amelynek révén össze lehet hasonlítani őket. Ez a közös alap a termékekben testet öltő, elvont emberi munka mennyisége. Ha a cipész két pár cipőt ad egy öltöny ruháért, ezzel azt juttatja kifejezésre, hogy a két pár cipő és az öltöny elkészítésére azonos mennyiségű elvont emberi munkát fordítottak.

A jól kiválasztott, szemléltető jellegű, meggyőző erejű tények nélkül a kipróbált igazságok is csak frázisszerűen hatnak.

Melyek az alkalmazandó példa jellegének és minőségének kiválasztását meghatározó legfontosabb tényezők? Az egyik tényező a képzés célja, amelynek alárendeljük az oktatás egész folyamatát, így természetesen a marxizmus—leninizmus oktatását és az idevonatkozó példánkat is. A tanítóképző intézetben pl. az ellentétek egysége és harca törvényének kifejtésénél — a képzési célnak megfelelően — túlsúlyban pedagógiai, az esti egyetemen társadalmi, míg a mű-

szaki intézményekben inkább természettudományi példákkal operálunk. A másik fontos szempont példánk kiválasztásánál az, hogy igazodnunk kell a hallgatók érdeklődéséhez, műveltségük struktúrájához és értelmi fejlettségükhöz. Ennek megfelelően lehet a példánk más és más jellegű, egyszerűbb vagy összetettebb stb. A harmadik fontos tényező az oktató szakmai és általános műveltségének színvonala. Elmélyült szakmai és jól megalapozott általános felkészültség nélkül az előadó példatára szegényes, amivel aligha képes elősegíteni az ismeretanyag elsajátítását.

A következőkben vegyük szemügyre a marxizmus—leninizmus oktatásában alkalmazott példák leggyakoribb hibáit. Véleményem szerint a leg szembetűnőbb hiba az, hogy példáink nem mindig korszerűek. Az általánosításra és bizonyításra szolgáló tényanyagunk, így a példáink is többnyire a marxizmus—leninizmus klasszikusaitól származnak, s ezek egyik tankönyvből vagy jegyzetből vándorolnak a másikba. Itt utalok a szükségszerű és a véletlen magyarázatának ENGELS által említett „borsóhüvely" és a „bolha" példáira, s ezeket szinte vég nélkül sorolhatnám. Nem a klasszikusok által alkalmazott példák helyességét akarom vitatni! A hiba abban van, hogy megrekedünk ezeknél a példáknál. Példáink gyakran elszakadnak a társadalmi és tudományos élet mai, valóságos problémáitól, s ezzel lényegében rontják ideológiánk hitelét, csökkentik oktató-nevelő munkánk hatásfokát. Így ugyanis úgy tűnhet a hallgatók előtt, hogy a marxizmus igazságai csak az évtizedekkel korábbi példák esetében érvényesek, s értetlenül állnak mai életünk bonyolult problémái előtt.

A marxizmus eszméinek igazát nem nehéz bizonyítani azokban a kérdésekben, amelyeket az élet és a tudomány története már igazolt. A mai embert viszont nem az érdekli elsősorban, hogy MARXnak és ENGELSnek igaza volt-e pl. a polgári eszmeáramlatokkal vívott harcban, hanem az, hogy ma igaza van-e a marxizmusnak. A marxizmus mai terjesztőitől nem azt várja a társadalom, hogy csak a múltat értékeljék és az elmúlt kor példáival magyarázzák a jelent, hanem azt, hogy segítsenek eligazodni korunk fő kérdéseiben.

Ha növelni akarjuk ideológiánk oktatásának hatékonyságát, akkor mának szólóan kell tanítanunk a marxizmus—leninizmust, arra kell törekednünk, hogy bevonjuk az ideológiai általánosításaink körébe azokat a tényeket is, amelyeket a mai életünkből merítünk.

A szocializmusban nemcsak az iskolának és a könyvnek, hanem az életnek is értékes nevelő ereje van, ami szintén szükségessé teszi az oktatás mai valósághoz kapcsolódó jellegét, s ez nagyban fokozza az ideológiai oktató-nevelő munkánk hatékonyságát.

Az is gyakori hiba, hogy az előadók egy része a tények özönének exponálásával helyettesíti a marxizmus—leninizmus tételeinek elméleti elemzését, s így elméletünket a példák összegévé változtatják. Ilyen esetekben elsősorban a példák megértése, rögzítése foglalkoztatja a hallgatók gondolkodását és eltereli a figyelmet a tulajdonképpeni lényegről: a tények gondos elemzéséről és elméleti általánosításáról.

LENIN: „A dialektika kérdéséhez" c. írásában határozottan elutasítja azt a szemléletet, amely pl. a dialektikát a példák összegének tekinti. „... Az ellentétek azonosságát nem a *megismerés törvényének* (és az objektív világ törvényének), hanem *példák* összegének tekintik („például az árpaszem"; „például az őskommunizmus". Ezt teszi Engels is. De csak a közérthetőség kedvéért"...)[8]

[8] LENIN: Filozófiai füzetek. Bp., 1954. 339. l.

Sajnos néha olyan esetekkel is találkozunk, amikor a marxizmus—leninizmus elveit helytelen példákkal, hamis tényekkel akarják bizonyítani. Filozófiánk alapvető tétele: az anyagi világ objektív realitásának elismerése, amelynek egyik szükségszerű velejárója az anyag megmaradásának elve. A tömeg és az anyag fogalmát gyakran összecserélik, és a tömeg megmaradásának tételét mint az anyag megmaradásának elvét idézik. Erre vigyáznunk kell, mert az anyag fogalma az objektív realitás megjelölésére szolgál, míg a tömeg az anyagnak csupán egyik tulajdonsága, a tömeg megmaradásának elve csak egy speciális megnyilvánulása az anyagmegmaradási törvénynek.

A helytelenül kiválasztott és rosszul értelmezett tények, példák ideológiánk és az előadó hitelét egyaránt rontják.

A jó példa nemcsak az ismeretanyag gyorsabb és mélyebb megértését segíti elő, hanem arra is alkalmas, hogy megindítsa és ébrentartsa a hallgatóság, vagy éppen az olvasó érdeklődését. A hallgatóság érdeklődéséhez közel álló példák az előadás résztvevőinek gondolkodásába helyezik az ismeretközlés anyagát, fokozzák a figyelmet, ami szintén fontos feltétele az ismeretek elsajátításának. Hogy az életből vett tények valóban mennyire mozgósítják a gondolkodás, az érdeklődés, a kíváncsiság és a kezdeményezés összes energiáit, arra az MSzMP IX. kongresszusának vitájában is sok plasztikus példát találunk. Az ófehértói Búzakalász Termelőszövetkezet elnöke, Szviridov Istvánné pl. egyszerű, de nagyon érdekes példákkal bélyegezte meg a bürokratizmus fonákságait: „Megkértek a nyirmadai volt gazdasági cselédek, hogy mondjak el egy példát arra, milyen furcsaságok vannak a nyugdíj elintézésénél. Az egyik ottani szövetkezeti tag nem kapott nyugdíjat, mert nem tudta igazolni munkaidejét. Valamikor dr. Boér Ágostonnál dolgozott, aki a múlt rendszerben országgyűlési képviselő és külföldi attasé volt. Megkereste a papot és megkérte, írjon a külföldön lakó Boér Ágostonnak, s kérje meg, küldjön igazolást. Mi történt? Boér Ágoston elküldte az igazolásokat, persze csak annak, aki tetszett neki. *S itt Magyarországon hitelesnek fogadták el ezt az igazolást.* De miért nem lehet akkor hiteles annak a másik gazdasági cselédnek a vallomása, akiről mindenki tudja, hogy csak gazdasági cseléd volt, csak éppen nem akad — szerencsére — földesúr, aki ezt igazolja."[9] Szviridovné felszólalása éppen az életből vett aktuális példája miatt lett a küldöttek egyik legélénkebb beszédtémája.

A didaktikai példák nemcsak az új ismeretek megértését segítik, hanem az egyes ítéletek igazságértéke bizonyításának vagy cáfolatának is nélkülözhetetlen eszközei. A példák bizonyító és cáfoló funkciójának nagy pedagógiai jelentősége van, mert arra kell nevelnünk az embereket, hogy ne csak a tények iránt érdeklődjenek, hanem figyeljenek a „miértre", a tények megalapozására is. Egészséges szkepszis nélkül semmit se fogadjanak el, ne a tekintélyek mögé bújva dogmaként higyjenek az igazságban, és egyszerűen a téves nézeteket se vessék el, ha nem tudják bizonyítani igazukat, s cáfolni a hamis ítéleteket. Általában úgy bizonyítjuk be egy tétel igaz vagy hamis voltát, hogy szembesítjük a tényekkel, amelyek igazolják vagy cáfolják az adott ítéleteket. Ezért a közvetlenül észlelt tények, a valóságból vett példák nagy szerepet játszanak a bizonyításban és a cáfolásban is, de csak akkor, ha gondosan elemezzük, s egymással való összefüggésükben szemléljük őket. A marxizmus—leninizmus e tekintetben is számos jellegzetes példát nyújt. Lenin a Filozófiai füzetekben a következőket írja: „A világban végbemenő minden folyamat *„önmozgásban"*, spontán fejlődésben,

[9] Népszabadság, 1966. december 3.

eleven életében való megismerésének az a feltétele, hogy mint ellentétek egységét ismerjük meg."[10] A valóság minden területe — a természettudományok éppúgy mint a társadalomtudományok — igazolja ezt az elemzést: az atomfizikában a részecske és az erőtér pontosan mutatják a kölcsönös feltételezettségnek és az egymásba való kölcsönös átalakulásnak ezt a kettős jellegét; a biológiában az élet sajátos mozgásformája ugyanilyen folyamat, az anyagcsere a szervezet és a környezet által alkotott egységben megy végbe, a szervezetben és a gondolkodásban megint csak megtaláljuk az egységet és az ellentmondásokat, a társadalmi életben a fejlődés ugyancsak az egység és az ellentmondás törvényének van alávetve. A „tudományhoz igazodó" vallás hirdetői pl. azt állítják, hogy a bolygónkra elkerülhetetlen pusztulás vár a Nap és valamilyen másik égitest összeütközése következtében. Ezzel szemben a materialista tudomány bebizonyította, hogy a világmindenségnek abban a részében, ahol a Naprendszerünk kering, a csillagok közötti távolság miatt az ilyen kozmikus katasztrófa lehetősége szinte teljesen kizárt, s egyáltalán nem támasztja alá a „világ végéről" szóló bibliai legendát.

Helyénvaló itt a példák világnézeti oktatásunkban betöltött szerepének arra az oldalára is rámutatni, hogy a példák igen alkalmasak a szocialista társadalom értékeinek szemléletes bemutatására és bizonyítására is. Ez a szempont sajnos még máig sem kap elég helyet az ideológiai oktató-nevelő munkánkban. A marxizmus—leninizmus oktatására az a jellemző hogy inkább a kapitalizmus pusztulásának és a kommunizmus létrejöttének szükségszerűségét bizonyítjuk, de kevés gondot fordítunk arra, hogy megmutassuk a születőben levő új társadalom értékeit. A példáknak különösen nagy jelentőségük van a marxista—leninista tételek alkalmazására való készségek kialakításában, az elmélet és a gyakorlat kapcsolatának oktatáson belüli megvalósításában. A hallgatók nem egyszer éppen a gyakorlatból vett példákon keresztül értik meg teljesen az elméleti tételeket, s az általuk felhozott példák többek között annak mutatói, hogy milyen „teljesítőképes" marxista tudásra tettek szert.

A hallgatóság figyelmének fenntartását és a szemléletesség elvének érvényesítését elősegíti, ha egy-egy új ideológiai fogalom kialakításánál megfelelő *hasonlatok*at alkalmazunk. A példafunkciót betöltő hasonlat a szemléltetésnek az a módja, amikor bizonyos dolgokat összehasonlítunk azért, hogy megmagyarázzuk a bonyolult és ismeretlen jelenség lényegét az egyszerűbb és ismert alapján. Így pl. az elektromos áram lényegének megértetése céljából az elektromos áramot összehasonlítják a folyadék áramlásával, az áramerősséget a folyó keresztmetszetén időegység alatt átfolyó víz-mennyiséggel stb.

A találó hasonlatok helyes kiválasztása és felhasználása tekintetében is sokat tanulhatunk klasszikusaink műveiből. Marx pl. amikor bírálja a polgári sajtót, így teszi fel a kérdést: „. . . szabad-e az a sajtó, amely iparrá alacsonyodik le?"[11]

Lenin műveiben is számos kitűnő hasonlattal találkozunk. Az egyik legplasztikusabb hasonlata az idealizmus ismeretelméleti gyökereinek feltárásához kapcsolódik: „Egyenesvonalúság és egyoldalúság, merevség és megcsontosodás, szubjektivizmus és szubjektív vakság—voilà az idealizmus gnoszeológiai gyökerei. És a papi maszlagnak (= filozófiai idealizmusnak) természetesen vannak *ismeretelméleti* gyökerei, nem talajtalan; *meddő virág*, ez kétségtelen, de

[10] Lenin: Filozófiai füzetek. 340. l.
[11] Marx—Engels, Művei 1. köt. 7. l.

olyan meddő virág, amely nem az eleven, termékeny, igaz, hatalmas, mindenható, objektív, abszolút, emberi megismerés élő fáján nő."[12]

Műveiben és beszédeiben megelevenednek a világirodalom, különösen az orosz irodalom kétes hősei, s a marxizmus—leninizmus ellenfeleit úgy hasonlítja össze ezekkel az alakokkal, hogy rögtön kitűnik belőlük az, ami a leglényegesebb bennük. Például a „Materializmus és empiriokriticizmus" c. művében gúnyolja JUSKEVICS idézethamisítási módszerét: „Tipikus példája ez machistáink magatartásának. Gogol Petruskája az olvasásban azt találta érdekesnek, hogy a betűkből mindig szavak lesznek."[13]

A hasonlatok, a szellemes irodalmi célzások természetesen LENINnél sem a tények logikai elemzését helyettesítik, hanem csupán a jobb megértés empirikus emeltyüit jelentik.

*

A marxista ismeretelmélet azt tanítja, hogy az eleven szemlélet a valóságnak csupán a külső oldalát, a felszínét tükrözi, ezért a megismerést a *gondol, kodás* teszi teljessé. A szükséges absztrakciók hiánya akadályozza a jelenségek-folyamatok mélyebb megértését, amiből az következik, hogy a tényanyag nyújtását elemzésnek, általánosításnak kell követnie. Az elemzés — ahogyan korábban jeleztük — már a tényanyag nyújtásnál megkezdődik.

Sok előadó gyakorlatában az a fő kérdés, hogy a vizsgán és a számonkérés egyéb formái alkalmával „mit tud a hallgató", s a hallgatók tudását rendszerint azonosítják a betanult tételek egyszerű emlékezeti reprodukálásával. Valójában igazi tudásról csak akkor beszélhetünk, ha a tanuló képes az adott problémahelyzetet elemezni, meg tudja látni a problémákat ott, ahol azok vannak, és ki tudja választani a megoldáshoz szükséges alapvető elveket, ismereteket. „A feladatok megoldása, amelyre a gondolkodás folyamatai irányulnak, előfeltételként jórészt olyan elméleti ismeretek bevonását igényli, amelyeknek általánosított tartalma messze túlnő a szemléletes szituáció keretein"[14] —, írja RUBINSTEIN.

A szocialista gondolkodásmód tehát nem merülhet ki a magasabbrendű társadalom szükségszerű megvalósulásának csupán elvi belátásában, ehhez számtalan részkérdésben való döntés, a különböző problémákkal szemben való állásfoglalás szükséges. Ebből viszont az következik, hogy az oktatás folyamatában az általánosítások nem szorítkozhatnak a kész fogalmak puszta közvetítésére, nem szabad úgy tekintenünk az oktatást, amelynek folyamatában „az előadó fejéből a hallgatók fejébe vándorolnak a kész ismeretek". Semmit s em hozhatunk létre a hallgató fejében, ha megkerüljük a gondolkodását. Nem amechanikus ismeretek hozzák létre a gondolkodást, hanem a gondolkodás eredményeként jelennek meg az ismeretek, a gondolkodás teszi lehetővé az ismeretek elsajátítását, megfelelő alkalmazását. Ezért az ismeretek teljesítőképes elsajátítása mögött mindig ott kell lennie a gondolkodás folyamatának, amelynek főbb összetevői: az analízis, a szintézis, az elvonás, az általánosítás.

Az anyag fogalmának lenini meghatározását pl. sohasem fogják megérteni a hallgatók, ha nem elemezzük az anyag legfontosabb tulajdonságait (objektív, végtelen, térben és időben létezik, mozgásban van stb.) Csak a részletes analízis

[12] Lenin, Művei. 38. köt. 351. l.
[13] Lenin, Művei. 18. köt. 49. l.
[14] RUBINSTEIN: Az általános pszichológia alapjai, II. köt. Bp. 1964. 549. l.

és szintézis útján mondhatjuk ki azt az általános tételt, hogy „az anyag a szellemtől függetlenül, önállóan létező objektív valóság".

A saját tapasztalatomból tudom, hogy az anyag marxista fogalma jó megértésének milyen nagy jelentősége van a hallgatók világnézeti fejlődése szempontjából. Nem egy hallgató szögezte nekem a kérdést: „Elfogadom, hogy minden az anyagból keletkezett, ezt másképpen nem is tudom elképzelni, de mi volt az anyag előtt?" Ezek a hallgatók — éppen azért, mert nem gondolkodnak — képtelenek felismerni azt, hogy az anyag keletkezésének feltételezésével egy súlyos ellentmondás kelepcéjébe kerülnek, mert minden létezőre vonatkozó kérdés csak az objektív létből indulhat ki, s ennélfogva ellentmondás ebbe a kérdésbe a létezőnek a nem létezését belefoglalni. Az ilyen hallgatók nyilvánvalóan nem értették jól meg az anyag marxista fogalmát, nem gondolták végig az „objektív", a „végtelen" jelentésének tartalmát, ezért nem juthattak el annak felismeréséhez sem, hogy az anyag önmagának oka, s mint ilyen, mindig volt és mindig lesz. Nem lehet kétséges, hogy az ilyen esetek többségénél az elemzés elmulasztásában vagy egyoldalúságában van a hiba.

Az oktatásban a tények elemzésének, az általánosításnak, vagyis a gondolkodásnak az a feladata, hogy a jelenségekről szerzett széttagolatlan érzéki képet szétválassza, megkeresse bennük a különböző kölcsönhatásokat, kiemelje belőlük a lényeges mozzanatokat, s ezen absztrakciók szintézise útján megalkossa a dolog konkrét logikai képét. A marxizmus—leninizmus eredményes oktatásának is ezen az úton kell haladnia. A hallgatók csak úgy képesek valóban elsajátítani a marxista világnézetet, ha nemcsak oktatjuk őket, hanem a gondolkodásukat is fejlesztjük és építünk arra.

A marxista világnézet elsajátítása tehát nem a tételek puszta elfogadása, hanem csak a gondolkodás révén válhat hallgatóink szemléletévé, a szakmai és a társadalmi gyakorlatuk vezérfonalává. Ezért az ismeretanyag értelmi feldolgozása a különböző kategóriák és törvényszerűségek megértetése az ideológiai ismeretközvetítés egyik legfontosabb eleme.

Mindez megköveteli, hogy az előadó értsen a különböző ideológiai összefüggések és fogalmak rövid úton való megvilágításának módszereihez. A fogalmak rövid úton való megértését — a szemléltetés és az elemző magyarázat mellett — kedvezően elősegíti az, ha építünk a hallgatók személyes tapasztalataira és a korábbi, esetleg a valóság más területeire vonatkozó szakismereteikre. A felnőttek — különösen a nagy társadalmi gyakorlattal rendelkező hallgatók — sokoldalú szenzuális tapasztalattal rendelkeznek, ami jó alapul szolgál a szóbanforgó kérdések gondolati, logikai elemzéséhez. Másrészt a felnőtt hallgatók gondolkodási apparátusa már kialakult, a társadalmi és az iskolai megismerő tevékenység hosszú során indukált és dedukált, képzeteket és fogalmakat alkotott, amire az előadó támaszkodhat és amit az ismeretek egymásra épülésének törvényszerűségei folytán fel is kell használnia. Az oktatómunkánkban tehát arra kell törekednünk, hogy a még ismeretlen megértéséhez és elsajátításához felhasználjuk a már ismert elemeket.

A tényanyag logikai feldolgozása egy másik fontos módszertani problémát is felvet, nevezetesen azt, hogy az *érdeklődés*nek és a *figyelem*nek milyen szerepe van a marxizmus—leninizmus oktatásában, s ezeket miképpen lehet biztosítani.

Az ismeretek elsajátítása szükségessé teszi a hallgatók figyelmének összpontosítását, vagy más szóval, az adott témát a hallgatók gondolatkörébe kell helyeznünk, ennek legfőbb alapja az érdeklődés felkeltése. Az érdeklődés felkeltése biztosítja a figyelmet és felébreszti a tudásvágyat, ha viszont nem tud-

juk felkelteni és az előadás folyamán végig megtartani az érdeklődést, akkor dekoncentrálódik a figyelem és elapad a megismerési vágy. Az érdeklődés felkeltése nélkül az ideológia hatékony oktatása szinte el sem képzelhető.

A figyelem összpontosítása természetesen nem a gondolkodás folyamatának „megállását" jelenti, hanem a tudatnak egy meghatározott jelenségre való szelektív irányultságát, azt fejezi ki, hogy a hallgatók gondolkodása már bekapcsolódott azoknak a problémáknak a megoldásába, amelyeket az előadó exponált. Ha valami érdekel bennünket, az magára vonja a figyelmünket, s különböző kérdéseket vált ki belőlünk: Mivel függ össze az adott jelenség? Miért van ez így? Mi a dolog lényege és fejlődésének iránya? stb. A kérdés pedig magában foglalja azt az intellektuális feladatot is, amely a hallgató gondolkodását a tárgyra irányítja. Az érdeklődés felkeltését és tartósítását elősegíti, ha az oktató megmagyarázza a hallgatóknak az előadás célját, s olyan ismereteket nyújt, amelyek életszerűek és az életben alkalmazhatók. Ha a hallgatók látják azt, hogy az ismereteket hol és hogyan tudják felhasználni, érdekeltté válnak az előadás meghallgatásában és az ismeretek elsajátításában.

Az érdeklődés felkeltésében különösen fontos szerepe van *az ismeretek korszerűségének*, annak, hogy a hallgatóinkat foglalkoztató kérdésekre adjunk választ. Tapasztalatilag sokszor igazolt tény az, hogy pl. az ifjúságot nagyon érdeklik napjaink problémái: a nemzetközi politika és a kommunista mozgalom problémái, a belső fejlődésünk gazdasági, erkölcsi, művészeti és társadalmi kérdései, az érvényesülés lehetőségei stb. A hallgatók választ akarnak kapni kérdéseikre, sokszor még az olyanokra is, amelyek megoldását illetően a legilletékesebbek szeme is csak körvonalakat láthat. A kérdéseik többségére azonban a klasszikusok és a marxizmus—leninizmus mai irodalma alapján kielégítő vagy legalábbis eligazító választ adhatunk. Nagy baj, ha az oktató nem tud az igények mértéke szerint dolgozni, ha képtelen a hallgatóságot foglalkoztató kérdéseket feltárni és megválaszolni. Unalmas és terméketlen az az előadás, amely nem kelti fel és nem elégíti ki a hallgatóság érdeklődését, mint annak az embernek az élete, akit semmi sem érdekel.

Az előadónak arra kell törekednie, hogy ne agyoncsépelt közhelyeket mondjon, ne ismételgesse vég nélkül az ismert fogalmakat, hanem új ismereteket adjon, az ismert dolgokat is új oldalukról vagy mélyebb összefüggésben mutassa be, egyébként kioltja hallgatóiból az érdeklődést, a megismerési vágyat. „...A figyelem tartósságának leglényegesebb feltétele—írja RUBINSTEIN—, hogy a tárgyban, amelyre a figyelem összpontosul, új tulajdonságokat és kapcsolatokat fedezhessünk fel... Ahol a tudat mintegy zsákutcába jut, s a szétforgácsolt gyér tartalom nem ad lehetőséget további fejlődésre, mozgásra, a tárgynak más oldalaihoz való átmenetre, elmélyülésre, ott a figyelem könnyen elterelődik és elkerülhetetlenül fellép a figyelem ingadozása."[15]

A tényanyag logikai elemzése tehát csak úgy lehet eredményes, ha újabb és újabb mozzanatokat és összefüggéseket tárunk fel az észlelés és gondolkodás tárgyában. Mindaz, ami ismeretlen — különösen akkor, ha ellentétben áll a hallgatók korábbi ismereteivel és előítéleteivel — érdeklődést vált ki a hallgatókból, mert új feladatok megoldását kapcsolja be a gondolkodásukba. Ezért szakítani kell azzal a most is elég gyakori előadási móddal, amely a tankönyvek, jegyzetek és egyéb segédanyagok puszta közlésére szorítkozik. Az előadónak a téma fontosabb összefüggéseit, „csomópontjait" kell megvilágítania, alaposan és színe-

[15] I. m. 707. l.

sen be kell mutatnia azt, hogy a közölt ismeretanyagban, melyek a különösen aktuális mozzanatok. Véleményem szerint ez a leglényegesebb „új", amit az előadó az irodalom mellett adhat.

Az érdeklődés azzal, hogy az ember valamennyi pszichikai folyamatát egy meghatározott irányba tereli, egyben aktivizálja a hallgató megismerő tevékenységét. A tapasztalat azt bizonyítja, hogy ha az ember érdeklődéssel végzi munkáját, akkor könnyebben és eredményesebben dolgozik, mert az adott aktusra összpontosítja minden erejét. A tudósok és művészek többek között azáltal váltak kiemelkedő történelmi személyiségekké, mert az érdeklődésük kielégítéséért minden áldozatot meghoztak. Ilyen volt LOMONOSZOV, MUNKÁCSY MIHÁLY, JÓZSEF ATTILA stb.

Az érdeklődés azonban nemcsak olyan eszköz, amelyet az előadó a marxista ismeretek jobb elsajátítása érdekében felhasznál, hanem egyben cél is. Az előadónak alakítania kell hallgatói érdeklődését: fogékonnyá kell tennie őket társadalmi fejlődésünk eredményei és gondjai, a közügyek és általában az ideológiai és politikai kérdések iránt.

Az előadás folyamatában az érdeklődés kielégítésével az érdeklődés nem szűnik meg, hanem tovább fokozódik. A személyes érdek alapján kialakult érdeklődés erősíti a tudásszomjat, s az empirikus érdeklődést egyre inkább a logikai érdeklődés irányába tereli és tovább fokozza azt.

Az ideológiai, szakmai tévedésekkel megtüzdelt előadás, a vontatott, unalmas beszéd értéke nagyon gyenge, kioltja az érdeklődést, nem tudja lekötni a figyelmet.

Ezért minden előadónak törekednie kell az alapos műveltség megszerzésére és arra, hogy értsen az érdeklődés felkeltésének és fenntartásának módszereihez, ami szigorú önvizsgálat, autódidaxis, tapasztalatcsere és főleg a gyakorlat stb. révén megtanulható.

A tényanyag logikai feldolgozásánál szólnunk kell arról a fontos módszertani problémáról is, hogy egy-egy előadáson belül milyen legyen azoknak az *ismereteknek a terjedelme, mennyisége*, amelyeket közvetíteni akarunk. A témák mennyiségi és minőségi kifejtésének módja rendszerint az előadók mértéke szerint valósul meg. Így fennáll annak a lehetősége — különösen a maximalizmusra törekvő oktatóknál —, hogy az előadásaikban vég nélkül halmozzák egymásra az új fogalmakat, ismereteket, ami azzal a veszéllyel jár, hogy a hallgatóknak nincs idejük azokat megérteni, feldolgozni, ezért elveszítik a téma összefüggéseit, belső logikáját, hamar kifáradnak és kialszik a téma iránti érdeklődésük.

A sok ismeretanyag, az elemzés és az általánosítás túlzsúfolása az előadásban lehetetlenné teszi azt, hogy az ismeretek szervesen egymásra épüljenek. A maximalizmusra törekvő előadásban az ismeretek nem kiegészítik egymást, hanem sokkal inkább „eltakarják" a korábban hallottakat. Az így nyújtott művelődési anyag nem lehet tartós, az előadás végén csak káosz van a hallgatók fejében és azt sem tudják, hogy miről volt szó. Ezért a marxizmus-leninizmus témáinak feldolgozásában arra kell törekednünk, hogy a hallgatók inkább a „kevésből vigyenek sokat", mint „sokból keveset" vagy esetleg semmit.

A hallgatókban tudatosítanunk kell azt, hogy a megismerés folyamata végtelen, ezért az új ismeretek elsajátításának folyamata sem lehet lezárt, de emellett az előadás témájának kifejtése nem lehet szétfolyó, legyen „kezdete" és „vége", szerkezetileg a befejezett, viszonylag egész ismeret képét kell adnia, mert a hallgató csak a kerek, egész ismeretegységet képes értékelni, rögzíteni és alkalmazni.

*

A marxizmus—leninizmus hatékonyabb oktatásának néhány módszertani problémáját összefoglalva tehát többek között az alábbi szempontokat kell érvényesítenünk: A fő feladat az, hogy teljesítőképes marxista tudást nyújtsunk. Az ilyen tudás főbb kritériumai: a tudományosság, az ismeretek meggyőződéssé válása, az újjal szembeni fogékonyság, problémaérzékenység, az ismeretek önálló, eredményes alkalmazása és továbbfejlesztése. A teljesítőképes tudás kialakításának kulcsproblémája a gyakorlat és az elmélet egysége. A didaktikai értelemben vett gyakorlat sem azonos a passzív szemlélődéssel, hanem maga is aktív tevékenység. A hatékony tudás kialakulási útjának módosult formában követnie kell az összemberi megismerés általános folyamatának főbb mozzanatait: ezek a gyakorlati tapasztalatszerzés, az elemzés, az általánosítás, a gyakorlati alkalmazás, az ismeretek korrekciója, továbbfejlesztése.

Úgy véljük, hogy ideológiai oktató-nevelő munkánk hatékonyabbá tételét többek között csak jól átgondolt metodikai eljárások kidolgozásával és alkalmazásával lehet biztosítani, s a jelen írás e nagy munkához kíván szerény hozzájárulás lenni.

Йожеф Гуттер

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МАРКСИЗМА—ЛЕНИНИЗМА

Автор доказывает, что в преподавании марксистско—ленинской философии, служащей научным обоснованием социализма, — больше чем в преподавании других предметов — необходимо стремиться к анализу конкретных фактов, к доказательству, основанному на фактах, на опыте, к наглядности устной лекции, к использованию убедительных примеров и сравнений. Он подчеркивает значение мышления (анализа, синтеза, абстракции, обобщения), возможность достижения преподавателем внимания и интереса, обеспечивающего постоянную активность. Дальнейшие условия такого преподавания — отличная подготовленность преподавателя, современность предлагаемого материала, правильное его количественное распределение (чтобы не было ни слишком много, ни слишком мало). Обучение только тогда можно считать успешным, если у студентов появится готовность и способность к непрерывному самосовершенствованию. Автор делится опытом, почерпнутым им в своей работе в педагогическом институте.

Gutter, József:

QUESTIONS OF METHODOLOGY IN LECTURING ON MARXISM—LENINISM

In lecturing Marxist—Leninist philosophy, this discipline serving as the scientific foundation of socialism, the lecturer must strive, much rather than in any other subject to start from concrete facts, to prove by facts and experiences, to be descriptive in the manner of oral delivery and to use conclusive examples and comparisons. The author underlines the significance of thinking (analysis, synthesis, abstraction, generalization) and the importance of the requirement that the lecturer's person should be able to raise an attention and an interest assuring the continuous activity of his audience. Further conditions are a thorough grounding of the lecturer, the up-to-dateness of the subject discussed, its proper portioning (it should be neither too much nor too few). Instruction cannot be regarded as successful unless it makes the pupils susceptible to and capable of permanent self-education. Working in a teacher's training college, the author draws his experience from his own work.

TOLLINGEROVÁ, DANA (PRÁGA)

A TANULÓI TELJESÍTMÉNYEK MŰVELETI ELEMZÉSE

Ennek a referátumnak az a törekvése, hogy konkrét anyag alapján kíséreljen meg bizonyítékot nyújtani arról, hogy a tanulást nemcsak tárgya és célja határozza meg, hanem az is, hogy az ember ezzel a tárggyal a megadott célhoz vezető úton mit tesz. A tanulást tehát a tanulási tevékenység is meghatározza és a tevékenységi determinánsoknak az ismerete előfeltétele a tanulási teljesítmény előrelátásának, ami tulajdonképpen — véleményem szerint — a programozás lélektani lényege.

Az alább ismertetett kísérletet dr. J. KABELA, a prágai pedagógiai kutató intézet munkatársa anyagán végeztük. Ez az anyag a kilencosztályos általános iskola első osztályában tartott írásbeli záróvizsga része volt, amellyel az 1965/66. iskolai év végén állapították meg az összeadás és kivonás színvonalát a 20-as számkörben tizesátlépés nélkül. Az alábbi 4 típushoz tartozó 35 példát kellett megoldani:

a) 12 példa egy- és kétjegyű, $15 + 3$ és $3 + 15$ típusú számok összeadására;

b) 12 példa egyjegyű ($15 - 3$ típusú) szám kivonására;

c) 6 példa a $15 - 3 + 2$ típusú két művelet kombinációjára; és

d) 5 példa a kétjegyű, $15 - 13$ típusú szám kivonására. Az a—c típusú példáknak lényegében emlékezeti teszt jellegük volt, és azt állapították meg, hogy a gyerekek milyen mértékben tudják azt, amit tanultak. A d típusú példák lényegében a transzfer teszt jellegét viselték magukon, s azt állapították meg, hogy a tanulók milyen mértékben tudják azt is, amit kifejezetten nem tanultak. A kétjegyű számok kivonását ugyanis a tanterv nem tartalmazza.

A példákat 4 prágai iskola 6 első osztálya kapta, és összesen 159 tanuló írt dolgozatot. Arra való tekintettel azonban, hogy a lélektani elemzés egységeként a teljesítmény volt megjelölve, tulajdonképpen 5565 elemből álló tanulási teljesítményről volt szó. Ennek a tesztnek a szerzőitől eltérően bennünket ezeknél a tanítási teljesítményeknél nem a didaktikai értékük érdekelt, azaz nem a pontokban, jegyekben stb. kifejezett mérték, a helyesség vagy a helytelenség, hanem elsősorban lélektani tartalmuk, azaz ennek a helyességnek vagy helytelenségnek az eredete.

Az elemzéshez felhasználtuk a teljesítmény relációs elemzésének lélektani módszereit:

I. Első lépés a gyakorisági elemzés volt, amely nagyjában tájékoztatást nyújtott a megoszlásról, a helyes és a helytelen teljesítmények gyakoriságáról, amit az *1. sz. tábla* tartalmaz. Ez a táblázat azt mutatja, hogy 159 tanuló közül hányan dolgoztak teljesen hiba nélkül és hányan követtek el 1—35 hibát. Több hiba mint példa a vizsgálat jellegét tekintve nem fordulhatott elő. Már első látásra megállapítható, hogy hibás teljesítményekből álló összesség nem for-

dul elő a tanulóknál sem véletlenül, sem normálisan. A tanulók nagyobb része (159 közül 123, azaz 77,3%) a táblázat baloldalára koncentrálódik s 0-tól 5 hiba keretei közt mozog. Ugyanakkor a táblázat jobboldalán a 3. és 4. negyedben az összes tanulóknak csak 5%-a helyezkedik el. Ha ezeket az adatokat grafikusan ábrázoljuk *(1. ábra)*, akkor a teljesítmény egészének olyan görbéjét kapjuk meg, amely alakját nézve nagyon közel áll a tanulás görbéjéhez.

Első tekintetre tehát úgy tűnik, hogy az alkalmazott tanulási eljárás, akármilyen is volt, tényleg tanít. A 719 tényleges hiba aránya az 5565 lehetségeshez (azaz 12,8%) is ezt bizonyítja. A 130 : 159 arány azonban ennek ellene szól. Azt jelenti, hogy a tanulók összesen csak 13% hibát követtek el ugyan, de ez a 13% hiba nagyon kedvezőtlenül oszlik meg közöttük. Egy vagy több hibát a 159 tanuló közül 130 tanuló követett el. Ez azt jelenti, hogy már a teszt feladásakor várni lehetett, hogy a megoldás 10 tanuló közül 8-nál hibás lesz, hogy ha csak egy, jóllehet egészen nem tipikus, hibával is. A hibás teljesítmény előfordulásának ez a magas valószínűsége érthetően mélyebb elgondolkodásra késztet.

II. Ennek a magas hibázásnak első valószínű forrása maga a teszt. Ezért először azt nézzük meg, hogy a hibás megoldás előfordulása milyen kapcsolatban van a vizsgálat jellegével. Mint a bevezetőben mondtam, a vizsgálat először olyan három típusba tartozó példák megoldására terjedt ki, amelyeknek emlékezeti teszt jellegük volt; majd olyan példák következtek, amelyeknek transzferteszt jellegük volt. Ha a hibás teljesítmények inkább az emlékezeti tesztben fordulnak elő, ez azt jelentené, hogy a megszerzett ismeretek nem szilárdultak meg elégségesen. Ha a hibás teljesítmények inkább a transzfer tesztben koncentrálódnak, az viszont azt jelentené, hogy az elsajátított ismereteket nem általánosították elégségesen, s ezért nem képesek átvinni őket az új, meg nem oldott szituációkra. Ennek a hipotézisnek az ellenőrzését szám szerint rögzíti a *2. sz. tábla*. Ebben a táblázatban tulajdonképpen nem teszünk mást, mint a hibák előfordulásának összegezett gyakoriságát az egyes tanulóknál két részre bontjuk, és keressük azok egymáshoz viszonyított arányát.

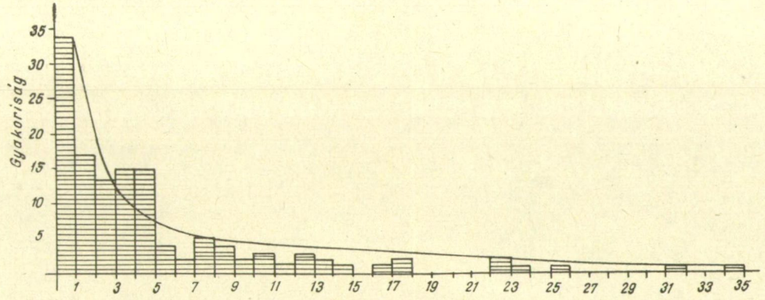
2. tábla

A hibák száma az egyes tanulóknál	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Emlékezeti teszt	25	23	25	47	49	13	5	27	25	13	18	7
Transzfer teszt	9	11	14	13	26	11	9	13	11	7	15	5
A hibák Σ-ja	34	34	39	60	75	24	14	40	36	20	33	12

13	14	15	17	18	23	24	26	32	35	Σ_1	Σ_2	%
28	21	10	17	31	37	19	22	27	30	519	4770	10,7
11	7	5	0	5	9	5	4	5	5	200	795	25,5
39	28	15	17	36	46	24	26	32	35	719	5565	12,8

1. tábla

A hibák száma az egyes tanulóknál	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	Σ_1	Σ_2
Gyakoriság, a hibák Σ'-ja	29	34	17	13	15	15	4	2	5	4	2	3	1	3	2	1	0	1	2	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	130	159
	0	34	34	39	60	75	24	14	40	36	20	33	12	39	28	15	0	17	36	0	0	0	0	46	24	0	26	0	0	0	0	0	32	0	0	35	719	319
A teljesítmények Σ'-ja	1015	1190	595	455	525	525	140	70	175	140	70	105	35	105	70	35	0	35	70	0	0	0	0	70	35	0	35	0	0	0	0	0	35	0	0	35	4770	5565
Hibák %-a	0	2,8	5,9	8,6	11,4	14,2	17,1	20,0	28,8	25,7	28,5	31,4	34,3	37,1	40,0	42,8	0	48,5	51,4	0	0	0	0	65,7	68,5	0	74,3	0	0	0	0	0	91,4	0	0	100	15,07	12,8



1. ábra. A hibák száma az egyes tanulóknál

A következtetéseket ezekből az arányokból lényegében ismét ki lehet olvasni a 3 utolsó oszlopból. Mindenekelőtt megtaláljuk az 1 oszlopban a hibák 519 : 200 viszonyát, hogy 1 hibára a transzfer tesztben megközelítően $2^1/_2$ hiba esik az emlékezeti tesztben. A másik fontos relációt a $\Sigma 1$ és $\Sigma 2$ oszlop tartalmazza. Eszerint 795 teljesítmény: 200 hiba. Ez azt jelenti, hogy a transzfer teszt 1 hibájára hozzávetőlegesen 4 helyesen megoldott feladat esik ugyanabban a tesztben. Mindkét reláció megegyezőleg azt bizonyítja, hogy az egyéni hibás teljesítmény nem kedvező megoszlásának oka nemcsak a tananyag, amelyet a tanulók céltudatosan nem tanultak, hanem a hibás teljesítmény determinációja bonyolultabb.

III. Hogy ezeket a feltételezett determinánsokat még jobban megközelítsük, kiszélesítjük kauzális elemzésüket egy további relációval, a hibás teljesítmény előfordulása és az egyes példák típusai közti relációval. A hibás megoldás forrása vajon nem a vizsgálat jellege-e? Nem lehet-e forrása az ún. könnyű és nehéz tananyag? Ennek az elemzésnek az eredményeit a *3. sz. tábla* tar-

3. tábla

A hibák száma az egyes tanulóknál	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
15+ 3 3+15	3	3	5	4	10	3	1	7	7	2	4	3
15— 3	2	4	3	11	19	4	2	3	7	4	2	1
15—3+2	20	16	17	32	20	6	2	17	11	7	12	3
15—13	9	11	14	13	26	11	9	13	11	7	15	5
Σ	34	34	39	60	75	24	14	40	36	20	33	12

13	14	15	17	18	23	24	26	32	35	Σ_1	Σ_2	%
1	5	5	2	12	2	4	4	4	12	110	1908	5,7
16	8	0	11	11	23	10	12	12	12	177	1908	9,3
11	8	5	4	8	12	5	6	4	6	232	954	24,3
11	7	5	0	5	9	5	4	5	5	200	795	25,5
39	28	15	17	36	46	24	26	32	35	719	5565	12,8

talmazza. Utolsó oszlopából világosan látszik, hogy a hibák valóban nem helyezkednek el arányosan, hanem a 3. és 4. típusú példáknál halmozódnak. Ez a halmozódás ugyanakkor nagyon kifejező. Ha a tanuló hibát követ el, akkor 25%-ban valószínű, hogy az a kétjegyű számok kivonásánál fog előfordulni, hogy 24%-ban valószínű, hogy az a két művelet kombinálásánál lesz, 9%-ban valószínű, hogy az az egyjegyű szám kivonásánál lesz, s 6%-ban

valószínű, hogy a hiba az összeadásnál lesz. A számolási teljesítmények vizsgált fajtája hibás jellegének tehát két statisztikailag majdnem egyformán jelentős forrása van: egyik az a képesség, hogy megállapítsák 2 olyan számolási művelet sorrendjét, amelyeket kifejezetten mint a tantervi tanulás célját formuláztak meg, ennek ellenére a tanulók $^1/_4$ része nem érte el. A másik a kétjegyű számok kivonásának képessége, amely nem volt kifejezetten tantervi célként formulázva, s mégis a tanulók $^3/_4$ része elérte.

IV. Hogy mindkét megállapításunkból valamilyen végkövetkeztetéshez jussunk, fel kell tennünk most még egy további kérdést, az illetékesség kérdését s el kell gondolkoznunk azon, hogy ki tulajdonképpen a hibák hordozója? Vagy más szavakkal, kik alkotják a tanulóknak azt az $^1/_4$ részét, akik számára a két művelet kellő sorrendben való elvégzése olyan „nehéz", hogy nem képesek rá speciális gyakorlás után sem, és kik alkotják tulajdonképpen a tanulóknak azt a $^3/_4$ részét, akik számára a kétjegyű számok kivonása olyan könnyű, hogy képesek rá minden speciális gyakorlás nélkül. A feleletet erre a kérdésre a *4. sz. táblában*

Hibák száma / Példák		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	23	24	26	32	35	Σ_1	%
1	1 + 18																							4	2,5
2	5 + 13																							10	6,3
3	15 + 3																							5	3,1
4	3 + 16																							8	5,0
5	13 + 4																							10	6,3
6	17 + 2																							7	4,4
7	8 + 12																							14	8,8
8	14 + 2																							11	6,9
9	11 + 6																							12	7,5
10	3 + 11																							12	7,5
11	12 + 3																							6	3,8
12	5 + 14																							11	6,9
13	20 − 1																							4	2,5
14	18 − 3																							21	13,2
15	13 − 2																							16	10,1
16	19 − 3																							16	10,1
17	17 − 4																							14	8,8
18	18 − 2																							13	8,1
19	20 − 8																							16	10,1
20	16 − 4																							17	10,7
21	17 − 6																							14	8,8
22	14 − 3																							14	8,8
23	15 − 3																							14	8,8
24	19 − 5																							16	10,1
25	11 + 5 + 2																							21	13,2
26	16 − 2 − 4																							31	19,5
27	20 − 7 − 3																							33	20,7
28	15 − 5 + 7																							53	33,3
29	18 + 2 − 10																							26	16,3
30	16 − 4 + 3																							68	42,7
31	14 − 13																							40	25,0
32	18 − 14																							42	26,4
33	17 − 16																							37	23,3
34	20 − 15																							38	23,8
35	15 − 11																							43	27,0

4. tábla

találjuk meg. A táblázat rögzíti a hibák előfordulását az egyes példákban és a tanulóknál, feltüntetve a hibás megoldások azonos össz-számát. Azt látjuk belőle, hogy pl. az összeadástól eltérően, amelynél a nemtudás határa 32 hibánál van, vagy a kivonástól eltérően, amelynél a nemtudás határa 17 hibánál van,

az előforduló hibák a $15 - 3 + 2$ és $15 - 13$ típusú példáknál nem képezik a tanulók egyetlen speciális csoportjának a kiváltságát sem. Előfordulnak mindjárt a kezdetnél a viszonylag jó számolóknál is, s egészében véve arányosan oszlanak meg. A táblázat felső részével való összehasonlítás egyenesen azt mutatja, hogy ezek a példák „nehezek" azoknak a tanulóknak a számára is, akik tudnak összeadni és kivonni. Más szavakkal, a táblázat azt bizonyítja, hogy mindkét típusú példa valamivel többet tételez fel, mint csak a két alapvető számtani művelet tökéletes bírását:

V. Mi azonban az a „valamivel több"?

Ennek a problémának a megoldásához is elmélyítjük elemzésünket egy további relációval és hipotézissel: a hibás teljesítmény és annak valószínű műveleti szerkezete közti viszonnyal és a tevékenységnek mint a hibás teljesítmény forrásának nem adekvát lélektani tartalmára vonatkozó hipotézissel. Ennek az elemzésnek kiindulópontjául példákat veszünk két alapművelet kombinálására, speciálisan azután a $16 - 4 + 3$ példát, amelyben változatlanul a hibák magas száma jelentkezett. Ehhez az elemzéshez az alapvető adatokat az *5. sz. tábla* tartalmazza. A táblázatból kitűnik, hogy a $16 - 4 + 3$ példa megoldá-

5. tábla

Teljesítmény	15	13	9	14	IV	11	17	19	16	12	3	10	4	5	2	56/57	Σ_1	Σ_2
Gyakoriság	91	9	31	4	3	4	1	3	4	1	1	1	1	2	1	2	68	159
A valószínű műveleti szerkezet	16−4+3	16−3	16−(4+3)	1 −	=	6·3*	16−4+3	16+3	1 +	16−4	6−3	6+4	?	6−4+3	6−4	?		

* A rossz olvasás következtében 3-at 5-ként kezelték.

sánál összesen 15 féle hibás teljesítmény fordult elő, amelyek gyakorlatilag elérik jóformán bármelyik számbeli értéket 1—20 határai között (sőt még 20-on felül is). Az első tekintetre tehát ezek a teljesítmények egészen véletlennek tűnnek fel. Mintha a tanulók egyszerűen leírnák azt az első számot, amelyik a megoldásnál eszükbe jut. A valóságban azonban ezek közül a számok közül csak hármat nem lehetett semilyen nem erőszakos módon megmagyarázni. Így pl. a 13-as eredményt meg lehet magyarázni a 4-es számmal való művelet kihagyásával, a 9-es eredményt meg lehet magyarázni a két művelet sorrendjének megengedhetetlen felcserélésével, a 14-es eredményt meg lehet magyarázni mint numerikus hibát a kiszámításban stb., stb. Az esetek többségében tehát olyan teljesítményről volt szó, amelyet inkább törvényszerűnek, determináltnak lehetne nevezni, mint tisztán véletlennek. Ha ebből a szempontból bíráljuk, akkor lényegében 8 kategóriába osztályozhatjuk őket, ahogy azt a *6. sz. tábla* tünteti fel.

Ha elfogadjuk SKINNER 5% indexét a hiba megengedettségére vonatkozóan, amely 159 tanuló esetében 7,95, látjuk, hogy az általunk követett oktatási folyamat szempontjából csupán a hibás teljesítmény 4 kategóriája jelentős, éspedig: a műveletek kötelező sorrendjének be nem tartása, a műveletek számának csökkentése, tizes nélküli megoldás és numerikus hiba a ± 1 határai között. Ez a négy kategória 61 olyan hibát foglal magába a 68 közül, amelyek ennek a példának a megoldásánál előfordultak és a megállapított nemtudás lélektani

6. tábla

f	Valószínű műveleti szerkezet	Kategória
31	$16-4+3 \equiv 16-(4+3)$	A műveletek sorrendjének be nem tartása
13	$16-4+3 \equiv 16-4$ v. 16 ± 3	A műveletek számának be nem tartása
1	$16-4+3 \equiv 16+4-3$	A műveletek minőségének be nem tartása
9	$16-4+3 \equiv 6-4+3$ v. 6 ± 4 v. 6 ± 3	A tizessel való művelet elfelejtése
8	± 1	Számítási hiba
3		Nincs megoldás
1		Nincs magyarázat
2		Véletlenszerű szám

tartalmát alkotják. Ha megállapítjuk pl. hogy a 159 tanuló közül 68 nem tudja megoldani a $16 - 4 + 3$ példát, akkor a „nem tudni" szó tartalma a következő: a műveletek kötelező jellegének és számának meg nem értése, a tizessel való művelet figyelmen kívül hagyása és numerikus hiba a kiszámításban a ± 1 határai közt, miközben a hibák fele a műveletek helyes sorrendjének a be nem tartására esik.

Hasonló taglalást el lehet végezni ennek a típusnak a többi példáival is. Ennek eredményét a 7. *sz. tábla* tartalmazza. Ennek a táblázatnak utolsó

7. tábla

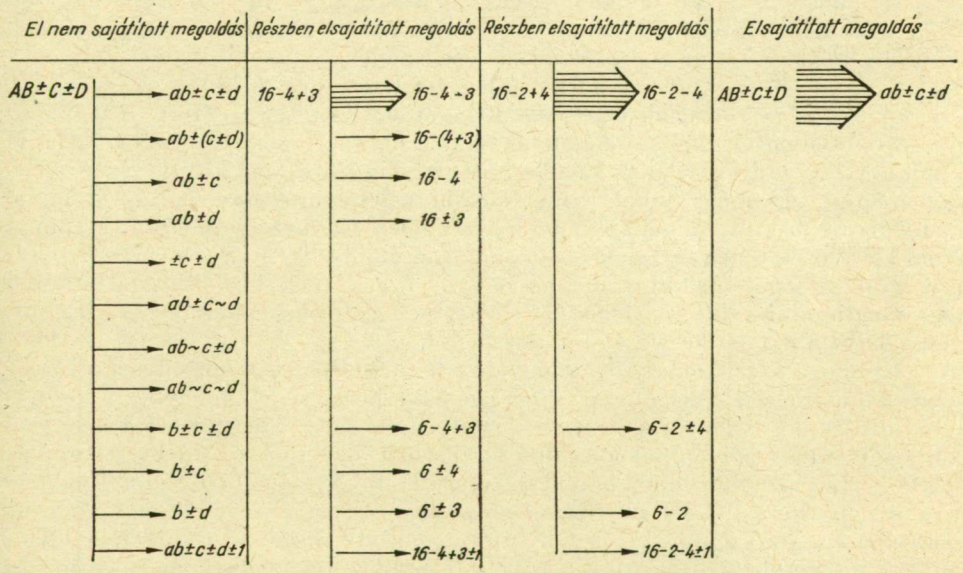
Példák	$11+5+2$	$16-2-4$	$20-7-3$	$15-5+7$	$18+2-10$	$16-4+3$	Σ
A műveletek sorrendjének elvétése	=	=	4	31	=	31	66
A műveletek számának elvétése	7	4	6	8	7	13	45
A műveletek minőségének elvétése	2	7	0	3	5	1	18
A tízessel való művelet elhagyása	3	4	5	0	2	9	23
Numerikus hiba ± 1	5	7	12	5	3	8	40
Σ	17	22	27	47	17	62	192
Σ_1	21	31	33	53	26	68	232
%	80,9	70,9	70,4	88,6	65,3	91,1	82,0

sorából azt látjuk, hogy a hibák megemlített kategóriái magas százalékban fordulnak elő az adott típusnak mind a hat példájában, ha eltérő gyakorisággal is. Kivételt csak a műveletek sorrendjében elkövetett hibák képeznek, amelyek a példák konkrét meg-formulázására való tekintettel három példa esetében nem mutatkoznak meg. Arra a következtetésre jutottunk, hogy ha itt a tanítás sikertelen volt, akkor abban az értelemben volt sikertelen, hogy nem volt képes minden tanulónál elérni a megoldás adekvát műveleti szerkezetének a nem adekvátról való megkülönböztetését. Ez a meg-nem-felelés abból állott, hogy a tevékenység műveleti szerkezete azoknál a tanulóknál, akik „nem tudtak", nem helyesen vivődött át egy sor olyan műveletre, amelyek a kitűzött feladatnak semmiképpen sem felelnek meg. Hogy ha a vizsgált feladattípust általában mint AB ± C ± D-t jelöljük, akkor a tanítás célja az volt, hogy az így kitűzött feladat elvezessen az adekvát megoldáshoz, mondjuk ab ± c ± d-hez. A valóságban azonban csak ilyen műveleti szerkezetű teljesítményt sikerült formálni:

AB ± C ± D (ab ± c ± d) v (ab ± (c ± d) v (ab ± c) v
(ab ± d) v (± c ±d) v (ab ± c d) v
(ab c ± d) v (ab c d) v (b ± c ± d) v (b ± c) v
(b ± d) v (ab ± c ± d ± 1).

Hogyha ezek közül az alternatív megoldások közül mindegyiket érvényesnek képzelnénk el, azt a sémát kapnánk, amelyet a *8. tábla* tartalmaz.

8. tábla



Ennek a táblázatnak első és utolsó oszlopa tartalmazza a vizsgált tudás vagy nem tudás általános kimutatását és mi most ezt egyelőre figyelmen kívül hagyjuk. A második és a harmadik oszlop kísérletet tartalmaz arra vonatkozóan, hogy ebbe az általános sémába konkrét szituációt vetítsen. A második oszlopot ebből a szempontból így lehet olvasni: az érvényesség a 16 — 4 + 3 példa és

a 15 eredmény közt egyenlő 5-tel, ami azt jelenti, hogy az elsajátított megoldás még a nem adekvát műveleti szerkezetek 7 típusát tartalmazza, amelyeket további tanítással meg kell különböztetni egymástól. Ennek a további tanításnak a tartalmát tehát az a felvilágosítás kellene, hogy képezze,

hogy $16-4-3$ $16-(4+3)$ $16-4$ $16+3$
$16-3$ $6-4+3$ $6+4$ $6-4$ $6+3$ $6-3$,

miközben mindegyik műveletnél ügyelni kellene numerikus helyességükre.

Analogikus módon lehet olvasni a harmadik oszlopot is: a valencia a $16-2-4$ példa és a 10 eredmény közt egyenlő 9-cel. Ennek a példának a megoldása tehát még a nem adekvát műveleti szerkezetek 3 típusát tartalmazza, amelyeket további tanítással meg kell különböztetni egymástól. Ennek a további tanításnak a tartalmát tehát az a felvilágosítás kellene, hogy képezze, hogy $16-2-4$ $6-2+4$ $6-2-4$ $6-2$, miközben mindegyik kiszámításnál ismét törődni kell a numerikus helyességgel.

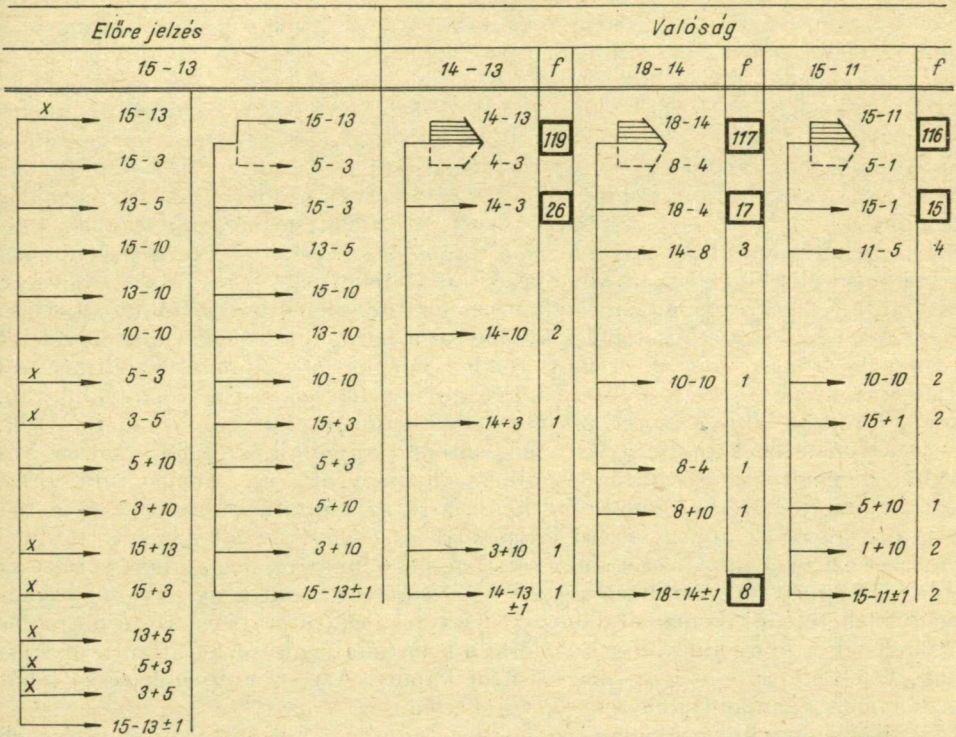
Így a teljesítmény fokozatos műveleti elemzésével eljutottunk oda, ami minden tanítás — legyen az programozott vagy nem programozott — számára olyan fontos, azaz a „tudni" és „nem tudni" fogalom lélektani tartalmához. Úgy látszik, hogy az, amit eddig a „nem tudni" szóval jelöltünk, lélektani lényegét tekintve tulajdonképpen a teljesítés csődöt mondása, amelynek okát 80%-ban a tevékenység nem adekvát műveleti szerkezete képezte. A felhozott példák megoldásánál a hibák forrását nem az ösztönzés alacsony motiváló ereje képezte, ahogy SKINNER mondaná, tehát az asszociációs folyamat csődöt mondása, hanem a képtelenség annak a megoldásnak a kiválasztására, amelynek műveleti szerkezete megfelel a feladat jellegének, azaz a döntési folyamat csődöt mondása. A tanítás tehát itt lélektani lényegével kisiklott a különböző kapcsolatok és asszociációk alkotásának keretéből és megközelítette a fogalomalkotási folyamatot, különösen annak azt a fázisát, amely az indokolatlanul leszűkített és indokolatlanul kiszélesített fogalmi-tartalom keletkezését illeti. Éppen ezért ugyanúgy, mint a fogalomalkotási folyamatban, a tanítás annál eredményesebb volt, minél több volt a műveleti szerkezet, amelyről a tanuló képes volt vezetésének tartalmát biztosan megkülönböztetni. Éppen ezért ugyanúgy, mint a fogalomalkotási folyamatban, érvényesnek bizonyult az a tétel, hogy megtanulni a differenciálást is jelenti, és hogy tudni nemcsak: „Tudni, mit igen", hanem azt is, hogy „tudni, mit nem".

És most nézzük meg, hogy ugyanez a metodikai megközelítés mit eredményez ama második megállapítás lényegének a keresésénél, amelyhez a kezdetnél eljutottunk, és amely a nem várt eredményességre vonatkozott a kétjegyű számok kivonási példájának megoldását illetően. 314 tanuló tudta ezt tanulás nélkül. Most azonban eljárásunkat megfordítjuk. Az első fázisban teljesen el fogunk vonatkoztatni a reális teljesítményektől, s csupán a lehetséges teljesítményeket fogjuk számításba venni. Csak a második fázisban irányítjuk figyelmünket a megállapított adatokra is. Más szavakkal, ha mostanáig a műveleti elemzés interpretációs értékét ellenőriztük, most ellenőrizni fogjuk előrejelző értékét is.

A numerikus kiszámításban található hibákon kívül a 15—13 típusú példák megoldásánál, amelyekkel most fogunk foglalkozni, lényegében ezek a hibák lehetségesek: a műveletek számának redukciója vagy valamelyik művelet negligálása. Összefoglalva (és típus példa felhasználásával a nagyobb szemléletes-

ség érdekében) ezt körülbelül így lehetne rögzíteni, ahogy az a *9. sz. táblá*ban van. A táblázat első oszlopában azok a műveletek vannak feltüntetve, amelyek az adott típus példa megoldásánál valószínűleg előfordulhatnak, s ezért ezek alkotják a példa teljes műveleti szerkezetét. Ez a teljes műveleti szerkezet azonban igen elvont, és ezért először felül kell vizsgálni, tekintettel az ismert körül-

9. tábla



ményekre. Így elsősorban is megmutatkozik, hogy a 15—13 és 5 — 3 művelet úgy mint 5 + 3 és 3 + 5 ugyanahhoz az eredményhez vezet, és ezért nem lehet őket egymástól megkülönböztetni. Továbbá megmutatkozik, hogy a 13—15, 3 — 5 és 15 + 13 műveletek — tekintettel a tanulók eddigi ismereteire, akik egyelőre nem tudnak számolni sem a negatív számokkal, sem a 20 fölötti számokkal—nem fordulhatnak elő. A lehetséges megoldás teljes műveleti szerkezete, mint látszik, bizonyos korrekciót kíván. Ennek a korrekciónak a keresztülvitele után redukált műveleti szerkezetet kapunk, amelyet a 2. oszlopban látunk. Mindegyik itt közölt művelet már reálisan lehetséges.

Most nézzük meg, hogy a teljes és redukált műveleti szerkezetek fogalmai mit sejtetnek, minek az előrejelzései: Tudni kell itt, hogy az egyik az érvényes teljesítmények közül tulajdonképpen rejtett (covert) hibát tartalmazhat. A tanulók a kívánatos eredményhez kétféle úton juthatnak el: egy helyessel (15 — 13), amelyet nem ismernek és egy helytelennel (5 — 3), amelyet biztosan ismernek. A feltételezett megoldás műveleti elemzése tehát arra figyelmeztet minket, hogy a kétjegyű szám kivonási készségének elsajátítási folyamatában van olyan

mozzanat, amikor a teljesítmény minőségére vonatkozó pozitív információ (pl. a „jól van" szó) megerősítésként hat, az ekvifinalitás törvénye szerint kezd hatni, azaz aszerint a törvény szerint, hogy: „helyes s ezért megerősítést érdemel minden, ami helyes eredményhez vezet." Más szavakkal a feltételezett megoldás műveleti elemzéséből megtudjuk, hogy az említett képesség elsajátításánál van olyan mozzanat, amikor a visszacsatolás, tehát az, amitől a tanítás leginkább függ, elveszti egyértelműségét, s átváltozik a zavaró információk forrásává, amelyek egyszer igazak, máskor nem, ezért eligazodni ezekben a zavaró információkban nem lehet magából a teljesítményből, hanem csak a vezető folyamat alapján.

Most pedig nézzük meg, hogy ez az előrelátás miként alakul a valósággal való szembesítéskor. Ezt a valóságot a *9. táblázat* 3—5 oszlopa ábrázolja, amelyhez most egy rövid időre visszatérünk. SKINNER 5%-os indexének felhasználása után látjuk, hogy mind a 3 említett példában csupán a két tizes nélküli megoldás és az egy tizes nélküli megoldás a fontos, egy esetben azonkívül még a megoldás a numerikus hibával a $\pm$ 1 keretei között. A kitűzött pedagógiai cél elérése érdekében hátramarad tehát az, hogy a megoldás műveleti szerkezete szempontjából megkülönböztessük a következő műveleteket: ab — ac b — c ab — c ab—ac $\pm$ 1, amelyek ismét a megállapított nemtudás lélektani tartalmát alkotják.

A megoldás szerkezetéből kikülöníteni a harmadik és negyedik műveletet nem nehéz, mert már az eredményeikből világos, hogy hibás teljesítményről van szó. Az ab — ac és a b — c műveletnek a felcserélése már bonyolultabb. Ez az a rejtett hiba, amelyet az előbb felfedeztünk, s amelyről megállapítottuk, hogy azt nem lehet a teljesítmény megváltoztatásával kiküszöbölni, csak az irányítás megváltoztatásával, amely abban áll, hogy áttérünk arról az irányítási körről, amely a teljesítményre érzékeny, arra az irányítási körre, amely a teljesítményre *és* az ahhoz vezető folyamatra érzékeny. Az alkalmazott tanítási módszer ezt nem teszi, s ezért nincs értelme beszélni arról, hogy a leírt záró teszt tulajdonképpen mit állapított meg. A $^3/_4$-es sikeres teljesítmény ugyanúgy eredménye lehetett a kivonás általános elve átvételének, mint az egyszerű megoldás átvitelének a bonyolultabb szituációra, amely hála a megbízhatatlan irányításnak, véletlenül eredményes megerősítést kapott. A teszt negyedik része tehát a diagnózis szempontjából teljesen értéktelen.

Közleményünk tartalma az, hogy a tanítást a teljesítmény elemzésének lélektani módszereivel boncolgassuk azzal a céllal, hogy egy konkrét eseten szemléltessük: milyen mértékben függ az oktatás hatékonysága azoknak a tevékenységeknek a műveleti szerkezetétől, amelyekből összetevődik, és azok tudatos ismeretétől. A fokozatos relációs elemzés, amely tulajdonképpen csak olyan adatoknál kezdődött, amelyeket a teljesítmény értékelésének többi didaktikai módszere már véglegesnek tekintett, megmutatta, hogy az, amit az oktatásban hibának nevezünk, lélektani lényegét tekintve tulajdonképpen a tanítási teljesítmény csődöt mondása. Ezt szinte egyértelműen meghatározza a nem adekvát műveleti szerkezet. Ennek a meg nem felelőségnek a forrása lényegében a helytelen oktatási rendszer, amelyik egyrészt a tanítás egyszerűbb, s ezért nem funkcionáló fogalmából, másrészt az irányítás egyszerűbb, s ezért nem funkcionáló fogalmából indul ki. És ez az a „valamivel több", amit a *4. sz. táblázat*ban felfedtünk. A tanítás eredményessége itt tehát két tényező funkciója: egyrészt a tanuló ama képességének, amellyel a kitűzött feladathoz hozzásorolja az adekvát műveleti szerkezetet, másrészt a tanító ama képességének, hogy előrelássa a megoldást.

Ford. SZOBOSZLAY MIKLÓS

Дана Толлингерова (Прага)

ОПЕРАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Автор статьи доказывает, что эффективность обучения нельзя установить только на основе результата. Точно надо знать и процесс, ведущий к результату. Этот тезис актуален и в традиционном и в программированном обучении.

Tollingerová, Dana (Prague):

OPERATIONAL ANALYSIS OF THE PERFORMANCE OF PUPILS

The author proves that the efficiency of learning cannot be ascertained merely on the basis of the performance. Also the process leading to the performance has to be exactly known. She considers her findings to be valid for both traditional and programmed learning.

FORRAI TIBORNÉ

KÍSÉRLETI MÓDSZER AZ ÁLTALÁNOS ISKOLAI MATEMATIKATANÍTÁSBAN

A matematikaoktatás kérdése világszerte az érdeklődés középpontjában áll. Alig van ország, ahol ne folynának próbálkozások, kísérletek a matematikai tananyag, vagy a matematikai oktatási módszer megreformálásával kapcsolatban.

A probléma megoldását két oldalról sürgetik: korunk rohamos technikai fejlődése következtében egyre növekszik a matematikailag képzett szakemberek iránti igény. Mind a tudományos, mind a gyakorlati életnek egyre több matematikailag képzett szakemberre van szüksége. Matematikai képzettségen azonban az eddiginél mennyiségileg és minőségileg többet értenek. Az egyetemi matematika oktatásnak a matematika olyan újabb területeire is ki kell terjednie, amelyeket eddig nem oktattak, ennek következtében a középiskolának át kell vennie az eddig felső fokon oktatott anyagból, amit csak úgy tehet meg, ha az általános iskola átvesz a régi középiskolai tananyagból. Valamennyi fokon többet — nagyobb anyagot, és az eddiginél jobban — kell tehát oktatnunk.

Ugyanakkor másik oldala a kérdésnek, hogy még a jelenlegi matematika anyag oktatásával is nehézségeink vannak. Ahol csak szó esik az egyes tantárgyak eredményes oktatásáról, különös hangsúllyal szerepelnek a matematika oktatás problémái. Felvételi vizsgák, írásbeli érettségi vizsgák alacsony színvonalról tanúskodnak, az egymásra épülő iskolatípusok az előttük tanító iskolatípust teszik felelőssé, amikor alapvető hiányosságok akadályozzák a továbbhaladást. Egyes tantárgyak, mint fizika, kémia oktatói arról panaszkodnak, hogy a tanulók „matematikai tudatlansága" akadályozza meg őket a tantárgyban való haladásban. — Tanulók és szülők nagy tömegének szemében félelmetes, ellenszenvvel kísért tantárgy, joggal, hiszen ebben a tantárgyban leggyakoribb az eredménytelenség.

Többet kellene tehát oktatnunk, az eddiginél rövidebb idő alatt, amikor pedig még a kevesebbet is nehézségekkel oktatjuk a jelenleg rendelkezésre álló időben.

Megoldást csak olyan új matematika oktatási módszer adhat, amely a tanulás hatékonyságát nagymértékben emeli. Éppen ezért a tananyag megreformálására vonatkozó törekvések mellett sok oktatási módszerre vonatkozó kísérlet is folyik.

A pszichológia szerepe a kérdés megoldásában

A probléma megoldásában a pedagógia egyre inkább igénybe veszi a pszichológia segítségét. Általános jelenség, hogy a szocialista és kapitalista országok matematikatanítással foglalkozó közleményeiben, nemzetközi matematika-

tanítási konferenciákon pszichológusokat is megszólaltatnak a kérdéssel kapcsolatban.

A pszichológusok intenzív bekapcsolódása a kérdés megoldásába azt eredményezte, hogy az oktatásról a tanulásra helyeződött át a hangsúly. A tanulás kérdése a pszichológia történetének egy szakaszában az érdeklődés középpontjában állt, azóta is állandóan foglalkoztatja a pszichológusokat. A vizsgálatok sok értékes adatot szolgáltattak, a tanulásra vonatkozóan különböző tanuláselméletek születtek. Hogy ezek az eredmények közvetlenül nem hasznosíthatók a pedagógiában, annak az az oka, hogy az általános pszichológia tanuláselméletei laboratóriumi ember- és — nagyrészben — állatkísérleteken alapszanak és így közvetlenül nem vihetők át a sokkal bonyolultabb iskolai tanulási helyzetre. A pedagógiai pszichológia feladata, hogy érvényességi körüket, módosulásukat ebben a sokkal bonyolultabb helyzetben kimutassa, illetve feltárja a sajátosan iskolai tanulási helyzetben érvényes összefüggéseket.

Az utóbbi tíz év munkájára forradalmasító hatást gyakorolt a programozott oktatás megindulása. A mozgalom annyira elterjedt, szinte divatossá vált, hogy az iskolai tanulással foglalkozó kutatók nagyrésze mint a programozott oktatás kutatója, védője vagy támadója dolgozott és így sok olyan új gondolat, eredmény született a mozgalom címe alatt, amely attól függetlenül is megállja a helyét. Nem térhetek ki azokra az elvi és gyakorlati problémákra, amelyek a programozott oktatással kapcsolatban felmerültek, főként abban a vonatkozásban, hogy az egyéni tanulást jelentő programozott oktatással szemben nálunk osztálytanítás folyik. Csak azt szeretném hangsúlyozni, hogy a programozott oktatás kutatói olyan általános érvényű pszichológiai felismerésekre is jutottak, amelyeket akkor sem hagyhatunk figyelmen kívül, ha nem programozott módszerrel oktatunk. Ilyenek pl: a *kis lépésekben* történő haladás és a *megerősítés* szükségessége *közvetlenül az egyes lépések után.* Alapos ismeretre csak akkor számíthatunk, ha valóban megértett és feldolgozott kérdésre építjük a következőt. — Olyan pozitív *emocionális hatások* szükségessége, amelyeknek alapján kialakul az energiákat mozgósító *belső motiváció.* — Kibernetikai fogalommal — a *visszacsatolás* fontosságának hangsúlyozása: ahhoz, hogy a tanár megfelelően szervezze és irányítsa a tanulók tanulását, munkáját, rendszeres visszajelentést kell kapnia arról, mennyit és milyen mértékben tanultak már meg, hol követnek el hibát. Legelsősorban kellene említeni a *tanulás speciális követelményeit,* tekintettel kell lennünk arra, hogy mit akarunk megtanítani.

Bármennyire természetesnek tűnnek mindezek az igények, a hagyományos oktatásmód nem nyújt elegendő lehetőséget kielégítésükre:

— Nagyon kevéssé vagyunk tekintettel a tanulás tantárggyal kapcsolatos speciális feltételeire, arra, hogy pl. matematikában „tanulás" elsősorban önálló feladatmegoldás útján jön létre. A tanári magyarázat, annak figyelmes végighallgatása, hogy mások hogyan oldanak meg matematikai feladatokat, önmagában nem eredményezi a matematikai gondolkodás fejlődését, tanulást. Azt, hogy valamennyi tanuló valóban önálló feladatmegoldást végezzen, nagyon kis százalékban biztosítja az iskolai tanítási óra.
— Hiányzik az eredményes tanuláshoz szükséges megerősítés. A páros tanár—diák kapcsolatra felépített oktatásmód csak az éppen felelőnek ad választ arra vonatkozóan, hogy megoldása helyes volt-e vagy sem. Nagylétszámú osztályokban a „felelés" lehetősége kicsi, és így az egy tanulóra jutó megerősítés erősen az eredményességhez szükséges minimum alatt van.

— A tanulókat érő emocionális hatás a tanulmányi eredményben jók számára állandóan pozitív, a gyengék számára többnyire negatív, a közepesek számára gyakorlatilag nem létezik.
— Nagyon kevés tanulóban alakul ki egy-egy osztályon belül olyan mértékű belső motiváció, amely biztosítaná, hogy a tanuló a feladatmegoldással járó nehézségeket vállalja.

A tanári munka szempontjából tekintve:

Akadályozza a munkát a visszajelentés hiánya a hagyományos oktatási módszerben. Az az oktatási módszer, amely az egész osztály jelenlétében ugyan, de egy időben csak egy vagy néhány tanuló feleletére épül fel, a tanár számára egy-egy kérdéssel kapcsolatban csak néhány tanuló tudásáról ad képet, arról, hogy az osztály többi tanulója milyen hibát követ el, milyen nehézségekkel küzd, hol nem tud elindulni, semmiféle visszajelentést nem ad. A dolgozatok eredménye ebből a szempontból teljesen diagnosztikus értékű. Akkor iratunk dolgozatot, amikor a tanulás folyamatát már befejezettnek tekintjük, az elkövetett hibák alapján nem tudunk már érdemben újra foglalkozni az anyaggal, a tanulás eredményessége szempontjából tehát nincs jelentősége. Minél nagyobb létszámú osztályról van szó, annál kevésbé megoldott a visszajelentés kérdése.

A matematikatanulás hatásfokának emelését célzó kísérletünk

Feltételeztük, hogy lényegesen emelhetnénk a matematikatanulás hatásfokát, ha ennek a néhány pszichikai feltételnek jobban eleget tennénk. Kísérletként kidolgoztunk egy olyan matematikatanítási módszert, amely

— az osztály valamennyi tanulójának önálló munkájára épül,
— végzett munkájáról állandó és azonnali objektív értékelést ad az osztály valamennyi tanulójának,
— egyrészt az objektív teljesítményértékelés, másrészt az osztályközösség részéről mutatkozó társadalmi hatás eredményeként megfelelő motivációs bázist alakít ki a tanulókban,
— pillanatonként tájékoztatást — visszajelentést — nyújt a tanárnak arról, milyen mértékben oldanak meg az osztály tanulói egy feladatot hibátlanul, illetve hol és milyen hibákat követnek el, tehát lehetőséget nyújt az azonnali beavatkozásra, korrigálásra.

A kísérlet módszerének kialakításakor nem feledkezhettünk meg a reális iskolai helyzetről: arról, hogy iskoláink többsége nagylétszámú osztályokkal működik, valamint, hogy a tanárok magas óraszámban tanítanak, és így nem tudják óráról órára átnézni a tanulók munkáját, feladatait. Különben is késő lenne, ha a következő matematika órán, legjobb esetben is másnap tudná meg a tanuló, hogy helyes volt-e feladatmegoldása. Ha széles körben alkalmazható módszert keresünk, nem számíthatunk költséges berendezésre sem.

Kísérletünket az Arany János kísérleti iskola egyik ötödik és egyik hetedik osztályában folytattuk az 1966/67. tanévben. A kísérleti oktatást Kőhegyi Jánosné végezte. Az alkalmazott matematikaoktatási módszer a következő volt:

Megszüntettük a tanítási órán a tanulók táblai feleletét. A táblát csak a tanár használta a feladatok közlésére, illetve az eredmények rögzítésére. A tanár által a táblán közölt, általában öt kis feladatból álló feladatcsoportot a tanulók füzetükben csendben önállóan megoldották. Amikor a megoldással elkészültek, a tanár által felszólított tanuló vagy tanulók közölték kapott eredményeiket. Ezeket a tanár felírta a táblára. Amennyiben az eredmények helyessége ellen bárki tiltakozott — ha a tanulók között esetleg senki nem vette észre a hibát, a tiltakozás a tanár feladata volt — az osztály felülvizsgálta azokat. Hasonlóképpen megvitatott az osztály minden felmerülő másfajta megoldási javaslatot, kérdést is. Ezután mindenki piros színnel jelölte füzetében a megoldás helyességét, illetve kijavította az elkövetett hibát, majd feljegyezte, hogy hány pontot szerzett a megoldással.

Következett az újabb feladat. Az óra végén összegezték a szerzett pontszámokat és kiszámították, hány százalékos volt teljesítményük az órán. *A pontszámok nem jártak osztályzattal.* Feladatuk az volt, hogy a tanár számára állandóan mutassák a nehézségeket, hiányosságokat, egyúttal a tanulók maguk is pontosan lássák teljesítményüket, illetve annak alakulását. A tanulók osztályzattal történő elbírálása külön erre a célra szolgáló írásbeli munkák alapján történt, kb. hetenként vagy tíznaponként, amikor a tanulók egy-egy anyagrészt már megtanultak. Tanítási órán időnként lehetőséget nyújtottunk arra, hogy kimagasló teljesítményért, különösen nehéz feladat megoldásáért, különösen ügyes megoldási módért ötöst kapjon a tanuló. Rossz osztályzatot azonban nem lehet tanítási órán szerezni, hiszen éppen ezzel biztosítottuk, hogy a tanulók félelem nélkül valóban „tanulással" töltsék a tanítási órát, azaz maguk gondolkodjanak, maguk keressék a feladat megoldását, ami természetszerűleg együttjárhat hibák elkövetésével.

A tanári magyarázatot minimálisra csökkentettük, inkább csak a nélkülözhetetlenül szükséges tárgyi közlendőkre szorítottuk. Az volt a célunk, hogy az anyagrészek logikus egymásraépítésével a tanulók maguk jussanak el a következő lépéshez, vonják le a következtetéseket és általánosítsanak.

Különválasztottuk tehát a tanulás szakaszát a számonkérésétől. A tanulás közben elkövetett hibákat, mint a tanulás természetes velejáróit nem büntettük osztályzattal, ezáltal elértük, hogy a tanítási órán valóban oldott, félelemmentes légkörben dolgoztak a tanulók. Munkájukat a feladat iránti érdeklődés, teljesítményük javítására való törekvés motiválta.

Példaképpen közöljük egy tanítási óra feladatanyagát. Az 5. osztály 15. matematika óráján a tanulók, felhasználva az általános iskola alsó tagozatában és az 5. osztályban az előző két órában a kivonásról tanultakat (I. rész), új anyagként feldolgozzák a kivonás ellenőrzési módjait (II. rész), majd alkalmazzák is ezt (III. rész).

A táblára — miután a tanulók megoldották a feladatokat — a megoldásokat is felírja a tanár úgy, ahogy azt egy tanuló vagy tanulók diktálják. Amennyiben a felírt eredményről bebizonyítják, hogy hibás, a táblán is áthúzzák, kijavítják, ugyanúgy, mint a tanuló füzetében.

Ha a tanár egyes órákon pontosan le akarja mérni az osztály teljesítményét, a tanítási óra utolsó néhány percében megszámolja és felírja a táblára, hány tanuló szerzett az órán 25, 24, ... stb. pontot. Ennek a kis kimutatásnak az elkészítése nagyon rövid időt vesz igénybe és az osztály és a tanár számára egyaránt hasznos. Egymást követő több óra teljesítmény megoszlásának egymás mellé helyezésével az egész osztály fejlődése jól nyomonkövethető.

15. óra

A kivonás ellenőrzése

	A táblára kerül	A feladat megoldásával szerezhető pontérték	A tanár szóban adott utasítása, miközben a feladatot vagy annak adatait a táblára felírja
			I. A kivonás gyakorlása
56.	9-től 0,7-évl 32-től 2,8-évl	2 2	„Számolj lefelé 9-től 0,7-évl" (két pontot kap, aki teljesen hibátlanul dolgozik, egyet, aki legfeljebb egy hibát követ el.)
57.	13,2 —9 = 1,64—0,04 = 9,35—5,34 = 3,2 —2,15 = 10 —0,009 =	5	„Végezzétek el a következő kivonásokat!"
			II. A kivonás ellenőrzése
58.	384,25 Ft 150,60	1	„Mennyi pénzed marad, ha 384,25 Ft-ból elköltesz 150,60 Ft-ot?"
59.	. . . . .	2	„Ellenőrizd megoldásod helyességét, ahányféleképpen tudod!" (Csak az egyik fajta ellenőrzési mód egy pont)
60.	a—b = c	2	Próbáljátok meg általában is felírni a kivonás ellenőrzési módjait"
			III. Alkalmazás
61.	6—4,9 = x x = 40—y = 26,6 y = z—25,1 = 7,1 z =	3	„Milyen számot írhatnánk ezekben a feladatokban a betűk helyére?"
62.	12,7+x = 20 x = 36—7,07 = y y = z—0,01 = 10 z = 0,5+0,055 = u u = 3—v = 0,33 v =	5	
63.	(12,1+0,5)—6,6 = x x = 9—(6,1+y) = 2 y = (z+1)—7,5 = 2,5 z =	3	

Teljesítményem az órán ..... / 25

Egy tanuló munkamódjára (munkatempójára, elkövetett tipikus hibáira, egy-egy tárgykörben mutatkozó bizonytalanságára, sőt annak okaira vonatkozóan) is pontos adatokat talál a tanár a tanuló füzetének átnézésekor. A tanuló füzete tükrözi a tanuló fejlődését is, nehézségeit, és így nagyobb lehetőséget nyújt arra, hogy segítségére legyen a tanulásban.

A kísérlet eredményei

A pedagógiai pszichológiai kísérletek egyik nehézsége éppen abban áll, hogy nem könnyű objektív mutatókat találnunk az eredmények lemérésére. Kísérletünk eredményességét több oldalról vizsgáltuk: az elvégzett anyagmennyi-

séggel, az elsajátított ismeretek biztonságával, a tanulók matematika iránti érdeklődésével, a matematika órák hangulati légkörével, olyan hatásokkal, amelyeket az a tanulók személyiségének alakulására tett.

Az 5. osztályban kapott eredmények valamennyi szempontból pozitívnek tekinthetők.

Az elsajátított tananyag az előírtnál nagyobb volt. Abból a tényből, hogy a tanulók önállóan oldották meg a feladatokat, következett, hogy különféle megoldások, megoldási problémák, kérdések merültek fel, amelyeket mindig igyekeztünk megnyugtatóan lezárni. Ezáltal azonban nagyobb területen mozogtunk az előírtnál. Megtanulták a tanulók tizedes és közönséges törttel valamennyi alapműveletet és a százalékszámítást. Így elvégeztük a hatodik és hetedik osztályos tananyag egy részét is.

Az osztály tudásszintje a szokásosnál magasabb és kiegyenlítettebb. Az alsó tagozatban gyengébb képességűeknek mutatkozó tanulók is szépen fejlődtek, nem voltak komoly nehézségeik az év folyamán. Ezt mutatja, hogy az egész évben iratott több mint húsz felmérő dolgozatban mindössze három elégtelen osztályzat fordult elő, de nagyon ritka az elégséges osztályzat is. Év végén összehasonlítottuk tudásukat az iskola 6. 7. és 8. osztályos tanulóinak tudásával (a párhuzamos 5. osztállyal csak nagyon kis mértékben lehetett, minthogy ők nem tanulták ugyanezt az anyagot). A felmérésre szolgáló feladatlapon egészen egyszerű, törtek összeadására, kivonására, szorzására, osztására, összeg törtrészének kiszámítására vonatkozó numerikus és szöveges feladatokat adtunk.

Amint a táblázat mutatja, a tanulók legalább olyan biztonsággal elsajátították az egyes műveleteket, mint azok a tanulók, akik azt több évig tanulták. Szöveges feladatok megoldásában is jobb a teljesítményük, mint a párhuzamos vagy magasabb osztályok tanulóié.

Helyesen megoldott feladatok százaléka az egyes osztályokban

	Kísérleti osztály	Kísérletben részt nem vevő osztályok			
	műveletek törtekkel	5. n = 40	6. n = 69	7. n = 103	8. n = 78
numerikus feladatokban	összeadás	96	66	79	70
	szorzás	95	83	93	82
	osztás	79	58	68	56
	összeg törtrészének kiszámítása	83	67	72	67
	Szöveges feladatok	62	61	53	48

Előre nem látott pozitív eredménye volt a kísérletnek, hogy a tanulók az egyes *anyagrészeket* sokkal inkább *összefüggésükben*, egységben látták. A hagyományos oktatásmód természetes velejárója, hogy egy feladat megoldásával kapcsolatban valamennyi tanuló maga előtt látja a táblán a felelő tanuló vagy a tanár gondolatmenetét, és ez annyira megszabja az ő gondolkodásának irányát is, hogy egyéni megoldásmód keresése lehetetlenné válik számára. Amennyiben mégis saját ötlete alapján indul el, elmarad a táblánál felelőtől, és „figyelmetlensége" miatt el is marasztalják. Kísérletünkben a tanulók önállóan oldották meg a megadott feladatot. Ezzel együttjárt, hogy egy-egy feladat megoldásával kapcsolatban különböző megoldásmódok is felmerültek. Természetessé vált a tanulók számára,

hogy egy probléma megoldásának különböző útjai lehetnek, és az is világossá vált, hogy ezek között az utak között milyen kapcsolat van. A tizedestört és a közönséges tört nem két különböző valami, amit a tanév különböző időszakában tanulunk, és csak akkor használunk, amikor azt éppen tanuljuk, hanem egyazon feladat megoldására felhasználható különböző megoldásmódok, amelyek közül tetszés szerint választhatok, de ugyanazt a feladatot megoldhatom esetleg a százalékszámítás fogalmaival operálva is. Az is kiderült, hogy egyes esetekben az egyik megoldásmód az egyszerűbb, ügyesebb, pontosabb, máskor a másik, tehát többnyire a gazdaságosság szempontja dönti el, hogy melyiket használom inkább.

Nagyon ritkán kaptunk kísérleti osztályunk tanulóitól *irreális, lehetetlen adatot* egy feladat megoldásaként. Igaz, hogy tudatosan is neveltük a tanulókat az eredmények megbecsülésére, *ellenőrzésre*, mégis inkább a tanév folyamán alkalmazott munkamódszer hatásának tudhatjuk be ezt az eredményt. A tanulók hozzászoktak ahhoz, hogy problémaként kapják a feladatot, a megoldás módját nekik kell megtalálniok. Ezzel természetszerűleg összefügg, hogy ellenőrizni is kell, jó volt-e a megoldásmód. Megoldásmódjuk helyességét az osztály előtt is magyarázniok, indokolniok kellett, így kritikájuk, az ellenőrzés igénye jobban fejlődött.

A matematika órák hangulata, légköre

Logikailag furcsa módon, a kísérlet eredményei között beszélnünk kell a matematika órák pozitív érzelmi színezetű hangulatáról is, holott éppen ez a kísérletben tudatosan létrehozott légkör volt feltehetően egyik oka a jobb tanulási eredményeknek.

Minthogy a tanulás szakaszát különválasztottuk a számonkéréstől, a tanulás közben elkövetett hibát mint a tanulás természetes velejáróját tekintettük és nem büntettük, megszüntettük a matematika órákra gyakran jellemző félelemmel, szorongással teli hangulatot. Ehelyett a problémajellegű feladatok megoldásával járó intellektuális izgalom, játékos versenyszerűség pozitív hangulata töltötte be az órát. A tanulók teljes aktivitással dolgoztak, anélkül, hogy a fáradtság nyomai jelentkeztek volna.

Nagylétszámú osztályunk (43 tanulóval dolgoztunk) valamennyi tanulója számára biztosítottuk a hatásos munkavégzéshez elengedhetetlen sikerélményt, amiben a hagyományos tanítási órán csak a néhány jól felelőnek van része. Az a tény, hogy teljesítményét mindenki állandóan objektíven mérte, de ugyanakkor az osztályközösség relációjában is látta, a tanulók igényszintjének növekedésére vezetett.

Szerencsés módon egyesítette kísérletünk az egyéni tanulás és az osztályban folyó munka előnyeit. A tanulók valamennyien önállóan, egyénileg oldják meg a feladatokat, egyénileg választ is kapnak megoldásuk helyességére vonatkozóan, egyénileg mérik teljesítményüket, ami gondolkodásuk fejlődése, tanulásuk szempontjából hatásos, mindez az ilyen értelemben egyéni tanulás mégis osztályközösségben folyik, az eredmények elbírálásában, megvitatásában az egész osztály résztvesz, így érvényesül mindaz a pozitív hatás is, amelyet a közösség tagjai gyakorolhatnak egymásra.

A gyakran átélt sikerélmény következtében nőtt a tanulók önbizalma, magabiztossága, *munkakedve* és ennek következményeként javult *munkaerkölcsük*. Az év végén iratott felmérések során feltűnően megmutatkozott, hogy

kísérleti osztályunk tanulói nem kísérelték meg az egymás munkájáról történő puskázást, mindegyikük biztos volt abban, hogy maga is meg tudja oldani a feladatokat. Ugyanígy a házi feladatok nagyon színes, sokféle egyéni úton történő megoldása is arra utalt, hogy a tanulóink között eléggé szokásos házifeladat másolásra nálunk nem volt szükség.

Kísérletünk tapasztalatai a hetedik osztályban

Matematika oktatási kísérletünket egy ötödik és egy hetedik osztályban folytattuk. Fentiekben az ötödik osztályban elért eredményeinkről számoltunk be. Külön kellett választanunk a két osztály eredményeinek tárgyalását, minthogy a kísérlet folytatása és hatása a két osztályban lényegesen különböző volt.

Míg az ötödik osztályban első perctől nem jelentett nehézséget a kísérletben alkalmazott „önálló feladatmegoldás" mint tanulási módszer, addig a hetedik osztályban szinte legyőzhetetlen akadályokba ütköztünk. Az akadály kettős volt. Nagy tudásszintbeli különbség állt fenn az egyes tanulók között és egyes tanulók egyáltalán nem tudták, hogyan kell egy feladat önálló megoldásához hozzáfogni.

Mit jelentett a tudásszintbeli különbség? Egyes tanulók eddig megszerzett tudásanyaga annyira hiányos volt, hogy lehetetlen volt arra újabb anyagot építenünk. Úgy tűnik, hogy az elégséges és sok esetben a közepes osztályzattal elbírált tanulóink minősítése távolról sem jelent annyit, hogy „elégséges alappal" rendelkeznek a továbbiak megtanulásához.

Alig választható külön a tudásbeli hiányosságok okozta nehézségektől a feladatmegoldással szemben történő beállítódásból származó nehézség. Az osztály tanulóinak egy részében kialakult már az az érzés, hogy nem tudja megoldani a matematikai feladatokat, és nem is tudta rászánni magát, hogy gondolkodjon azokon, keresse a megoldás lehetőségét. Olyan mértékben igényelték a megszokott, állandó segítséget, annyira tehetetleneknek bizonyultak, hogy nem tudtuk náluk következetesen alkalmazni a kísérlet tanulási módszerét.

Azt hiszem, ezeket a hetedik osztályban szerzett tapasztalatokat is kísérleti módszerünk melletti bizonyítékoknak tekinthetjük: amennyiben nem építjük a matematikatanulást az önálló feladatmegoldásra, az egyes tanulók tudásszintje közötti különbség olyan szakadékká válik, amely nem tűnik fel a hagyományos oktatásmód mellett, mégis teljes mértékben megakadályozhatja a gyenge tanulók további munkáját. Nem tudnak már bekapcsolódni a munkába, és így természetszerűleg nem is fejlődhetnek tovább.

Kísérletünk és az osztályozás kérdése

Bár időben különválasztottuk a tanulás és a beszámolás folyamatát, tartalmában nagyobb egységben áll a kettő egymással, mint a hagyományos oktatásmód esetében. A hagyományos oktatásmód kétféleképpen számoltatja be és osztályozza a tanulót: tanítási órai felelete és dolgozata alapján. Minél nagyobb létszámú egy osztály, annál ritkábban kerülhet sor egy tanuló órán, szóban adott feleletére, illetve annál rövidebb kis részletre vonatkozó feleletről lehet csak szó, ami nem adhat teljes képet a tanuló tudásáról. A dolgozatjegyeknek nagyobb súllyal kell latbaesniök, hiszen ez a tanuló igazán nagyobbméretű és teljesen önállóan végzett munkája. A dolgozatírás a tanulók nagy többsége

szemében félelmet vált ki, ami több szempontból is indokolt: olyan munkát kívánunk tőlük a dolgozatban, amit máskor nem végeznek. Az órán lefolyó szóbeli felelet alkalmával segítséget kaphatnak az elinduláskor, amikor megakadnak munka közben, figyelmeztetést kapnak, ha hibát követnek el, ugyanakkor dolgozatíráskor maguknak kell megkeresniök a feladat megoldásának módját, és meg kell azt oldaniok. Közben senkitől sem lehet segítséget kapni, senki nem figyelmeztet a hibákra. Másrészt dolgozatot mindössze 4—5 alkalommal írnak az év folyamán, ha tehát ezek egyike, másika valamilyen oknál fogva nem sikerül, szinte lehetetlen jóvátenni a hibát, lerontja az osztályzatot.

Kísérletünkben az osztályzatszerzés céljára történő írásbeli beszámoltatás ugyanolyan munka elvégzését jelenti, mint amilyent a többi órán — osztályzat nélkül — végeznek a tanulók. Azt kérjük számon, amire egyébként is tanítottuk őket: önállóan kell feladatokat megoldaniok. Így a „dolgozatírás" vagy „beszámoltatás" nem vált ki különösebb félelmet. Amennyiben időnként nem sikerül egy írásbeli beszámoló, ennek nem olyan súlyos a következménye, mert az évenként iratott 20—25 írásbeli beszámoló útján szerzett jegy módot ad ennek kijavítására.

Az írásbeli beszámolók nagy előnye, hogy az osztályzatot objektív teljesítményhez köthetjük, amit a tanuló mindig igazságosnak érez. Különösen fontos ez olyan tanulók esetében, akiket a munka során is objektív teljesítményértékeléshez szoktattunk.

A tanár szerepe a kísérletben

A tanár szerepe és feladata a kísérletben meglehetősen eltér a hagyományos matematikaórán betöltött szereptől és feladattól. Míg ott főképpen az a feladata, hogy megmagyarázza az új anyagot és számonkérje a tanulóktól annak elsajátítását, itt ő a tanulók tanulásának megtervezője, megszervezője és irányítója. A tanulók maguk „tanulnak", de a tanár adja azokat a problémákat, feladatokat, amelyek megoldásával a tanulás végbemegy. Minthogy megfelelő visszajelentést kap valamennyi tanuló munkájáról, nehézségeiről, az elkövetett hibákról, valóban módjában áll irányítani a tanulást. Lassíthatja, vagy gyorsíthatja a haladás tempóját, egy-egy probléma élesebben rávilágító feladatokat iktathat be, szükség szerint gyakoroltathat meghatározott lépéseket hasonló feladatok megismétlésével, nehezítheti a feladatokat az osztály színvonalának megfelelően, beiktathat aktuálisan felmerült problémával kapcsolatos feladatot stb. Egyenként, külön-külön figyelemmel kísérheti valamennyi tanuló haladását, amíg a tanulók csendben dolgoznak, járkálhat a padok között, egy-egy tanuló munkamódját is megfigyelheti, tehát sokkal inkább módja nyílik arra, hogy egy gyengébb tanulónak segítséget nyújtson (pl. pontos utasítást, esetleg feladatokat tud neki adni arra vonatkozóan, mit gyakoroljon otthon.) Felszabaduló energiájával még egy nagylétszámú osztályban is egyéni segítséget tud adni a tanulóknak, ha ez szükséges, differenciáltabban tudja kezelni a tanulókat, mert ismeri munkájukat.

A kísérlet első éve után levonható következtetések

Korai lenne egyetlen osztállyal (a 7. osztályt nem tekinthetjük éppen az említett okok miatt felhasználhatónak) egy éven át folytatott kísérlet eredményei alapján általános következtetéseket levonni. Annyit azonban megállapít-

hatunk, hogy az első év igazolta a hozzá fűzött reményeket, úgy tűnik, hogy néhány, a tanulás szempontjából alapvetően fontos pszichológiai feltétel megváltoztatásával sokkal nagyobb hatásfokkal oktathatunk matematikát. Az 1967/68. tanévben tovább folytatjuk a kísérletet a tavalyi osztállyal, most már a hatodik osztályban, másrészt újabb ötödik osztályokban. Feltehetjük, hogy ilyen módon távolabbi következtetések levonására is módunk fog nyílni.

Elképzelhető, hogy a konkrét körülmények, amelyek között a kísérlet lényeges feltételei megvalósultak, változni fognak a magasabb osztályokban. Így pl. nem lényeges, de ötödik osztályban nagyon jól bevált módszer volt, hogy általában 3—5 rövid kis feladatot közöltünk egyszerre a táblán. A feladatokat ugyanúgy vetíteni is lehetne, az öt kis feladatot pedig magasabb osztályokban minden valószínűség szerint felváltja egy nagyobblélegzetű feladat, esetleg egy összetett feladatnak valamelyik részlete. Tízéves tanulóinknál a sikerélményhez nagyban hozzájárult a feladatok pontozása, elképzelhető, hogy később erre nem lesz ilyen formában szükség. A kísérlet lényege azonban változatlanul megmarad; önálló feladatmegoldás útján, azonnali megerősítéssel fognak tanulni a tanulók, a tanulás osztályközösségben történik, ahol a tanulás hatásfokát az osztályközösség pozitív hatása is növeli.

Тиборнэ Форраи

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Описывается опыт, в котором в процессе урока обеспечение обратной связи и частое подкрепление значительно повышали продуктивность учеников по математике. В опыте участвовали ученики в возрасте 10—11 лет.

Forrai, Mrs. T.:

AN EXPERIMENTAL METHOD FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF MATHEMATICAL INSTRUCTION IN PRIMARY SCHOOLS

The author describes an experiment where the feedback and frequent confirmation during class teaching considerably imporved the achievement in mathematics of the schoolchildren. The experiment was carried out with children of 10—11 years.

GYARAKI F. FRIGYES

A PROGRAMOZOTT TANÍTÁS HATÉKONYSÁGÁT IGAZOLÓ FIGYELEMRE MÉLTÓ KÍSÉRLETEK SVÉDORSZÁGBAN ÉS AZ NSZK-BAN

Az alábbi ismertetés egy UNESCO-tanulmányút anyagának olytípusú rendszerezése, ahol a keret mint egész a ma ismeretes *vizsgálati formákat fontossági és mélységi sorrendben* mutatja be s egyúttal kísérlet egy átfogóbb értékelési rendszer szisztematikus felépítésére. A keretbe beépülő részek önmagukban egy-egy lényeges probléma eldöntését célozzák. Az ismertetett kísérletek pedig úgy a megtanítandó anyag, mint a tanulási folyamatba bevont személyek életkora és hovatartozása szempontjából a lehető legdifferenciáltabbak. Így a vizsgálati anyag a lehető legszélesebb területet öleli fel.

Az *első* bemutatásra kerülő értékelési forma a programozott tanítással elérhető abszolút eredmény-növekedést mutatja be kontroll csoport nélkül (I).

A *második* a hatékonyság kimutatásánál az eredményt összeveti egy kontroll csoporttal (II).

A *harmadik* a programozott oktatás eredményeit már nem egy, hanem több különböző „típusú" kontroll csoporttal veti egybe (III).

A *negyedik* már nem egy szabvány óra, hanem egy komplex-óratípus, pl. kísérletező fizika óra programozásának lehetőségeit értékeli és vizsgálja (IV).

Az *ötödik* ugyanazon program hatékonyságánál mutatkozó eltéréseket életkori mutatók alapján értékeli (V).

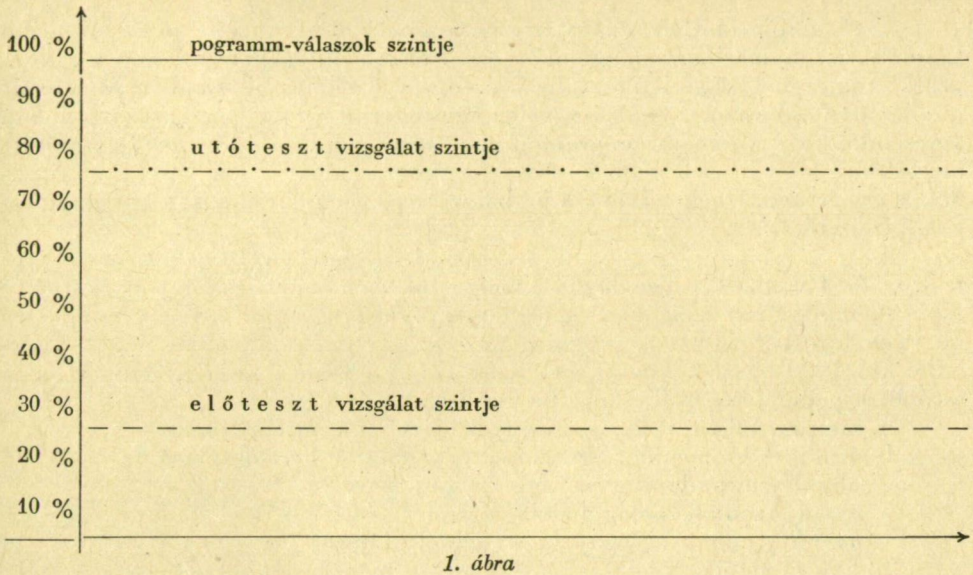
A *hatodik* a programozott tanítás eredményeként elsajátított anyagok megtartására vonatkozó mutatókat kutatja fel (VI).

A *hetedik* a hagyományos és programozott tanítás optimális részarányainak felkutatásával foglalkozik (VII).

A *nyolcadik* ugyanazon téma különböző tanuláselméletek alapján készült programjainak eredményességét méri össze, s ebből kíván a programozástechnikára vonatkozó megállapításokat levonni. (VIII). A most felsorolt szempontokkal nem merítettük ki az összes lehetőséget. A teljesség igényéről lemondva a következőkben a fentiekre szeretnék konkrét példaanyaggal szolgálni.

I. Az augsburgi pedagógiai főiskolán 14—16 éves tanulók és felnőtt tagozatok részére programozták az „alkotmánytant". Ezt a programot eddig kb. 5000 tanuló bevonásával kipróbálták. Az eredményeket nyolc különböző csoportban mérték. Ezeket falusi, kisvárosi, városi népiskolai osztályok, fiú és leány iparitanuló-iskolai osztályok; fiú és leány reáliskolai osztályok képezték. Az értékelésnél a csoportok abszolút teljesítmény-emelkedését mérték. Kontroll csoportok nem voltak. A csoportfajtánként eltérő eredménynövekedések átlagát a 39. lapon közölt diagramm ábrázolja (1. ábra).

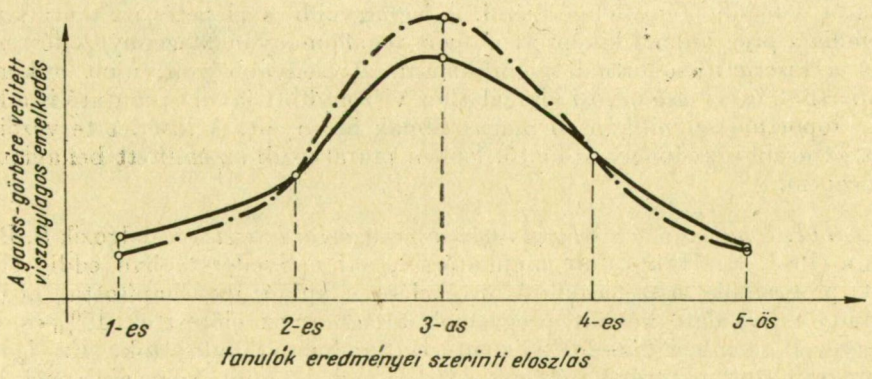
Amint látható, a tudásszint 24%-ról 78%-ra emelkedett. Az ilyen jellegű értékelés csak azt mutatja meg, hogy ebben a tananyagban igen jelentős tudásszint emelkedést lehet a programokkal elérni, de arra vonatkozólag semmit



1. ábra

sem mond, hogy más módszerekkel nem lehet-e még ennél is nagyobb eredményt elérni. Ezért az ilyen értékelési formát nem tekinthetjük kielégítőnek.

II. A göteborgi pedagógiai főiskola pedagógiai kutató intézetében négy évvel ezelőtt SVENSSON professzor vezetésével egy akkori népiskolai felső évfolyam teljes matematika anyagát programozták és hatvan iskolában kb. 80 osztályban, amelyeknek fele kontroll osztály volt, 1200 tanuló egy éven keresztül kizárólag ezzel a programmal, tanári felügyelet mellett, de beavatkozás nélkül, tanulta a számtant és mértant. A programokat egy PIL-rendszerű oktatógépbe helyezve használták a növendékek. Ez a gép, bár csalásmentes, mégis nehézkes szerkezet, s ez a körülmény a kísérletvezetők véleménye szerint nem a legkedvezőbben befolyásolta a kísérlet eredményét, melyet különben az alábbi grafikon elemzése segítségével szemléltetek (2. ábra).



2. ábra. 1-es 2-es 3-as 4-es 5-ös tanulók eredményei szerinti eloszlás
kontroll osztály eredménye: ———— *1*
kísérleti osztály eredménye: —·—·— *2*
A gauss-görbére vetített viszonylagos emelkedés

Ezek alapján látható, hogy a programmal való tanulás a jó és gyengébb tanulók viszonylatában a hagyományosnál elért szinten maradt, míg a „közepesek" tömegénél a kísérleti osztályok eredménye a kontroll osztály eredményeit mindenütt felülmúlta. SVENSSON véleménye szerint ennek magyarázata abban keresendő, hogy a lineáris programon belül nem tudták a szükséges flexibilitást biztosítani, s így a gyengébbek részére a programlépések sok helyütt nagyoknak, s így érthetetleneknek, míg a jobbak részére pedig kicsiknek, s így unalmasnak bizonyultak.

A göteborgi egyetem pedagógiai intézetében BULLOCK orvos-professzor és PÄRKNES psychológus kidolgoztak behaviourista alapon (katonai) újoncok kiképzésére szolgáló egészségügyi „rövid-programot", amely mindössze negyven lépésből állott. A program tárgya: „fogak ápolása". A kísérletbe kb. 1000 újoncot vontak be. Ezek közül 500-an a kísérleti csoportba, a a többiek pedig a kontroll csoportba kerültek.

A kísérlet felépítése és eredményei igen figyelemreméltóak:

1. Mindkét csoportban egy előtesztvizsgálatot bonyolítottak le, melynek alapján megállapították, hogy az újoncok
   a) mit tudnak a fog fiziológiájáról
   b) mit tudnak a fogápolás technológiájáról
2. Ezt követően mind a két csoportot fogorvosi kontroll alá vetették, melynek során pontos képet kaptak a kísérletbe bevont személyek fogállományának helyzetéről.
3. Ezután következett a kísérleti csoportnál a „program" feldolgozása, a kontroll csoportnál pedig a hagyományos egészségügyi felvilágosítás.
4. A következő szakaszban mindkét csoporttal megismételték az előtesztvizsgálatot változatlan szövegű feladatlapokkal.

Ennek eredményei:

a) kísérleti csoportnál	előteszt:	50%-os
	utóteszt:	90%-os
b) kontroll csoportnál	előteszt:	50%-os
	utóteszt:	80%-os

5. Befejezésül megismételték a 2. szakaszban végrehajtott orvosi vizsgálatot a fogállomány felméréséről. A legnagyobb meglepetés itt mutatkozott: ugyanis a programmal kiképzett csoport fogállományának szennyeződési mutatója a kísérleti csoportnál szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a kontroll csoportnál, és az első orvosi vizsgálathoz viszonyított javulási mutató is a kísérleti csoportnál szignifikánsan magasabbnak bizonyult. A kísérlet tervezői szerint ez utóbbi eredmény a döntő. Ebben mutatkozik az említett behaviourista koncepció.

III. Ugyancsak a göteborgi egyetem pedagógiai intézetében dolgozik S. BERNMALM (Prof. K. HARNQUIST munkatársa), aki a Svédországban eddig előállított programok összehasonlító értékelése alapján megállapította, hogy az elmúlt öt év alatt készült programok átlagban az előtesztek 15%-os eredményével szemben 85—90%-os utóteszteredményt mutattak. Ez igazolta a programozott oktatás hatékonyságát, de nem igazolta, hogy nincsenek ennél még hatékonyabb módszerek. Ezt célzó kísérletében másodéves orvostanhallgatók részére készített programot egy olyan témában, amely az eddigi hagyományos rendszerű egyetemi oktatási módszer eredményeként igen heterogén

vizsgaeredményeket adott. Három kísérleti csoportot képeztek, ahol az elért százalékos elsajátítási eredményt és az ehhez szükséges időt mérték, majd ezek egybevetéséből vontak le következtetéseket.

Az *első csoportban* levők három óra előadás után áttanulmányozták az egyetemi tankönyveket.

A *második csoportbeliek* a három órás előadás és a tankönyvek áttanulmányozása előtt kézbe kapták a teszt-lapokat, amelyekből megismerhették, hogy mi az, amit tudniok kell.

A *harmadik csoport* hallgatói csak programokkal dolgoztak. Az utótesztvizsgálat alkalmával történt kiértékelésnél kapott százalékos eredményeket egybevetették a különböző csoportokban dolgozók átlagos elsajátítási idejével, s így az alábbi eredményekhez jutottak:

Első csoportnál:	45%-os	elsajátítás	337 perces idővel
Második csoportnál:	45%-os	elsajátítás	302 perces idővel
Harmadik csoportnál:	55%-os	elsajátítás	443 perces idővel

Ebből az alábbiak következnek:

1. Azonos feltételek és eredmény mellett azok, akik ismerik a követelményeket, kévesebb ideig dolgoznak.
2. Van olyan terület, ahol előadások nélkül is, programozott anyaggal, lehet jobb eredményt elérni, ha hosszabb idő alatt is.

IV. Egy Frankfurt am Main-i kísérleti munka tárgya a kilencedik (nálunk első) osztályos gimnázium fizika anyagának 2200 lépésében feldolgozott 45 órára tervezett programozott tanítása, „bevezetés az elektromosságtanba" című tárgykörben. A kísérlet az 1966/67-es tanévben zajlott le 25 osztályban 650 tanuló bevonásával, a kísérlet céljának megfelelő variált módon. Ugyanis ez a kísérlet már nem a programozott és hagyományos fizikatanítás hatékonyságának összehasonlítását célozta, hanem egy ezen túlmenő célként a sokkal komplexebb „kísérletező fizika"-anyag programozott tanításának lehetőségeit vizsgálta. E célból a programba beépítették a különböző kísérleti eszközök összeállítására és használatára vonatkozó programozott utasításokat is. A kísérlet eredményeinek értékelése, melynek komputeres feldolgozása még folyamatban van, az alábbi faktorok alapján történik:

a) a szöveges programrész feldolgozásánál mutatkozó hibagyakoriság,
b) a kísérletek végrehajtásánál mutatkozó hibagyakoriság,
c) a programelágaztatások szükségszerűsége,
d) a kísérletező helyek és felszerelések kihasználtságának a mértéke,
e) a kísérleti helyek és eszközök egyidejű igénybevételének gyakorisága,
f) a programozott kísérletezésre szánt időmennyiség,
g) a szakpedagógusi segítség igénybevételének mértéke,
h) a nem szakképzett pedagógus segéderő „felvigyázó" igénybevételének lehetőségei,
i) egy szöveg önálló feldolgozására való képesség megállapítása,
j) a kísérletezésben rejlő motiváció lehetőségének kimutatása.

A fenti faktorok egybevetésével igazolni kívánják azt a hipotézist, mely szerint a programozott tanítást egy olyan t a n í t á s i - r e n d s z e r b e k e l l

besorolni, ahol a programozott és hagyományos módszer egymást kölcsönösen kiegészítik.

V. A malmői „HERMODS" *kiképzési központ* támogatásával készítettek egy ipari kiképzési programot, az „újfajta elektromos gyújtás a bányaiparban" témakörben. A programot a kirunai bányaközpont szakiskoláiban és felnőtt átképző szaktanfolyamain próbálták ki. A lineáris felépítésű program kipróbálásánál összehasonlították az iskoláskorúak teljesítményét a felnőttekével és az alábbiakat észlelték:

1. Az előtesztvizsgálatnál fiatalkorúak és felnőttek egyaránt a 17,5%—29,4% szórási intervallumon belül átlagosan 24,6%-ban adtak helyes választ a feladott kérdésekre.

2. A programok feldolgozását követő utótesztvizsgálat során az 58,6%—99,1% szórási intervallumon belül 85,2%-os átlagos helyes választ kaptak.

3. Ezeket az eredményeket a felnőttek 25,67 óra alatt, az iskolások pedig 16,59 óra alatt érték el.

4. A tesztvizsgálat eredményeitől függetlenül az újfajta robbantási eljárás gyakorlata során is figyelték a kísérleti személyek munkáját és megállapították, hogy itt már nem mutatkozott szignifikáns eltérés a fiatalkorúak és a felnőttek munkája között.

VI. A frankfurti „Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung"-ban egy igen érdekes kísérlet folyik; amelyet H. LINDNER vezet, aki egy 450 lépésből álló programot készített egy 25 órás „Halmazelmélettel" foglalkozó gimnáziumi stúdium részére. A kísérletbe 20 000 tanulót vontak be. Az értékelés egyszerűsítése végett a próbákat a 87—191 lépések közötti szakaszra korlátozták, ugyanakkor a vizsgálat fő céljaként a programozott tanítás segítségével megszerzett ismeretanyag megtartásának mérését tűzték ki. Ennek érdekében az ellenőrző vizsgálatokat négy különböző időpontban megismételték, amelyek során az alábbi értékeket állapították meg:

1. A 86-os lépés feldolgozása után leírt hibapontok száma, az első ellenőrző vizsgálat alapján.

2. A 87—191 lépések feldolgozási ideje és az elkövetett hibák száma.

3. A 191-es lépés feldolgozása utáni hibapontok száma, a második ellenőrző vizsgálat alapján.

4. Egy frankfurti analógia-teszt (FAT 7—8.) eredménye.

5. A megszerzett ismeretanyag megtartására vonatkozó adatokhoz a harmadik ellenőrző vizsgálat (három hónapra a második után), illetve a negyedik (tizenkét hónapra a második után) útján jutottak.

Ezen adatok segítségével megállapították az egyes tanulók rangsorszerinti helyét az osztályokban, majd ezt követően megvizsgálták, hogy az egyes mérési eredmények lineáris vagy nem lineáris regressziót mutatnak-e. Ezekután megvizsgálták, hogy a fiúk és leányok, városi és vidéki, északnémet és délnémet tanulók teljesítményei között van-e szignifikáns eltérés.

A vizsgálatokat még egy érdekes elemmel is kiegészítették, nevezetesen egyes osztályokban hagyományos formájú kiegészítő szóbeli magyarázatot is adtak a 87—191. lépések közötti vizsgálandó programszakaszhoz, s így megállapították, hogy milyen mértékben javítható a tanulási-teljesítmény a szóbeli kiegészítések segítségével.

E kísérleti eredmények kiértékelése még folyamatban van. Az eddigiek alapján azonban megállapítható, hogy az egyes osztályokban igen eltérőek az eredmények. Ezek az eltérések véleményünk szerint az alábbi okokra vezethetők vissza: 1. Az osztály általános munkafegyelmére (lelkiismeretesség, becsületesség, koncentrálóképesség, rendes, pedáns jegyzetelés). 2. A programmal végzendő munka motiváltságára (a tanár személyes hatásával nagyban előkészítheti a programmal végzendő munkát is). 3. A programozott oktatáshoz tartozó optimális pedagógiai klima meglétére. 4. Az anyag elsajátításához szükséges meglevő ismeretek fokára. 5. A kiegészítő hagyományos oktatás színvonalára. Ezek alapján lerögzítik, hogy a programmal végzett munka eredménye nemcsak a program minőségétől, hanem számos más tényezőtől is függ.

VII. Az uppsalai egyetem Pedagógiai Intézetében B. EKMAN geometria tárgykörben az általános iskola (grondskola) 4. osztályának 10—11 éves tanulóival hajtott végre nagyszabású kísérletet annak eldöntésére, hogy a tanórákat milyen arányban kell programozni ahhoz, hogy maximális hatást érjünk el. A SKINNER-típusú programokkal három kísérletsorozatot hajtott végre Uppsala és Westeräse városokban és a közöttük fekvő községekben. Az első lépcsőben 36 osztály, a másodikban 30 osztály és a harmadikban 20 osztály bevonásával. Az első és második kísérlet tapasztalatai alapján építette fel a harmadik záró-kísérletet. Itt öt csoportot képezett a rendelkezésre álló kísérleti osztályokból:

Az *első csoportban* (I) naponta 15 percet foglalkoztak a tanulók a programmal;

A *második csoportban* (II) minden második nap 30 percet foglalkoztak a tanulók a programmal;

A *harmadik csoportban* (III) minden nap 30 percen át tanultak a programokkal;

A *negyedik csoportban* (IV) minden harmadik nap 45 percen át folyt programozottan a tanulás;

Az *ötödik csoportban* (V) minden nap volt 45 perces programozott tanulás.

A kísérletet három tesztvizsgálat követte:

P_1 = közvetlenül az utolsó programozott foglalkozás után.
P_2 = az utolsó programozott foglalkozás után egy hónappal.
P_3 = az utolsó programozott foglalkozás után két hónappal.

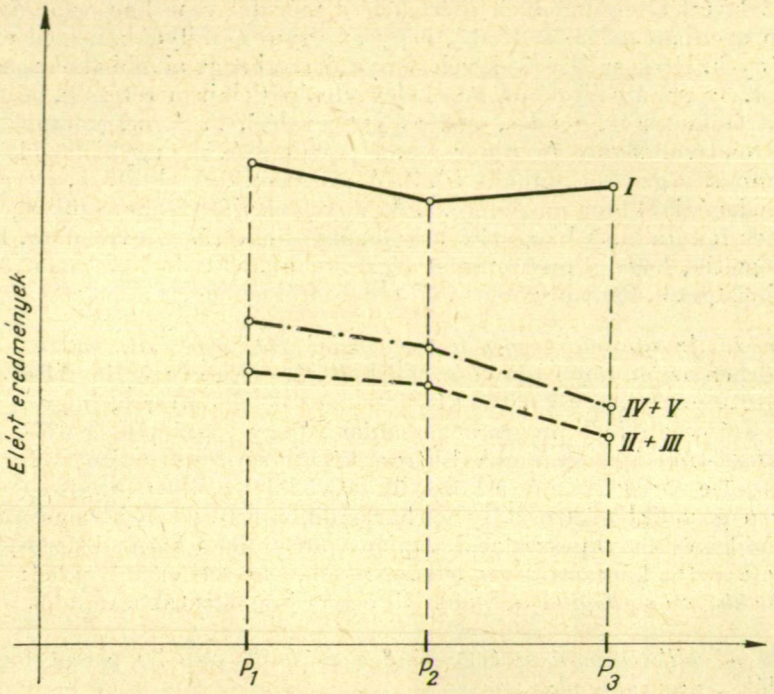
A tesztvizsgálatok eredményeit a 44. lapon látható 3. ábra mutatja

Amint látható, a legjobb eredményt a naponta 15 perces programozott tanítással érték el, míg a leggyengébb eredményt a 30 perces variációk mutatták. Ugyanakkor "nyitott kérdés", hogy az I. esetben az egy hónappal későbbi eredmény-csökkenés után a második hónap végén mi okozta az újabb eredménynövekedést, holott ez a jelenség a IV. és V. ill. II. és III. esetekben nem mutatkozott, hanem a felejtés hatása érvényesült.

Ha nem is ilyen körültekintő és nagyszabású kísérlet eredményeként, de lényegében ugyanerre az eredményre jutottak ROOS és GERSTENWEILER müncheni psychológusok, akik 14—18 éves iparitanulók bevonásával végeztek programozott tanítási kísérleteket. A programok témája az „elektrotechnika" volt. A tanulókat két csoportba osztották:

Az *első csoportban* naponta 100 percig,

a *másodikban* pedig naponta 40 percig folyt a programozott tanítás. Az első csoportban 45 perc után lelassult a tempó és növekedett a hibaszám. A máso-



3. ábra. P_1 P_2 P_3 elért eredmények

dik csoportban ez nem következett be. Ezzel egyidejűleg azt is kimutatták, hogy gyorsabb tempóban haladó tanulók kb. 10 perc alatt végeznek azzal a programmal, amihez a gyengébbeknek 30 percre van szükségük. Ezért a tanulók tempójának függvényeként egy tanórából kb. 10—30 perces szakaszt, átlagban tehát kb. 20 percet érdemes programozni. Azt is kimutatták, hogy napi 8 tanóra esetén (az NSZK iparitanuló iskoláiban egy héten egy nap van elméleti oktatás 8 órán át) leghatékonyabb megoldás, ha délelőtt van egy és délután van egy programmal kombinált óra. Külön kiemelendő az az eredmény, amit programokkal annál a kb. 5%-nyi tanulónál elértek, akik általában mindig negatívan viszonyultak a tanuláshoz. Ezek részére szükség esetén a csalásmentes „PAPYRUS" oktatógép használatát kötelezővé tették, s így „elősegítették" a fenti kiugró-eredmény elérését.

VIII. A müncheni egyetem psychológiai intézetében (J. U. MARTENS) orvostanhallgatók részére készítettek egy és ugyanazon tárgykörön (arteriális rendszerek hämodinamikája) belül két teljesen különböző felépítésű programot, majd 460 heidelbergi, müncheni, tübingiai és hamburgi hallgató munkája alapján lemérték az anyagelsajátítás mértékében mutatkozó eltéréseket. Az egyik programot az asszociációs tanuláselmélet, a másikat pedig a gestaltista tanuláselmélet alapelvei alapján építették fel. Megegyeztek a programok a tananyag legkisebb részleteiben, a feldolgozáshoz szükséges átlagos idő nagyságában, a lineáris formai-felépítésben, a hozzáfűzött kezelési utasításokban, valamint a feldolgozásra kerülő példaanyag nehézségi fokában. Az eltéréseket a felépítés két

leglényegesebb alapelvének: a struktúra (szerkezet) és a pregnancia (tömörség) relációjában mutatjuk be:

1. a struktúra szempontjából a gestaltista elveken felépült program lépései mintegy másfélszer több szót tartalmaztak, mint az asszociációs alapon felépült program. A lépések száma ennek ellenére az elsőnél mindössze 119, amíg a másodiknál 168. Amíg az elsőnél minden egységnél egy általános összefüggésből indultak ki, s a későbbiek során differenciálták az egyes fogalmakat, addig a második esetben az egyes esetekből kiindulva lépésről-lépésre építették fel az anyagot, a gestaltista program igen sűrűn alkalmazott különféle sematikus ábrázolásokat, eltérés található az ismétlések és összefoglalások formai megoldásaiban is.

2. A pregnancia szempontjából a gestaltista megoldás a tananyagrészek felépítésénél minden esetben egy problémából indult ki, a tananyag elsajátításában való továbbjutást pedig olyan feladatok megoldása segítette, amelyben a megoldó mindig valami „újat" találhatott, s egyúttal ezek a feladatok nem csupán szövegkihagyás pótlását igényelték, mint az asszociációs megoldásnál, hanem ezen túlmenően olyan feladatfeltevési módszert találtak, amely alkalmasnak bizonyult a probléma-felismerés megkönnyítésére is. A kísérlet főhipotézise szerint a gestaltista elvek alapján felépített programmal dolgozóknak nagyobb eredményt kellett volna elérniük, mint azoknak, akik az asszociációs koncepcióra épülő programmal tanultak. A kísérlet lezajlása után matematikai statisztikai értékelés alapján kitűnt azonban, hogy az elért tudásszintek nem mutattak szignifikáns eltérést. Ebből arra a következtetésre jutottak, hogy egyrészt a két tanulási elméletben mutatkozó eltérés nincs befolyással a tanulási eredményre, másrészt lehet, hogy a hallgatók egy része könnyebben tanul gestaltista felépítésű programmal, míg a másik részének inkább az asszociációs szerkezetű program a megfelelőbb. Véleményem szerint érdemes lenne ezt a kísérlet-sorozatot továbbfolytatva kiterjeszteni esetleg még más szerkezetű programok hatékonyságának a vizsgálatára ill. összehasonlítására is. Ez a kísérleti eredmény párhuzamba állítható W. Correl (B. F. Skinner volt adjunktusa) giesseni professzornak az „Institut für Programmiertes Lernen" igazgatójának ama törekvésével, hogy az asszociációs, gestaltista és konnekcionista tanuláselméletek integrációjából egy új tanuláselméletet hozzon létre.

*

Az ismertetett kísérletek valamilyen aspektusból igazolták a programozott tanítás hatékonyságát és összegezve talán még arra is feljogosítottak bennünket, hogy bizonyos esetekben elfogadjuk azt a megállapítást, hogy a programozott tanítással elérhetők a hagyományos oktatás eredményei. A helyes arányban kapcsolt hagyományos és programozott oktatással pedig feltétlenül jobb eredmény érhető el, mint külön-külön bármelyikkel. Ami pedig a bemutatott értékelési eljárásokat (I . . . . . VIII) illeti, lerögzíthetjük, hogy a felsoroltak és még ezen kívül felsorolható vizsgálati formák összekapcsolásával olyan komplex vizsgálati formához juthatunk, amellyel törvényszerű összefüggéseket is felkutathatunk, ha a vizsgálatokat a tantárgyak, életkorok és adottságok teljes rendszerében végezzük és az értékeléseknél felhasználjuk a ma már egyre általánosabbá váló matematikai statisztikai eljárásokat.

Фридьеш Дьяраки Ф.

ЭКСПЕРИМЕНТЫ В ШВЕЦИИ И И ГДР, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Автор, на основе опыта, полученного во время командировки, организованной ЮНЕСКО, знакомит с результатами восьми исследований, в которых установлена эффективность программированного обучения в различных условиях. Кроме результатов, он кратко касается и проблемы методов исследований.

F. Gyaraki, Frigyes:

REMARKABLE EXPERIMENTS IN SWEDEN AND WEST GERMANY PROVING THE EFFICIENCY OF PROGRAMMED LEARNING

Availing himself of the experiences gained at a UNESCO study tour, the author describes the results of eight experiments bearing record to the efficiency of programmed learning under various conditions. He also describes in short the problems of the experimental methods.

ZUKOVITS IMRE

A CSELEKEDTETÉS, A TANULÓKÍSÉRLETEK HATÁSA A TANULÓK ÉRTELMI TEVÉKENYSÉGÉRE

A korszerű alapműveltség tartalma a tudomány és a technika hatalmas ütemű fejlődése következtében igen gyorsan változik, növekszik. Ez a tény szükségessé teszi az újabb és újabb ismeretek beiktatását a tantervekbe. Egyúttal biztosítanunk kell az egyre tökéletesebbé váló munkaeszközök és szerszámok kezelésének és használatának az elsajátíttatását is tanítványainkkal.

A megnövekedett mennyiségű ismereteket csak úgy tudjuk tanítványainknak átadni, a korszerű munkaeszközök, szerszámok kezelését, használatát csak akkor tudjuk növendékeinkkel eredményesen elsajátíttatni, ha egyre tökéletesebb, jobb módszereket, eljárásokat alkalmazunk az iskolai oktató-nevelő munkánkban.

Az újabb és korszerűbb oktatási eljárások felderítése, illetve kidolgozása azonban csak akkor történhetik meg, ha az ismeretek elsajátításának, a megismerésnek, a különböző manuális-technikai jártasságok és készségek kialakításának, az alkotó gondolkodással történő gyakorlati alkalmazásnak, a cselekvésnek a feltételeit, törvényszerűségeit az élő oktatási folyamatban rendszeresen megfigyeljük, kutatjuk.

A közvetlen élő oktatási folyamat megfigyelése, elemzése, a tanulók tudásának, fejlettségi színvonalának felmérése és az ezekből leszűrt általánosítások nélkülözhetetlenek a magasabb szintű oktató-nevelő tevékenység megvalósításához, azonban önmagukban még nem elégségesek.

Az oktatási tapasztalat, mint egyszerű empíria, ugyanis csak részleges és főleg bizonytalan általánosításokhoz nyújt elegendő alapot.

Az általánosabb érvényű megállapításokhoz, bizonyított törvényszerűségekhez csak tudományosan átgondolt és végrehajtott kísérletek útján juthatunk.

Az oktatási folyamatot csak akkor ismerhetjük meg igazán, ha a megfigyelésen kívül az egyes mozzanatoknak kísérletek útján való ismételt előidézésével, az egyes feltételek variálásával, a minőségi összefüggések mellett a mennyiségi viszonyok pontos feltárásával a sokszor ellentmondásosnak tűnő tapasztalati tények szövedékéből felfedezzük és *kiemeljük* az általánost, a *törvényszerűt.*

Az eredményesebb oktatási eljárások feltárásában, illetve kidolgozásában nélkülözhetetlen, sőt *alapvető fontosságú* a pedagógiai jellegű kísérleteknek mint kutatási módszereknek az alkalmazása. Csak kísérletek alapján vonhatunk le hitelt érdemlő, megbízható megállapításokat pl. az egyes oktatási módszerek hatékonyságára vonatkozóan. Csak a kísérleti módszer alkalmazásával válogathatjuk ki az optimális hatásfokú oktatási eljárásokat, módszereket, illetve igazolhatjuk az egyes oktatási-nevelési módszerek eredményességét.

A vizsgálat célja, általános ismertetése

Ezeknek az elveknek a figyelembe vételével több pécsi iskolában feltételvariáló kísérlet segítségével *megvizsgáltuk*, hogy a cselekedtetés — konkrétabban a természettudományos tárgyak tanításában — *az új anyagnak tanulókísérletekkel történő feldolgozása milyen hatással van a növendékek manuális és főként intellektuális tevékenységére*?

Az iskolareform szellemében készített új általános iskolai *Tanterv* már *kötelező jelleggel* írja elő a 6. és a 7. osztályban 4—4, a 8. osztályban pedig 5 *fizikai gyakorlat* elvégzését.

Hasonlóan tantervi előírás alapján *kötelező* a 7. osztályban 5, a 8. osztályban pedig 6 *kémiai tanulókísérlet* elvégzése.

A tantervileg kötelező *fizikai gyakorlatok* elsődleges *célja:* a különböző mérőeszközök használatának és az egyszerűbb mérési eljárásoknak a megismerése, néhány technikai berendezés kezelésének gyakorlása és jártassággá fejlesztése, valamint a fizikai ismeretek alkalmazása és megszilárdítása.

A kémiai tanulókísérletek feladata is az ismeretek önálló laboratóriumi munkával való megszilárdítása, továbbá az egyszerűbb kémiai eszközökkel és anyagokkal való bánásmódban elemi jártasságok és készségek kialakítása. (Tanterv. 1963.)

Az új anyag feldolgozásának a menetébe beépített, *a tanárral szinkronban, frontálisan végzendő tanulói kísérletek nem kötelezőek az általános iskolai fizika, kémia stb. tanításában.*

A közvetlen iskolai tapasztalat azonban azt mutatja, ha kötelezően nincs is előírva, *mégis arra kell törekednünk*, hogy a tanulók a kimondottan tanulókísérleti órákon kívül is *minél több alkalmat kapjanak* a kísérletek bemutatásában való aktív részvételre, illetve *a kísérleteknek a tanárral párhuzamosan történő elvégzésére.*

A tanulóknak a tanítási órákon való cselekedtetése nemcsak mint a mozgásszükséglet kielégítését, a figyelem felkeltését és fenntartását szolgáló aktivizálási eszköz szerepelhet, hanem nagy jelentőségű a közvetlen megismerési folyamatokban is.

A gyermek gondolkodása az iskoláskor kezdetén főleg *cselekvő és szemléletes* jellegű. A különböző mozgások, cselekvések, szakadatlan kapcsolatban tartják a gyermeket a környezetével. Ennek a megismerés szempontjából az a jelentősége, hogy a megszakítás nélküli érzékelési folyamatokat szakaszokra bontják és ugyanakkor összekapcsolják a minőségileg különböző érzékeléseket. Pl. a látási és a tapintási érzékelést vagy a látási és a hallási érzékelést stb.

A tárgyakkal való manipuláció, a mozgásosság, az egyes munkaeszközök használatának elsajátítása stb. elősegíti a tanulók értelmi erőinek — a megfigyelésnek, az emlékezésnek, a képzeletnek, a gondolkodásnak — a fejlődését.

Iskolai tapasztalataink szerint a felső tagozatban is könnyebben sajátítja el a tanuló az anyagot, ha nemcsak figyel, hanem cselekszik is.

A tanulói kísérletezés fontosságát a növendékek ismeretszerzésében az iskolai tapasztalatok általában igazolják. A tapasztalati igazolást azonban nem tekinthetjük elegendőnek. Szükségesnek éreztük a cselekedtetés, a tanulókísérleti megoldás hatásainak pontosabb feltárását, meghatározását.

A vizsgálat szervezésekor azonnal felvetődött a probléma: hogyan és miben nyilvánul meg a tanulók ismeretszerzésében a közvetlen cselekedtetés, az új anyag tanulókísérletekkel történő feldolgozásának a hatása? Vagyis pontosan meg kellett határozni a vizsgálandó jelenséget.

A növendékek intellektuális aktivitásának mértékére, gondolkodásuk színvonalára jól tudunk következtetni abból, hogy az egyes órákon milyen mértékben tudják maguk a tanulók felismerni, meghatározni az összefüggéseket, törvényszerűségeket, illetve milyen mértékben van szükség a nevelő irányítására és az ismeretek közlésére?

Ezek alapján vizsgálatunkban *a helyes tanulói ténymegállapítások, az összefüggés-felismerések és a törvényszerűség-megállapítások jelentették a vizsgálandó jelenségeket.*

A kísérletünket úgy szerveztük meg, hogy a különböző pécsi iskolákban ugyanazt a tantervi anyagot az osztályok egy részében tanulókísérletekkel, a kontroll osztályokban pedig tanulókísérletek nélkül tanították a nevelők.

Ha eltekintünk az egyes osztályok összetételének, tanulmányi eredményének az eltérésétől, valamint a különböző nevelők egyéniségét jellemző sajátosságoktól, akkor a kísérletünk szempontjából *döntő fontosságú tényezőként:*

a) *az azonos tanítási egység, mint invariáns feltétel;*

b) *a tanulókísérletek alkalmazása, illetve elhagyása, mint variáns feltétel szerepelt.*

Így a tanulókísérleti órák tanulói ténymegállapításainak és helyes következtetéseinek számát összehasonlíthatjuk azoknak az óráknak az eredményeivel, ahol az új anyag tárgyalásakor csak a tanár végezte el a kísérleteket, *a különbözőség okát* indokoltan *a változó*, a *variáns feltételben* kereshetjük.

Elvileg hasonló módon járhatunk el mindazokban az esetekben, amikor a kvalitatív viszonyokon kívül a kvantitatív összefüggéseket is meg akarjuk ismerni.

Az alumínium. Kémia 8. oszt.

A vizsgálat részletezése

A kísérlet kiinduló pontjaként gyakorló iskolánk 8. a. osztályában „Az alumínium" c. tantervi anyag feldolgozása a következő felépítésben történt meg:

I. *Rendtartó intézkedések:* jelentés, naplóbeírás.	
II. *Dinamikus órakezdés:* A vasgyártás történeti fejlődése.	Egy tanuló rövid, 3—4 perces előadása.
III. *Számonkérés:*	
a) Önálló felelés: Az acélgyártásról.	Önálló munka.
b) Osztályfoglalkoztatás: Az ipari fémek. A vas tulajdonságai, ércei. Előállítása.	Beszélgetés.
IV. *Az óra céljának megjelölése:* A mai órán az alumínium tulajdonságaival ismerkedünk meg.	Közlés.
V. *Új anyag tárgyalása:*	
a) *Az alumínium fizikai tulajdonságai.* Összehasonlítása a vassal.	Tanulókísérlettel.
b) *Kémiai tulajdonságai:*	Módszer:
1. Vegyértéke.	Beszélgetés tanulókísérletek
2. A levegőn, vízben nem változik. (Al_2O_3)	alapján.
3. Az oxidrétegétől megtisztítva oxidálódik. Mi keletkezett? A változás egyenlete: $4\ Al + 3\ O_2 = 2\ Al_2O_3$ egyesülés.	A tanulók önálló munkája.
4. Vízbontás alumíniummal.	A kísérletet a tanulók is végzik.

5. Az alumínium viselkedése savban és lúgban.	A tanár és a tanulók által párhuzamosan végzett kísérlet.
c) Előfordulása: vegyületben. Érce: a bauxit. A bauxit összetétele: víztartalmú alumíniumoxid, szilíciumvegyületek és egyéb szennyező anyagok.	Szemléltetés. Közlés.
d) Lelőhelyei: Vértes, Bakony stb.	Beszélgetés. Szemléltetés a térképen.
VI. *Összefoglalás:* Miben egyezik és miben különbözik az alumínium a vastól: *a)* fizikai tulajdonságaiban? *b)* kémiai tulajdonságaiban?	Beszélgető módszer.
VII. *Verseny-feladat:* A—B csoport A csoport: Al_2O_3 szerkezeti képlete. B csoport: $Al(OH)_3$	Önálló munka.

a) *A tanítás tartalmi és módszertani vonatkozásai*

A frontális tanulói kísérletek elvégzéséhez a tanulók tálcán megkapták a szükséges eszközöket.

Az órán az új anyag tárgyalása során a tanárral párhuzamosan a tanulók is végezték az egyes kísérleteket. Az észleléseket megbeszélték; az így megállapított eredményeket rögzítették.

Az órán *a cselekedtetésen keresztül sokoldalúan biztosítva volt a különböző érzékszervek foglalkoztatása is.* Pl. az alumínium fizikai tulajdonságainak a megállapításakor a tanulók nézték, tapintották, hajlították, ollóval vágták a kezükben levő alumíniumlemezt.

A tanulópárok össze is hasonlították az alumíniumot az azonos nagyságú vaslemezzel. — Pl. az egyik tanuló behunyta a szemét, a társa pedig egyik tenyerébe a vaslemezt, a másikba az alumíniumlemezt helyezte. Majd felszólította a behunyt szemű tanulót, hogy tartsa fel azt a kezét, amelyben a könnyebb fém van. Ezután a tanuló kinyitott szemmel állapította meg, hogy melyik a könnyebb fém, melyiknek kisebb a fajsúlya.

A fémek affinitási sorának ismeretében a tanulók deduktív úton állapították meg, hogy az alumíniumnak nagyobb vegyülési hajlammal kell rendelkeznie, mint a vasnak. Ennek ellenére azt tapasztalhatták, hogy a megfigyelt vaslemezkék rozsdásabbak voltak, mint az alumíniumlemezek; az alumíniumlemezeken annyira feltűnő változásokat nem tapasztaltak, mint a vaslemezeken.

Ekkor történt a probléma felvetése:

T: „Összeegyeztethető-e ez az alumíniumnak az affinitási sorban elfoglalt helyével?"

A problémára a tanulók a kísérleti vizsgálódással keresték meg a helyes választ.

Valamennyi tanuló tevékenykedett, kísérletezett; keresték, kutatták a probléma megoldását.

Az alumínium valamennyi lényeges fizikai és kémiai tulajdonságát a frontális kísérletezés során nyert közvetlen tapasztalatok alapján, a tanár irányításával, a tanulók maguk állapították meg. Így biztosítva volt az új anyag feldolgozása során is a tanulók széleskörű tevékenysége.

Az összefoglaláskor a tanulók összehasonlították az alumínium és a vas tulajdonságait. Kiemelték az azonos és a megkülönböztető tulajdonságokat.

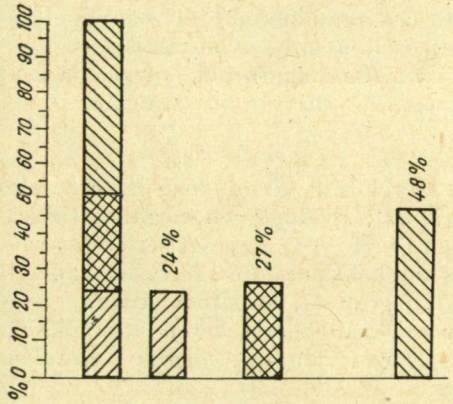
Határozott hangsúlyt kapott az alumíniumnak lúgban való oldódása. — Ezzel a következő egység, a timföldgyártás tanítását készítette elő a nevelő. —

Végül gyakorlásként két csoportban *versenyfeladatot* oldottak meg a tanulók.

b) *A cselekedtetés, a tanulókísérleti eljárás hatása a tanítási órán*

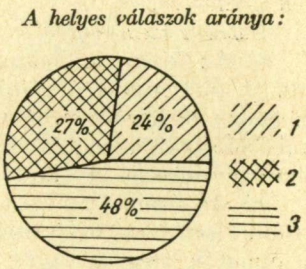
A tartalmi és a módszertani vonatkozások érintése után abból a szempontból elemzem a vizsgálat alapjául szolgáló tanítási órát, hogy a cselekedtetés, a tanárral párhuzamosan végzett tanulói kísérletezés milyen hatással volt a növendékek értelmi, intellektuális tevékenységére?

Ilyen szempontból vizsgálva a tanítást, célszerűnek látszik először is annak a megállapítása, hogy az új anyag feldolgozása során milyen volt a helyes tanulói válaszok, megnyilvánulások megoszlása?



1. sz. grafikon

A tanulók helyes válaszai:
1. Előző ismeret felidézése, felismerése
2. A kísérletekkel kapcsolatos ténymegállapítás
3. Összefüggésfelismerés, törvényszerűség megállapítás stb.



1. Előző ismeret felidézése
2. Ténymegállapítás
3. Összefüggésfelismerés

1. sz. táblázat

A 8. a. osztályban az új anyag tárgyalása során a nevelő kérdéseire adott helyes válaszok megoszlása

A kérdésekre adott helyes válaszok száma %-ban	37 tanulói megállapítás	100%
1. Az előző ismeretekre vonatkozó kérdések száma:	9 tanulói megállapítás	24%
2. A kísérletek alapján ténymegállapítást kívánó kérdések száma:	10 tanulói megállapítás	27%
3. A logikai viszonyok — szükségszerűség, ok-okozat, stb. — felismerése alapján megoldható kérdések száma:	18 tanulói megállapítás	48%

Az adatok vizsgálata alapján azonnal szembetűnik, hogy az új anyagnak a tanulók cselekedtetésével, tanulókísérletekkel való feldolgozása viszonylag sok helyes megnyilatkozásra, 37 egyéni válaszra adott lehetőséget.

A válaszok elemzése azt mutatja, hogy a kérdésekre adott feleleteknek mindössze 24%-a volt felidéző, reprodukáló jellegű.

A válaszok 27%-a a kísérletekkel kapcsolatos ténymegállapítás. Ezek a ténymegállapítások jelentették a kialakítandó új fogalmak lényeges jegyeinek a feltárását.

Feltűnően *jónak mondható* a közvetlen szemléletből kiinduló, az elvontabb logikai viszonyok — jelenség-lényeg, ok-okozat, szükségszerűség stb. — felismerésén alapuló *tanulói következtetések száma.* A 18 ilyen jellegű tanulói megnyilatkozás a helyes tanulói válaszok 48%-át jelenti.

Az órán végeredményben a helyes tanulói válaszok 75%-a — a 27%-os tanulói ténymegállapítás és a 48%-os következtetés, törvényszerűség-megállapítás — vonatkozott az új anyagra.

A tanulói ténymegállapítások és az ezekre épülő következtetések lényegében az új fogalmak elsajátításának a folyamatát jelentik.

Ezek alapján a növendékek aktivitására, gondolkodásuk színvonalára következtetni tudunk abból, hogy az egyes órákon milyen mértékben tudták maguk a tanulók felismerni, meghatározni az összefüggéseket, törvényszerűségeket, illetve milyen mértékben volt szükség a nevelő irányítására és az ismeretek közlésére.

Ebből a szempontból vizsgálva az órát:

a) Az új anyag feldolgozása során a nevelőnek — az előző ismeretekre utaló 9, a ténymegállapítást kívánó 10, és az összefüggések megállapítására vonatkozó 18 kérdésén, összesen 37 kérdésen kívül — az egyes kísérletek technikai lebonyolításával és egyéb manuális és intellektuális műveletekkel kapcsolatban mindössze 11 alkalommal kellett felvilágosítást, utasítást adnia.

b) Az órán a nevelő *csak 3 alkalommal közölt* ismereteket a tanulókkal. A többi esetben a kísérletek megfigyelése, elemzése alapján maguk a tanulók fogalmazták meg az egyes összefüggéseket.

Megállapítások:

1. Az elemzés alapján megállapíthatjuk, hogy az adott órán igen széleskörűen bontakozott ki a tanulók aktivitása, öntevékenysége.

2. A kísérletek közvetlen elvégzése, megfigyelése, elemzése nyomán az egész osztályra kiterjedő manuális és intellektuális tevékenység tette lehetővé, hogy az egyes törvényszerűségeket, összefüggéseket lényegében maguk a tanulók állapítsák meg.

3. *A tanulókísérleti megoldás, a cselekedtetés, az órán valóban serkentő hatású volt a tanulók öntevékeny gondolkodásának a kialakulására.*

A vizsgálat kiterjesztése további osztályokra és iskolákra.

Alapvető törvényszerűség: *egyetlen tényből általánosítani nem szabad.*

Hiszen azonnal felvetődik a kérdés: esetleg nem egyedi jelenségről van-e szó?

Más osztályokban is hasonló-e a tanulókísérletek hatása a tanulók tevékenységére?

A probléma megnyugtató megoldása érdekében először a gyakorló iskolánkban végeztem *ellenőrző kísérletet.*

A gyakorló iskola párhuzamos 8. osztályaiban azonos nevelő tanította a kémiát. Így lehetővé vált, hogy azonos tanár tartsa meg minden változtatás nélkül az órát a párhuzamos 8. b. osztályban is.

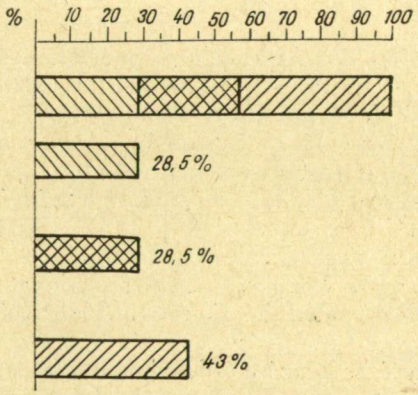
Mivel a 8. a. és 8. b. osztály tanulmányi eredménye mindössze 0,08 eltérést mutatott a 8. a osztály javára és a többi tényező — a nevelő személye, az óra felépítése, a tanítási anyag stb. — változatlan maradt, a két osztály eredményének az összehasonlítása alapján már biztosabban tudtunk következtetni arra, hogy a cselekedtetés, a tanulókísérleti megoldás alkalmazása valóban serkentően hat-e a tanulók tevékenységére?

A 8. b. osztályban megtartott óra eredménye a következő volt:

2. sz. táblázat

A 8. b. osztályos tanulók helyes válaszainak megoszlása

A kérdésekre adott helyes válaszok száma %-ban	35 kérdés—válasz	100%
1. Az előző ismeretekre vonatkozó kérdések száma:	10 kérdés—válasz	28,5%
2. A kísérletek alapján tett ténymegállapítások:	10 kérdés—válasz	28,5%
3. A logikai viszonyok felismerése alapján megoldható kérdések száma:	15 kérdés—válasz	43%



2. sz. grafikon

A tanulók helyes válaszai
1. Előző ismeret felidézése, felismerése
2. A kísérletekkel kapcsolatos ténymegállapítás
3. Összefüggésfelismerés, törvényszerűségmegállapítás stb.

Ebben az osztályban a feleletek 28,5%-a volt felidéző, reprodukáló jellegű. Ugyanennyi a ténymegállapító válasz is.

A közvetlen szemléletből kiinduló, az elvontabb összefüggések felismerésén alapuló megállapítások száma: 15. Ez az összes tanulói válasznak a 43%-a.

Mivel a tanulói aktivitásra, öntevékenységre nagyon jól következtethetünk a helyes tanulói ténymegállapítások és következtetések számából, ezért a 8. a. és 8. b. osztályok eredményeiből ezeket az adatokat hasonlítom össze.

Az *összehasonlításban* a 8. a. osztály eredményét tekintem alapnak és ehhez viszonyítom a többi adatot.

3. sz. táblázat

a 8. a. és 8. b. osztály eredményeinek összehasonlítása

A)				%-ban
	A kísérletekkel kapcsolatos ténymegállapítások száma	*8. a. oszt.*	10 válasz	100%
		8. b. oszt.	10 válasz	100%
B)				
	Összefüggésfelismerés, törvényszerűség-megállapítás stb.	*8. a. oszt.*	18 válasz	100%
		8. b. oszt.	15 válasz	83,3%
C)				
	A tanári közlések száma:	*8. a. oszt.*	3 alkalommal	
		8. b. oszt.	4 alkalommal	

A tanulói ténymegállapítások mindkét osztályban teljesen azonos mértékűek.

Az összefüggésfelismerések vonatkozásában a 8. a. osztálynak 16,7%-kal jobb az eredménye. Ez a tény jelzi, hogy a 8. b. osztályban a tanulók az összefüggések egy részét csak részben tudták helyesen felismerni. Ezért a 8. b. osztályban a nevelőnek 1-gyel több alkalommal kellett közlést alkalmazni, mint a 8. a. osztályban.

Az eltérés ellenére a 8. b. osztály 83,3%-os mutatója még igen jó eredménynek tekinthető.

Ezért megalapozottnak tekinthetjük a megállapítást, hogy

ezen az órán is serkentő tényezőként hatott a tanulókísérleti megoldás, a cselekedtetés a tanulók intellektuális tevékenységére.

Egyetlen iskola 2 osztályának eredménye alapján még nem tehetünk általánosabb érvényű megállapítást a cselekedtetés hatására vonatkozóan.

Ezért *szükségesnek tartottuk az ellenőrző kísérlet kiterjesztését más iskolákra is.*

Főiskolai hallgatóink gyakorlati képzésében gyakorló iskolánkon kívül más pécsi iskolák is részt vesznek.

Ezek közül az iskolák közül választottam ki két olyan iskolát, *a Petőfi úti és a Szigeti úti iskolát,* ahol kémia-szakos hallgatóink tanítási gyakorlatot folytatnak.

A hallgatóink egységes képzése érdekében a gyakorló iskolában és az említett 2 iskolában a kémia tanítása egységes irányítás alapján történik.

Így, ha eltekintünk az egyes osztályok összetételének, tanulmányi eredményének eltérésétől — ami jelen esetben csak kis mértékben különbözött egymástól —, valamint a különböző nevelők egyéniségét jellemző sajátosságoktól, a kísérlet szempontjából *döntő fontosságú tényezők* — a tanítási egység, az óra felépítése stb. — *azonosságát biztosítani lehetett.*

Mindkét iskolában a 8. a osztályokban került sor az ellenőrző kísérlet célját szolgáló tanítások megtartására.

Az órák eredménye a következőképpen alakult:

4. sz. táblázat

A Petőfi úti és a Szigeti úti iskolák 8. a. osztályának eredményei

A)			
	A kísérletekkel kapcsolatos ténymegállapítások:	*Petőfi ú. isk.*	9 válasz
		Szigeti ú. isk.	8 válasz

B) Összefüggésfelismerés, törvényszerűségek megállapítása:	*Petőfi ú. isk.*	16 válasz
	Szigeti ú. isk.	15 válasz
C) A tanári közlések száma:	*Petőfi ú. isk.*	4 alkalommal
	Szigeti ú. isk.	5 alkalommal

A táblázat adatainak összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a két iskola eredményei nagyfokú megegyezést mutatnak.

Tehát:

a megegyező órafelépítés, a tanulókísérletek hasonló módon való felhasználása a Petőfi úti és a Szigeti úti iskola 8. a. osztályaiban azonos hatással volt a tanulók tevékenységére.

Az iskolák eredményeinek összehasonlítása, elemzése

Az általánosabb érvényű megállapításokhoz szükséges a 3 különböző iskola 4 osztályában lefolytatott pedagógiai kísérlet eredményeinek összehasonlítása és további elemzése.

Az összehasonlítás alapja ebben az esetben is a részletesen ismertetett és elemezett gyakorló iskolai 8. a osztályos kémia óra. Ennek az órának az eredményeihez hasonlítom a többi osztály megfelelő adatait.

5. sz. táblázat

A) *A kísérletekkel kapcsolatos ténymegállapítások száma:*

			%-*ban*
Gyakorló iskola:	8. a. oszt.	10 válasz	100%
	8. b. oszt.	10 válasz	100%
Petőfi ú. iskola:	8. a. oszt.	9 válasz	90%
Szigeti ú. iskola:	8. a. oszt.	8 válasz	80%

B) *Összefüggésfelismerés, törvényszerűség-megállapítás:*

			%-*ban*
Gyakorló iskola:	8. a. oszt.	18 válasz	100%
	8. b. oszt.	15 válasz	83,3%
Petőfi ú. iskola:	8. a. oszt.	16 válasz	88,8%
Szigeti ú. iskola:	8. a. oszt.	15 válasz	83,3%

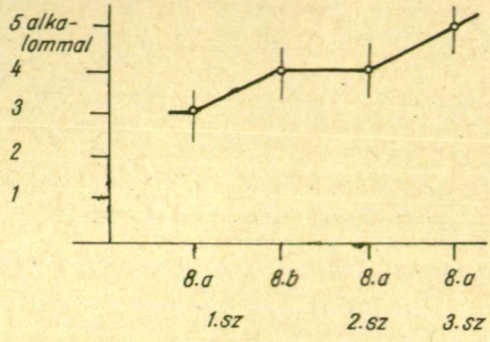
C) *A tanári közlések száma:*

Gyakorló iskola:	8. a. oszt.	3 alkalommal
	8. b. oszt.	4 alkalommal
Petőfi ú. iskola:	8. a. oszt.	4 alkalommal
Szigeti ú. iskola:	8. a. oszt.	5 alkalommal

Megállapítások, általánosítások:

1. A közvetlen szemléletre épülő tanulói ténymegállapítások száma a két gyakorló iskolai osztályban egyenlő. A gyakorló iskolai osztályok és a Szigeti úti iskola 8. a. osztályának eredménye között 20%-os az eltérés. Azonban a 80%-ot elérő, sőt 3 osztályban azt meghaladó mutatószám alapján indokoltnak tekinthető a megállapításunk, hogy

a tanulókísérleti forma, a közvetlen szemléleti alap biztosítása jó kiindulópontul szolgált az új fogalmak lényeges jegyeinek felismeréséhez.

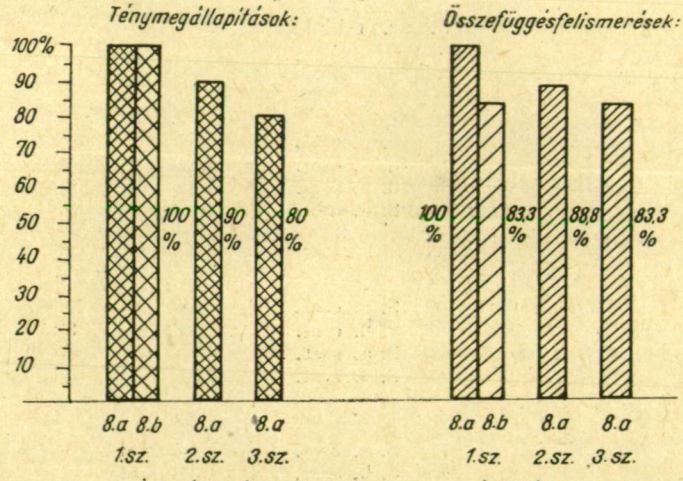


5. sz. grafikon

A tanári közlések alakulása

Jelölések: *1. sz. jelölve:* Alkotmány *ú.* iskola. — Gyakorló iskola
2. sz. jelölve: Petőfi *ú.* iskola
3. sz. jelölve: Szigeti *ú.* iskola

Az 5. sz. táblázat adatainak összehasonlítása



5/A táblázat *5/B táblázat*

2. A tanulói ténymegállapítások és az összefüggésfelismerések, valamint a következtetések számát a nevelői közlések alakulásával összehasonlítva azonnal szembetűnik, hogy az ismeretek aktív, öntevékeny elsajátításában legmagasabb eredményt elért gyakorló iskolai 8. a. osztályban volt a legkisebb a nevelői közlések száma.

A Szigeti úti iskola 8. a. osztályában pedig éppen fordított volt a helyzet. A 4 kísérleti osztály közül ez az osztály érte el a legkisebb eredményt. Ugyanekkor, ebben az osztályban a legnagyobb a nevelői közlések száma.

A kísérlet adatai szerint igazoltnak tekinthetjük, hogy

a fordított arányossághoz hasonló függvényszerű összefüggés áll fenn a tanulói cselekedtetés alapján kibontakozó intellektuális aktivitás színvonala és a nevelő ismeretközlést igénylő tevékenységének alakulása között.

3. A tapasztalati alapokból kiinduló, az elvontabb logikai viszonyok felismerésére épülő önálló tanulói megállapítások, következtetések számát vizsgálva láthatjuk, hogy a 4 osztály legmagasabb és legkisebb eredménye között mindössze 16,7%-os az eltérés.

A 3 különböző iskola 4 osztályában, megközelítően egyenlő feltételek biztosítása mellett lefolytatott pedagógiai kísérlet eredményeinek nagyfokú megegyezése alapján már általánosabb érvénnyel vonhatjuk le a megállapítást, hogy

az új anyag menetébe beépített frontális tanulói kísérletek valóban serkentő hatással vannak a tanulói aktivitás és ezen keresztül az öntevékeny tanulói gondolkodás kialakulására.

A mennyiségi — kvantitatív — összefüggések megállapítása feltételvariáló kísérlettel

Az előzőekben ismertetett *pedagógiai kísérlet* alapján megállapíthatjuk, hogy a cselekedtetésnek, a tanulókísérletek alkalmazásának általánosan serkentő hatása van a tanulók tevékenységére.

A megállapításunk azonban csak *kvalitatív jellegű*. Hiányzik még a mennyiségi összefüggések, a *kvantitatív viszonyok* feltárása. Vagyis meg kell még vizsgálni azt is, hogy az új anyag feldolgozásakor *milyen mértékű a cselekedtetés, jelen vonatkozásunkban frontális tanulókísérletek hatása a tanulók intellektuális tevékenységére?*

A cselekedtetés hatását legegyszerűbben úgy mérhetjük fel, ha összehasonlítjuk a tanulókísérleti órák eredményeit az olyan órák eredményeivel, amikor csak a tanár végzi el az egyes kísérleteket.

Ilyen elgondolás alapján szerveztük meg *feltételvariáló kísérletünket.*

„Az alumínium" c. tantervi anyagot a gyakorló iskolánk 8. c., a Petőfi úti iskola 8. b. és a Szigeti úti iskola 8. b. osztályában azzal a módosítással tanították a nevelők, hogy az új anyag tárgyalása során csak a tanár mutatta be a kísérleteket. A többi tényező változatlanul hagyása mellett *variáns tényezőként* tehát *a tanulókísérleti megoldás szerepelt.*

Így, ha a tanulókísérletek alkalmazása nélküli órák eredményeit összehasonlítjuk a tanulókísérleti órák megfelelő adataival, akkor a különbségek okát teljesen indokoltan a változó feltételben kereshetjük.

6. sz. táblázat

A) *A ténymegállapítások száma:*

		%-ban
1. *A tanulókísérleti órákon:*		
Gyakorló iskola 8. a. oszt.	10 válasz	100%
A 4 osztály *átlaga*	9,2 válasz	92,5%
2. *Tanulókísérletek nélküli órákon:*		
Gyakorló iskola 8. c. oszt.	7 válasz	70%
Petőfi úti isk. 8. b. oszt.	8 válasz	80%
Szigeti úti isk. 8. b. oszt.	6 válasz	60%

B) *Összefüggésfelismerés, törvényszerűség-megállapítás*

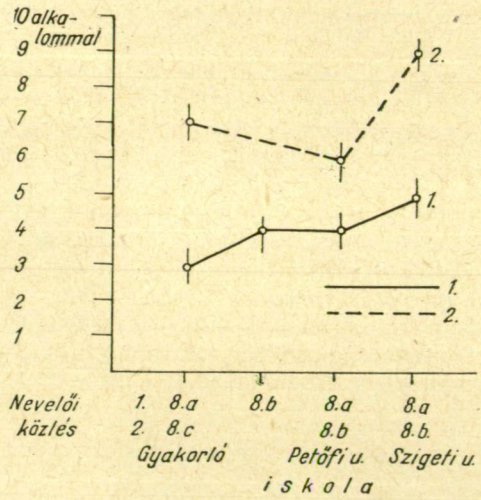
		%-ban
1. *A tanulókísérleti órákon:*		
Gyakorló iskola 8. a. oszt.	18 válasz	100%
A 4 osztály *átlaga*	16 válasz	88,8%
2. *Tanulókísérletek nélküli órákon:*		
Gyakorló iskola 8. c. oszt.	13 válasz	72,2%
Petőfi úti isk. 8. b. oszt.	14 válasz	77,7%
Szigeti úti isk. 8. b. oszt.	12 válasz	66,6%

C) *A tanári közlések száma:*

1. *A tanulókísérleti órákon:*	
Gyakorló iskola 8. a. oszt.	3 alkalommal
8. b. oszt.	4 alkalommal
Petőfi úti isk. 8. a. oszt.	4 alkalommal
Szigeti úti isk. 8. a. oszt.	5 alkalommal
2. *Tanulókísérletek nélküli órákon:*	
Gyakorló iskola 8. c. oszt.	7 alkalommal
Petőfi úti isk. 8. b. oszt.	6 alkalommal
Szigeti úti isk. 8. b. oszt.	9 alkalommal

— Az új anyag feldolgozását tanulókísérletekre építő tanítások adatai közül — a tanulókísérletek nélküli 3 tanítással való összehasonlításkor — viszonyítási alapnak továbbra is a gyakorló iskolai 8. a. osztály eredményeit használom fel. Mellette, mint jellemző értéket, feltüntetem a 4 tanulókísérleti óra átlageredményét is.

A tanári közlések alakulása:



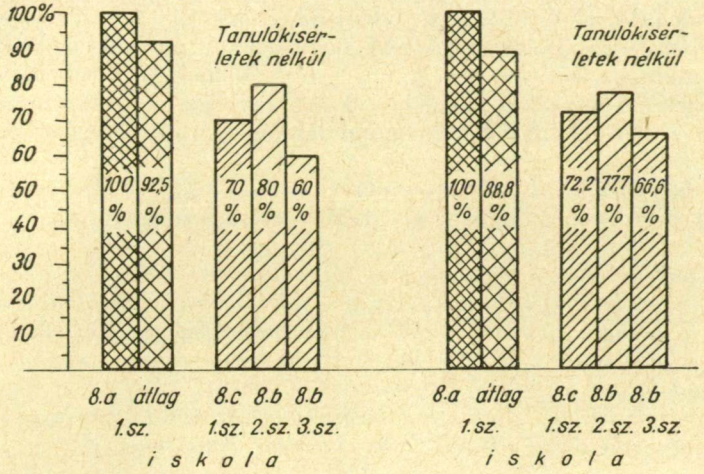
1. ——— Tanulókísérleti órákon 2. ——— Tanulókísérletek nélküli órákon

Megállapítások, általánosítások:

A 7 osztály eredménye alapján kísérletileg is igazoltnak tekinthetjük, hogy valóban fennáll a fordított arányossághoz hasonló összefüggés a cselekedtetés mértéke, valamint a tanári ismeretközlések alakulása között.

A 6. sz. táblázat adatainak összehasonlítása:

A) *Ténymegállapítások* B) *Összefüggésfelismerések*



1. sz. Gyakorló isk.
2. sz. Petőfi ú. isk.
3. sz. Szigeti ú. isk.

Az adatok ábrázolása jól szemlélteti, hogy azokon az órákon, amelyeken csak a tanár kísérletezett, komoly mértékben csökkent az öntevékeny tanulói ténymegállapítások és az összefüggésfelismerések száma.

A tanulókísérleti és a nem tanulókísérleti órák legjobb, illetve leggyengébb eredményei között 40%-os az eltérés.

Ha az igen eltérő szélső értékeket figyelmen kívül hagyjuk és a valóságot jobban megközelítő adatot, a 4 tanulókísérleti óra átlageredményét hasonlítjuk össze a nem tanulókísérleti órák adataival, akkor is nagy az eltérés a tanulókísérleti órák javára.

Az átlaghoz viszonyított eltérés mértéke a következő:

7. sz. táblázat

A) *A ténymegállapítások különbsége*

1. *A 4 tanulókísérleti óra %-os átlaga:*	92,5%
2. A tanulókísérletek nélküli órák ténymegállapítási értékének *különbsége* az átlaghoz viszonyítva.	
Gyakorló iskola: 8. c. oszt.	22,5%
Petőfi ú. iskola: 8. b. oszt.	12,5%
Szigeti ú. iskola: 8. b. oszt.	32,5%

B) *Az összefüggésfelismerések különbsége:*

1. *A 4 tanulókísérleti óra %-os átlaga:*	88,8%
2. A tanulókísérletek nélküli órák összefüggésfelismerési értékének különbsége az átlaghoz viszonyítva	
Gyakorló iskola 8. c. oszt.	16,6%
Petőfi ú. iskola 8. b. oszt.	11,1%
Szigeti ú. iskola 8. b. oszt.	22,2%

A tanulókísérletek alkalmazása nélkül tartott órák eredményei közül a Petőfi úti iskola 8. b. osztályának az eredménye a legjobb, azonban még ennek az órának az eredménye is 12,5%-kal, illetve 11,1 %-kal kisebb, mint a tanulókísérleti órák átlaga. A többi osztályban az eltérés 16,6%—32,5% között van.

Általános jelenségként szemlélhető, hogy azokon az órákon, ahol hiányzott a tanulók manuális részvétele a konkrét tények megismerésében, ahol csak a tanári kísérletek képezték a szemléleti alapot, lényegesen kisebb mértékben vált lehetővé az ismeretek öntevékeny gondolkodással való elsajátítása a tanulók részéről.

A feltételvariáló kísérlet eredményei és más tárgyakkal kapcsolatos vizsgálataim alapján is megalapozottnak tekinthetem a megállapítást:

a) *A cselekedtetés, az új anyagnak tanulókísérletekkel való feldolgozása minimálisan is 10—15%-kal fokozza a növendékek intellektuális aktivitását.*
b) *A jelenségek közvetlen észlelése nagy mértékben segíti a világos és pontos fogalomalkotást, az összefüggések, az ok-okozati viszonyok öntevékeny gondolkodás útján való felismerését.*
c) *Tehát az új anyagnak tanulókísérletekkel történő feldolgozása valóban serkentő tényezőként alkalmazható az iskolai oktatásban.*

A tanulókísérletek alkalmazása elleni vélemények:

A cselekedtetés, a tanulókísérletek jelentőségét pedagógusaink általában helyesen értelmezik. Azonban a közvetlen iskolai gyakorlatban mégsem alkalmazzák a kívánt mértékben.

Vannak olyan nevelők is, akik arra hivatkoznak, hogy általában nincsenek meg a szükséges tárgyi feltételei a tanulókísérletek alkalmazásának. *Ez az indok nem fogadható el,* mert a tárgyi feltételek nevelői leleményességgel viszonylag könnyen biztosíthatók.

A pedagógusok más részének a véleménye szerint az új anyagnak frontális tanulókísérletezéssel való feldolgozása igen nagy időbeosztási nehézségeket okoz. Arra hivatkoznak, hogy az ilyen jellegű órákon a tanulókísérletek időigényessége miatt nincs elegendő idő sem a számonkérésre, sem a tanítási anyag óra végi összefoglalására.

Ezzel kapcsolatban felvethetjük a kérdést: — vajon megalapozott-e ez az ellenvélemény?

A kérdésre úgy adhatunk választ, hogy összehasonlítjuk a tanulókísérleti órák és a tanulókísérletek nélküli órák időbeosztását.

A vizsgálatban szereplő tanítási órák időbeosztása a következőképpen alakult:

8. sz. táblázat

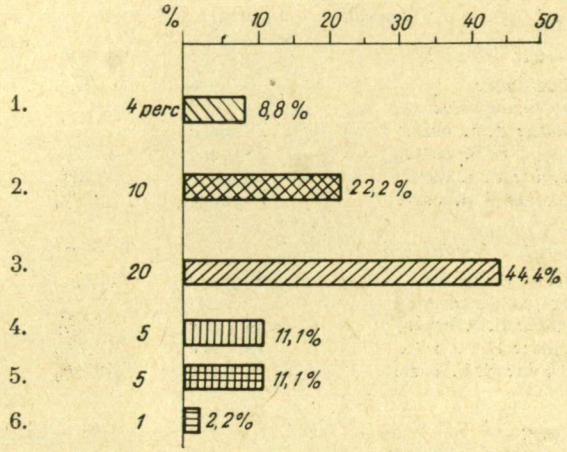
A gyakorló iskolai 8. a. osztály kémia órájának időbeosztása

		%-ban
Az óra időtartama:	45 perc	100%
I. *Az óra bevezető része*		
1. Rendtartó intézkedések, a tanuló kiselőadása	4 perc	8,8%
2. Számonkérés, osztályfoglalkoztatás	10 perc	22,2%
3. Célkitűzés		

II. *Az új anyag tárgyalása:* 20 perc 44,4%

III. *Az óra befejező része:*

1. Összefoglalás	5 perc	11,1%
2. A versenyfeladat megoldása, értékelése	5 perc	11,1%
3. A házifeladat kijelölése	1 perc	2,2%

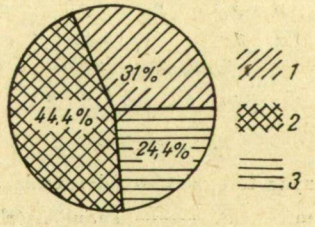


8. sz. grafikon

A tanítási óra időbeosztása

1. Rendtartó intézkedések, stb. 2. Számonkérés célkitűzés. 3. Az új anyag tárgyalása.
4. Összefoglalás 5. Versenyfeladat 6. A hf. kijelölése

Az időbeosztás arányai



1. Az óra bevezető része 2. Új anyag tárgyalása 3. Befejező rész

Az adatok jól mutatják, hogy az új anyagnak tanulókísérletekkel való feldolgozására mindössze az óra 44,4%-át kellett felhasználni.

Az óra bevezető része, a számonkérés és a célkitűzés az óra 31%-át vette igénybe.

Az összefoglalásra, a versenyfeladat megoldására 24,4%-os arányban jutott idő.

Megállapíthatjuk: hogy

az órán a tanulókísérleti megoldás időbeosztási nehézséget nem okozott.

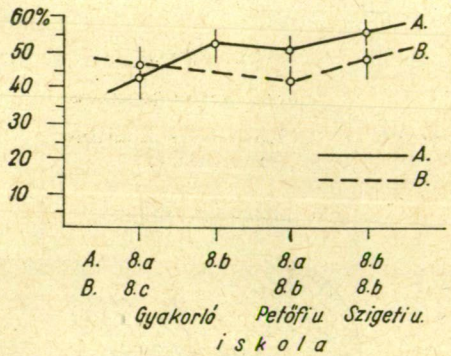
Az általánosabb érvényű megállapításhoz még feltétlenül szükséges a többi tanítás időbeosztásának a megvizsgálása is.

Mivel az oktatási folyamat egyes mozzanataira fordítható időt *döntően befolyásolja* az új anyag tanulókísérleti feldolgozásának időtartama, ezért a továbbiakban ezeket az adatokat hasonlítom össze.

9. sz. táblázat

Az új anyag tárgyalására fordított idő

A)	*A tanulókísérleti órákon:*		%-*ban*
	Az óra időtartalma.:	45 perc	100%
	Az új anyag feldolgozása		
	Gyakorló iskola: 8. a. oszt.	20 perc	44,4%
	8. b. oszt.	24 perc	53,3%
	Petőfi ú. iskola: 8. a. oszt.	23 perc	51,1%
	Szigeti ú. iskola: 8. a. oszt.	25 perc	55,5%
B)	*A tanulókísérletek nélküli órákon*		%-*ban*
	Az óra időtartalma.:	45 perc	100%
	Az új anyag feldolgozása		
	Gyakorló iskola: 8. c. oszt.	21 perc	46,6%
	Petőfi ú. iskola: 8. b. oszt.	19 perc	42,2%
	Szigeti ú. iskola: 8. b. oszt.	22 perc	48,8%



9. sz. grafikon

Az új anyag tárgyalására felhasznált idő aránya

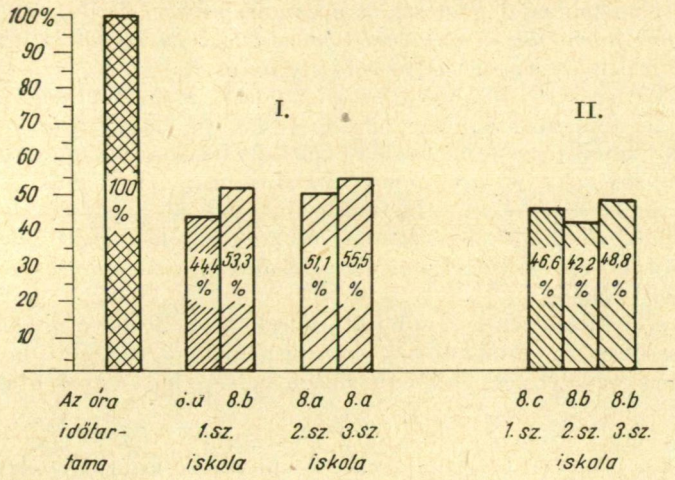
A. ——— Tanulókísérleti órákon B. ——— Tanulókísérletek nélküli órákon

A vizsgálat alapján levonható megállapítások:

1. Az adatok alapján igazoltnak tekinthetjük, hogy az új anyagnak tanulókísérletekkel való feldolgozásához valóban több időre van szükség, mint az olyan órákon, amelyeken csak a tanár kísérletezik.

Az időbeli eltérés azonban kis mértékű, hiszen a kísérlet adatai szerint a szélső értékek között is csak 13,3%-os az eltérés. Hasonló eredményeket kaptam más pécsi iskolákban végzett megfigyeléseim során is.

Ezért nem fogadhatjuk el az olyan véleményeket, hogy az új anyagnak tanulókísérletekkel történő feldolgozása nagy időbeosztási nehézségeket okoz, és így akadályozza más didaktikai feladatok megfelelő szintű megvalósítását.



Az új anyag tárgyalására fordított idő alakulása

I. *Tanulókísérleti órákon* II. *Tanulókísérletek nélküli órákon*

A tanulói kísérletezés jelentősége

1. Amikor hangsúlyozzuk *a cselekedtetés, a tanulókísérleti* megoldás fontosságát az új anyag feldolgozásában, egyúttal szeretnénk rámutatni arra is, hogy *nem szabad mereven értelmezni a cselekedtetés követelményét.*

Valamennyi tanítási egység ilyen módon való feldolgozása semmi esetre sem lehet a célunk. Nem is tudnánk minden anyagot ilyen módon tanítani, hiszen gyakori az olyan eset, amikor a kísérlet veszélyessége, vagy bonyolultsága miatt egyenesen tilos a tanulók bekapcsolása a kísérletek elvégzésébe.

Azonban ahol csak erre mód és lehetőség nyílik, feltétlenül használjuk fel a cselekedtetés serkentő hatását tanításainkban.

2. Különösen a természettudományos tárgyak oktatásában van nagy jelentősége a cselekedtetés tanulókísérletekkel történő megvalósításának.

A különböző fizikai, kémiai, biológiai, földrajzi stb. jelenségek megismertetéséhez, a fogalmak kialakításához szinte elengedhetetlenül szükség van a *valóságon* keresztül történő megközelítésre.

Ha csak lehetséges előbb a *valóságban* — a természetben, a termelésben, a mindennapi életben — *figyeltessük* meg a jelenségeket, majd a különböző kísérletek bemutatásával, *elvégeztetésével* teremtsük meg az alapot az általánosításhoz.

A cselekedtetés, a „gyakorlat" kezdő lépésként való alkalmazása az ismeretszerzésben — a konkréttól az absztrakt felé haladásban — pedagógiailag helyesen alkalmazva, *elevenebbé, életszerűbbé* teszi óráinkat, így *felfokozza, elősegíti növendékeink manuális és intellektuális aktivitását.*

Tehát a fokozatosság és a körülmények figyelembe vételével, már az új anyag tárgyalása során is biztosítsunk lehetőséget a tanulóknak arra, hogy a tanárral párhuzamosan az egyszerűbb kísérleteket maguk is elvégezhessék.

Ezzel a megoldással nemcsak a manuális készségek fejlesztését segíthetjük elő, *hanem kiemeljük a tanulókat a megfigyelő szerepéből és lehetővé tesszük számukra az ismeretek alkotó módon való elsajátítását.*

3. A kísérletezésen alapuló tanítási módszer igen alkalmas a növendékek értelmi erőinek fejlesztésére, mert lehetővé teszi pl. hogy a kémiai anyagokat, a fizikai és a kémiai jelenségeket stb. a változás folyamatában, az összefüggések és a különbözőségek viszonylatában dialektikusan vizsgálhassák a tanulók.

Elsősorban a kísérletekkel biztosíthatjuk azt a tapasztalati tényanyagot, amely a jelenségek dialektikus értelmezéséhez, az ok-okozati viszonyok felismeréséhez, a törvényszerűségek megállapításához és az ismeretek gyakorlati felhasználásához szükséges.

4. Amikor kiemeljük a tanulói kísérletek jelentőségét a növendékek aktív ismeretszerzésében, ugyanakkor azt is szeretnénk hangsúlyozni, hogy a tanulókísérletek igen eredményesen alkalmazhatók az ismétlés, a gyakorlás és az ellenőrzés során is.

Pl. Az évvégi számonkérést is megszervezhetjük tanulói kísérletek segítségével. Ilyenkor célszerű, ha csoportonként különböző kísérletek elvégzését jelöljük ki. Gyorsítja és eredményesebbé teszi a tanulók munkáját, ha írásban, feladatlapok formájában kapják meg az egyes kísérletekre vonatkozó kérdéseket.

A kísérletek önálló elvégzése, az észlelt jelenségek okainak megállapítása, a szükséges rajzok, képletek, egyenletek felírása, az esetleges számítások elvégzése és végül az egyes csoportok, illetve tanulók szóbeli beszámolói lehetővé teszik, hogy a tanár helyesen értékelhesse a tanulók tudását.

Különösen az évvégi számonkéréskor — de más órákon is — adhatunk egy-egy tanulónak olyan feladatot, hogy pl. végezzen el egy adott fizikai, vagy kémiai kísérletet és a kísérlet értelmezése közben számoljon be a kapcsolatos elméleti anyagról is. Az ilyen jellegű számonkéréskor azonban ügyeljünk arra, hogy az egyes tanulók tudásának és kísérletező készségének figyelembe vételével differenciáltan jelöljük ki az elvégzendő kísérleteket.

A fizika és a kémia stb. órákon alkalmazott tanulókísérletek és gyakorlatok célja az ismeretek megszilárdítása, alkalmazása, valamint elemi jártasságok és készségek kialakítása és ezen keresztül a politechnikai képzés támogatása.

A tanulókísérleti órákon a tanuló maga idézi elő a jelenségeket, a változásokat. Közben megismeri az anyag jellemző tulajdonságait, megtanulja az anyaggal és a kísérleti eszközökkel való bánásmódot. Begyakorolja az egyes kísérleti berendezések, műszerek összeszerelését, megismeri az egyszerűbb mérési eljárásokat, néhány technikai berendezés kezelésében gyakorlati tapasztalatokat sajátít el és a különböző kémiai, fizikai eszközökkel való bánásmódban bizonyos manuális készségekre tesz szert. Ezeken kívül alkalom nyílik a növendék számára ismeretei alkalmazására és megszilárdítására is.

5. A tanulói kísérleteknek nemcsak az oktatásban, hanem a nevelésben is nagy jelentőségük van.

A közös, együttes tevékenység nyomán kedvező módon alakul a tanuló viszonya a munkához, növekszik benne a mások iránti megértés, segítés szelleme. A pontosságot, a koncentrált figyelmet követelő kísérletek rendszeres végeztetése előmozdítja a fegyelmezettebb magatartás kialakulását. A növendékek fokozatosan megtanulják eszközeik megóvását, a takarékos anyagfelhasználást és az idővel való helyes gazdálkodást is.

A tanulókísérleteknek tehát egyaránt nagy jelentőségük van az ismeretszerzésben és a nevelésben.

Ezért indokolt követelmény, hogy a tanulókísérletekhez szükséges feltételeket biztosítsuk.

Pillanatnyilag még nem tűzhetjük ki célul, hogy minden tanulónak külön felszerelése legyen és egyedül, önállóan végezze el a kísérleteket, gyakorlatokat.

Nagyon jól megszervezhetjük az órát és eredményesen dolgozhatunk akkor is, ha legalább két-két tanulónak van egy közös felszerelése és a kísérleteket — egymást kölcsönösen segítve — felváltva végzik el.

Kevesebb felszerelés esetén több tanulóból álló csoport dolgozik együtt: ilyenkor, sajnos, ritkábban juthat önálló feladathoz egy-egy tanuló.

A kisebb tanulólétszámú iskolákban illetve osztályokban jóformán csak a bemutató kísérletekhez szükséges eszközökkel is megoldhatjuk a tanulókísérleteket. Szükség esetén — az iskola felszerelésétől függően összeállított és különböző asztalokon elhelyezett eszközökkel — a tanulók forgószínpad-szerű szervezésben végezhetik el az egyes kísérleteket. Ezt a megoldást azonban csak átmeneti állapotnak szabad tekinteni. Minden iskolának arra kell törekednie, hogy lehetőleg minden két-két tanulónak külön alapfelszerelése legyen.

A tanulókísérletek és gyakorlatok előkészítésébe vonjuk be a tanulókat. Jutalmul engedjük meg számukra, hogy előzetesen ők is kipróbálhassanak egy-egy kísérletet; ezt a megoldást felhasználhatjuk arra is, hogy a tanulókon keresztül lemérjük a kísérletek végrehajtásához szükséges időt, ami jó támpontot adhat a tanítás időbeosztásának megtervezéséhez.

A tantervileg kötelezően előírt tanulókísérleti órákon, a tanulói gyakorlatokon általában nem iktatunk be külön számonkérő részt. Az anyaggal összefüggő elméleti ismereteket azonban fel kell eleveníteni. Ezt leginkább osztályfoglalkoztatás keretében valósíthatjuk meg.

Az óra céljának megjelölése után — különösen a 6. és a 7. osztályban részletesen beszéljük meg az elvégzendő kísérleteket, illetve gyakorlatokat. Különösen nagy gondossággal járjunk el a 6. osztályban a fizikai gyakorlatok és a 7. osztályban a kémiai tanulókísérletek megindításakor.

Az ilyen jellegű órákon kezdetben minden kísérlet előtt soroltassuk fel a tanulókkal, hogy a végrehajtáshoz milyen anyagokra, eszközökre van szükség. A tanulókkal ellenőriztessük, hogy nem hiányzik-e valamilyen eszköz, felszerelés.

A tanulókat fokozatosan neveljük rá a kísérletek önálló végrehajtására. Kezdetben minden egyes kísérletet *előzetesen* mutasson be a nevelő. Részletesen ismertessük a kísérletek egyes mozzanatainak helyes megoldási módját. A végrehajtás közben a tanár egyénenként ellenőrizze a tanulók tevékenységét. Minden kísérletnél állapítsuk meg, hogy ki oldotta meg sikeresen a feladatot, illetve kik azok, akiknél probléma merült fel? Addig nem szabad továbbhaladni, míg minden tanuló nem végezte el sikeresen a kísérletet. Különösen kezdetben igen fontos, hogy elegendő időt biztosítsunk a tanulóknak arra, hogy a kísérletezéshez szükséges alapvető jártasságokat és készségeket megszerezhessék. A kezdeti sietség, türelmetlenség igen káros hatással lehet a növendékek későbbi tevékenységére.

Megfelelő előkészítő szakasz után már áttérhetünk arra a megoldásra, hogy előzetesen nem mutatjuk be a kísérleteket, hanem rendszeres irányítással a tanulók velünk párhuzamosan kísérleteznek.

Gondos, rendszeres munkával a 8. osztályban eljuthatnak a tanulók arra a színvonalra, hogy rövid nevelői útmutatás, illetve írásbeli feladatlapok alapján *önállóan* tudják elvégezni az egyes kísérleteket, fizikai gyakorlatokat.

A tanulókat fokozatosan tanítsuk meg a kísérletek során észlelt jelenségek

elemzésére, az ok-okozati összefüggések felismerésére, a változások indokoltatására. Tanítsuk meg a tanulókat arra is, hogy a kísérletek eredményeit hogyan lehet szóban, vagy írásban összefoglalni, rögzíteni. Illetve, hogyan kell azokról a számonkérés alkalmával beszámolni.

6. *A tanulókísérleti órák igen alkalmasak a tanulók szellemi és manuális munkájának folyamatos megfigyelésére is.*

Célszerű, ha előzetes tervezés alapján óránként néhány tanuló munkáját fokozottabb figyelemmel kísérjük. Ezeket a megfigyelt tanulókat az órán mutatott tudásuk, értelmi és manuális tevékenységük alapján óra végén értékeljük. Sőt, ha a minősítéshez elegendő adat áll rendelkezésünkre, esetenként osztályzatot is adhatunk a megfigyelt tanulóknak. Az egyes órákon megfigyelendő tanulók előzetes tervezése lehetővé teszi, hogy egy-egy tanév során valamennyi tanulónk kísérletező készségét, jártasságát pontosan megismerhessük. Tanulóink kísérletező készségének és jártasságának részletes ismerete lehetővé teszi, hogy fejlődésükhöz differenciált módon nyújthassunk segítséget.

7. *A tanulókísérletek és a tanulói gyakorlatok rendszeres alkalmazása* tehát nemcsak az új ismeretek könnyebb elsajátítását, a manuális-technikai jártasságok és készségek kialakítását teszi lehetővé, hanem *a munkához, a tevékenységhez való helyes viszony kifejlesztésével elősegíti, hogy növendékeink a közösségi célokért dolgozni tudó és akaró személyiségekké váljanak.*

IRODALOM

Bunda Gizella—Görög Endre: Frontális kísérletezés az általános iskolában. A Kémia Tanítása. 1965. 6. sz.

G. Clauss—H. Hiebsch: Gyermekpszichológia. Akadémiai Kiadó. Bp. 1964.

Danyilov: Az új anyag aktív felfogása és tudatosítása a tanórán. Szocialista nevelés könyvtára.

Fekete Győző: A tanulókísérleti órák megszervezése és levezetése az általános iskolában. A Természettudományok Tanítása. 1958. 4—6. sz.

Kelemen László: A pedagógiai kísérletezés néhány elvi kérdése. Társadalmi Szemle 21. évf. 1966. március.

Lénárd Ferenc: A problémamegoldó gondolkodás. Bp. 1963.

Martinusz Ferenc: Ismétlések alkalmával elvégezhető tanulókísérletek az általános iskolában. A Természettudományok Tanítása. 1961. 3. sz.

Nagy Sándor: Didaktika. Tankönyvkiadó Bp. 1967.

Pálvölgyi Jenő: Tapasztalatok a 7. osztályos kémia tanítás tanulókísérleti bemutató óráiról. A Kémia Tanítása. 1966. 3. sz.

Tanterv és utasítás az általános iskolák számára. 1963.

Zukovits Imre: A természettudományos tárgyak oktatásának néhány didaktikai és metodikai problémája az általános iskolában. Pécsi Tanárképző Főiskola Módszertani Kiadványok. 9. sz. 1966.

Имре Зукович

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УЧЕНИЧЕСКИХ ОПЫТОВ НА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧЕНИКОВ

В статье на основе опыта с вариациями ответов делается попытка дать ответ на проблему, заключающуюся в том, какое воздействие оказывает на интеллектуальную деятельность учеников освоение нового материала путем ученических опытов. Автор приходит к выводу, что такое преподавание в значительной мере повышает интеллектуальную активность учеников. Регулярное применение ученических опытов не только содействует более легкому освоению нового материала и формированию мануально-технических навыков, но и участвует, при помощи развития правильного отношения к труду, в становлении личности учеников, умеющих и желающих работать в интересах коллективных целей.

Zukovits, Imre:

THE EFFECT OF ACTIVATION AND EXPERIMENTS ON THE INTELLECTUAL ACTIVITY OF SCHOOL-CHILDREN

By means of reply variation the author attempts to find an answer to the question: what effect is exerted by working up new subject-matters with experiments on the intellectual activity of school-children. The author comes to the conclusion that instruction of this kind considerably increases the intellectual activity of the school-children. The regular application of experiments permits not only an easier acquirement of new knowledge and a development of manual-technical dispositions but, by developing the proper approach to work, it contributes to forming the children into personalities able and willing to work for common objectives.

BÁTHORY ZOLTÁN

GONDOLATOK AZ ISKOLAÉPÍTÉSRŐL*

Hazánkban sok új óvodát, általános és középiskolát építenek igen jelentős beruházási összeg felhasználásával. Az új épületek megvalósulása, átadása mindig kicsit országos ügy, hiszen az új generációk nevelésének lényeges tényezője az épület. Örömmel tapasztalhatjuk, hogy az újonnan épített óvodák és iskolák többsége, külső formájukban, stílusukban egy egyszerűségre törekvő korízlést fejeznek ki a modern építőművészet szellemében. A korszerű iskolaépületnek azonban több pedagógiai kritériuma is van. Az iskolaépület alaprajza, belső tagoltsága, az iskola mint egész, és a különböző célokat kiszolgáló tantermek és speciális helyiségek aránya, az egyes termek alakja és berendezése pontosan mutatja, hogy milyen mértékben törekedett az építész a pedagógiai, nevelés-lélektani elvek és az egészségügyi követelmények megvalósítására. A korszerűségnek tehát funkcionális jelentőséget tulajdonítunk és azt kutatjuk, hogy mennyiben képes a szerkezet a pedagógiai elveknek teret adni. Ez egyébként teljesen egybevág a modern építészet általános célkitűzéseivel is: „A forma a funkciót kövesse!" — mondja SULLIVAN.

A pedagógiai elvek tükröződése az épületben úgynevezett „drága" kérdése oktatásügyünknek. Az iskolaépület a maga szilárd térbeliségével hosszú időre konzerválhatja a nevelési-oktatási elképzeléseket, illetve megnehezíti, lassítja az új elterjedését. Régi iskoláink döntő többségében belső átépítéseket kellett végrehajtani, hogy meg lehessen valósítani a gyakorlati foglalkozást, a koedukációt, a napközisek étkeztetését és foglalkoztatását. És így is csak minimális pedagógiai követelményeket elégítenek ki az iskolák, mert még mindig nincs alkalmas helye az iskolagyűlésnek, a könyvtárnak, a napközisek foglalkoztatása állandó próbléma, a csoportmunka terjedése, az audio-vizuális eszközök használata a berendezés miatt nehézkes, a testi nevelés igényeit a szűk belső udvarok korlátozzák és így tovább lehetne sorolni a régi, korszerűtlen épületek kritikáját. A fő kérdés azonban nem az, hogy KLEBELSBERG KUNÓ iskolái, eredeti vagy átépített változatban milyen mértékben alkalmasak a szocialista pedagógia korszerű elveinek megvalósítására. Valahányszor egy új iskolát átadnak, a kérdést így kell feltennünk: vajon az újonnan tervezett és épített iskolák alkotói figyelembe vették-e, hogy az iskolában a társadalmi igényeknek megfelelően nevelés-központú koncepcióval, hatékonyabb tanítási módszerekkel kell dolgoznunk; hogy ezek a változások az alaprajztól, a termektől, a falaktól, a berendezéstől is korszerűbbet követelnek, mint a régi épületekben? Aggódva szemléljük, hogy a pedagógusok tanácsai helyett a peda-

* A. Roth: The New Schoolhouse c. könyve alapján.

gógiai elveket is megfogalmazták-e? Azokat a pedagógiai elveket, amelyek ma még bizonyosan nem valósulnak meg elég széleskörűen a gyakorlatban, de világrajövetelük már megtörtént, és elterjedésük évek kérdése csupán. Az iskolaépítészetnek előretekintőnek kell lennie. Kicsit olyan ez a probléma, mint a tanárképzés. A fiatal tanárjelölteknek mindig korszerűbb stúdiumokat kell elsajátítaniuk, mint idősebb kollegáiknak; és így lépnek a gyakorlatba. A gazdaságosság szempontja is ezt követeli meg.

ALFRED ROTH svájci építész, az iskolaépítés világhírű szakértője a baseli technikai főiskola tanára. Könyve az új iskolaépületről 1958-ban jelent meg először. 1966-ban az eltelt 8 év újabb létesítményeivel kibővítve újra kiadták. A könyv 36 óvoda, nép- és középiskola részletes építészeti elemzését foglalja magában. Az iskolák többségét a fejlett tőkés országokban építették az utóbbi 20 évben. Könyvének általános összefüggéseket tárgyaló első részében — ami pedagógus körökben széles érdeklődésre tarthat igényt, és valószínűleg az építészeknek is tud újat mondani — kifejti az iskolaépítészet kapcsolatát a várostervezéssel, a szociológiával és a pedagógiával.

A. ROTH szakszerű szövege és képanyaga menthetetlenül meditálásra kényszeríti az embert. Az összehasonlítási lehetőség adott: a funkcionális felfogás jegyében megkísérlem tehát a főváros egyik kerületében 1967-ben átadott új 16 tantermes iskola — a Mérnök utcai iskola — kritikai elemzését. Az összehasonlító vizsgálat megalapozása érdekében a könyv első, általános fejezetét részletesen ismertetem.

A szerző bevezetésként röviden bírálja a századforduló és a tízes-húszas évek iskolaépítészetét. Az építőművészet más területeihez hasonlóan az iskolaépítészetben is a historizmus uralkodott, ami a stílus-kérdés mellett főként azt jelenti, hogy az épület formai és nem funkcionális értelmezése került előtérbe. Az iskolaépítést izolált feladatnak tekintették, vagyis nem törekedtek a városépítés egészébe illeszteni az iskolát. A külső reprezentálásra fektették a hangsúlyt. Ez az elgondolás megnyilvánult a túlméretezetett épületekben és a hely megválasztásában is. Az iskolákat forgalmas, városképileg exponált helyekre építették. Nem gondoltak az iskola és a környezet összhangjára, az iskolai és a városi játszó- és sportterek nagyságára, az iskolába vezető utak hosszára, a forgalmi veszélyekre és a levegő szennyezettségére. A kültelkek vígasztalan bérkaszárnyái között épített iskolák még fokozottabban egyesítették magukban a kor kicsinyes koncepciójú iskolaépítészetét. Mindezek a tényezők megakadályozták, hogy az iskola elfoglalja a kulturális és szociális elhivatottságának megfelelő helyet. Hozzájárult ehhez, hogy tulajdonképpen tisztázatlan volt, milyen pedagógiai-lélektani elveknek kell megvalósulniuk az iskolaépületben. Hiányzott a pedagógusok, mérnökök, várostervezők együttműködése; a közös szemlélet kialakítását meg sem próbálták.

A szerző PESTALOZZIra hivatkozik, amikor a modern iskolaépítés alapkövetelményeit megfogalmazza. Érdemes a haladószellemű svájci pedagógus elveit felidézni: Az iskolai nevelés az otthoni nevelés folytatása és kiterjesztése, tehát az iskola és az osztály nyújtsa ugyanazt a biztonságérzetet és bensőségességet, amit a gyerek otthon megszokott; az iskolának és az otthonnak a természet és az ember által alkotott környezete a nevelés egészének fontos tényezője.

Ezekből a pedagógiai elvekből vezeti le A. ROTH a modern iskola iránt támasztott építészeti követelményeket, kiegészítve — amint majd különösen az osztályteremmel kapcsolatos igényeknél látjuk — a haladó polgári pedagógia és neveléslélektan újabb megállapításaival. Pozitívumként állapítja meg, hogy

„. . .az utolsó évtizedben az iskolaépítés mérnöki szemlélete egyre jobban adaptálta a modern pedagógiai elképzeléseket".

Ma már az iskolaépítés minden fejlett országban a várostervezés szerves része. Különösen érvényes ez a megállapítás a lakótelepi egységekre. A lakótelepen ugyanis viszonylag pontos demográfiai előbecsléseket lehet végezni, és így kialakulhat az összhang a lakosok várható száma, a lakások mennyisége és az iskola nagysága között. Az iskolaépítészt főként a lakosság-szám (tanulószám) index érdekli, hiszen csak ebből tudja kiszámítani a tervező az iskola nagyságát, a tantermek számát. Ez utóbbi körülménynél figyelembe kell venni az egyik legfontosabb pedagógiai követelményt: az optimális osztálylétszámot. Nemcsak a könyv szerzője, hanem a pedagógus szakírók is megegyeznek abban, hogy a legkedvezőbb létszám a 30 fő osztályonként. (Maximum 40, minimum 20 fő). A szükséges tanterem-számon felül figyelembe kell venni a speciális termeket (szakelőadók, műhelyek, tornaterem stb.), és a megfelelő nagyságú gyülekezési- és mozgási teret az iskola külső és belső terében. A pedagógiai tapasztalatok szerint a kb. 500 fős iskolák a legkedvezőbb tulajdonságúak, és egyben az építés gazdaságossági szempontjainak is jól megfelelnek.

A lakótelepi egységnek más előnyei is vannak: megfelelő védettséget nyújt az iskolába vezető utaknak, hiszen a forgalmat a közlekedés lassítása nélkül ki lehet zárni; kellő nagyságú sport- és játszóterek létesülhetnek. A gyermekintézmények felé vezető utak optimális hosszát is megállapították: óvodánál 300 m-en belül (látó- és hallótávolság), általános iskolánál 500—1200 m között.

Tanulságos lehet néhány demográfiai adat közlése: Zürichben a teljes népesség 8—9%-a látogatja az első- és másodfokú iskolát (7—16 éves kor); angol statisztikák szerint a lakosság 14%-a vesz részt az óvodai nevelésben, az első- és részben a másodfokú tanításban (3—15 éves kor); Franciaországban pedig a népesség 13%-a jár az alsófokba (6—11 éves kor). A statisztikák országok, városok, lakótelepek szerint változnak. Az előzetes demográfiai becsléseket komolyan számításba kell venni, mert a túl nagy iskola drága (az adófizetők pénzével nem lehet visszaélni!), a túl kicsi pedig a pedagógiai célkitűzések megvalósítását nehezíti meg.

Vizsgáljuk meg a Kelenföldi lakótelep és a Mérnök utcai iskola demográfiai viszonyait. A lakótelep I. ütemében összesen 1738 lakást építenek; ennek 45%-a háromszobás, 48%-a kétszobás, 7%-a másfélszobás. A tervdokumentáció szerint az ütemhez tartozó általános iskolát 672 főre tervezték. A tervezők tehát arra számítanak, hogy minden 2,5 lakásból adódik egy általános iskolás korú gyerek. Vagy arra számítanak, hogy az iskola végső soron ezer körüli tanulólétszámot is be tud fogadni, ebben az esetben persze életbe kell lépteni a részleges vagy teljes váltakozást. Ha az iskolába a tervezett létszám kerül, akkor az egy osztályra eső átlag tanulószám 42 fő. Bár az index az optimálisnál magasabb, de a csak délelőtti tanítás nagyon kedvező. Ezzel szemben a tényleges helyzet a következő: 1967. október 1-én a beiratkozott tanulók száma 660 fő és a lakótelepen 416 lakást még nem adtak át. A közeljövőben tehát még kb. 200 tanulóval kell számolni; ennek következtében át kell térni a részleges váltakozásra, és az átlagos osztály létszám is túl magas. Megjegyezzük, hogy a részleges váltakozásra az iskola vezetői már most kénytelenek voltak áttérni, mert az egyedi osztálylétszámok és évfolyami aránytalanságok következtében 16-nál több osztályt kellett nyitni. (Maximális osztálylétszám: 45 fő, minimális: 23 fő 1967. október 1-én). Érdemes megfigyelni, hogy az 1967/68. tanévben 3 első osztály alakult. Ez azért fontos körülmény, mert ha az évek során mindig 3 elsőt kell nyitni,

akkor a teljes kifutásnál 24 osztály lesz az iskolában, ami viszont már $^2/_3$-nál magasabb váltakozást jelent. A családjogi törvények várhatóan emelni fogják a népszaporulatot, ezzel a ténnyel az iskolaépítésnek is számolnia kellene.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a demográfiai feltételezés nem bizonyult reálisnak. A váltakozás és a magas osztálylétszám előnytelenül hat a tanulók nevelésére, tanulmányi teljesítményeire és nem utolsó sorban egészségére. Az I. ütemnél tapasztalt népességi viszonyok elemzése azért is fontos, mert az egész lakótelep négy ütemben épül, és ennek megfelelően még további három iskolát fognak átadni. (A másodikat már átadták.) Vajon levonják-e a tervezők a következtetéseket? — Nem tartjuk valószínűnek, mert a II. ütemben átadott iskola ugyanakkora mint az elődje, de a lakások száma több lesz.

A. Roth ezt mondja: „Az iskolához tartozó terület legyen minél nagyobb!" Ennek az egyszerű alapelvnek két oka van: az első magától értetődik, a gyerek mozgásigényét nehéz térbelileg meghatározni; a második pedig célszerű: legyen hely a későbbiekben esetleg aktuálissá váló épületbővítésre. Svájci normák szerint a külső mozgástér/tanuló index óvodánál nem lehet 30 m², az általános iskolás életkornak megfelelő iskolatípusnál pedig 35 m² alatt. E. J. Kump amerikai iskola specialista szerint egy 500 fős iskolában ezt az indexet 81 m²-re kell tervezni. A könyvben felsorolt egyedi példák között találhatunk még ennél is nagyobb indexeket. Hollandiában az egyik modern lakótelepen érdekes elképzelést valósítottak meg: a szigorúan az iskolához tartozó szabad területet kicsire tervezték, de a lakótelepen 500 m-enként sport- és játszótereket alakítottak ki, ahová az iskolások is kijárhatnak a kötött foglalkozások idején. A fiatalkorú társadalom szabadon rendelkezik ezekkel a területekkel és az iskolai céloknak is megfelelő ez az elrendezés.

A Kelenföldi lakótelep építési rendje szerencsés módon védettséget nyújt a gyermekintézményeknek: a bölcsődének, az óvódának és az iskolának. Mégis azt tapasztaljuk, hogy a szükséges bevezető utakon felül — véleményünk szerint felesleges átvezető utakkal — megtörik ezt a védettséget. Ezeknek az utaknak a területét a lakótelep vagy az iskola mozgásteréhez lehetett volna csatolni. Az egységes terület további felesleges megosztását jelenti a sok kerítés. Számunkra érthetetlen módon szigorú izolációkba különítik a bölcsődét, az ódovát és az iskolát. Ha a gyermekintézményeket egységben fognánk fel, több mozgás- és játszóteret kapnánk, és a kerítés hosszát is csökkenthetnénk, ha már néhány praktikus okból teljesen nem mondhatunk le róla. A felesleges utak és kerítések, az iskola mellett üresen álló grund kihasználatlansága következtében a vizsgált iskola, illetve a gyermekintézmények mozgás- és játszótere a követelmények alatt marad. Pedig — fejtegetésünk értelmében — egy kis pedagógus szívvel vegyített mérnöki racionalizmus könnyen tudna ezen segíteni.

A Mérnök utcai iskola sportra és mozgásra hasznosítható területe 3680 m² (kavics, salak, aszfalt terület). A tervezett létszámhoz viszonyítva ez 5,4 m²-es indexet jelent. Ha a füvesített területet hozzávesszük — amit most a tanulók „természetesen" nem használhatnak — akkor is az index csak 10 m². Viszont ha arra gondolunk, hogy a valóságos tanuló-létszám 800—900 fő között lesz, akkor az egy főre eső mozgástér 4,3 m²-re szűkül.

Az iskolaépületet mint egészt az alakíthatóság elvének kell alárendelni, mondja A. Roth. Az iskolaépületet úgy kell tervezni, hogy már előre gondoljunk a pedagógiai eljárások változásából következő belső átalakításokra, vagy a létszám növekedéséből következő külső bővítésekre.

A szerző határozottan elutasítja a több generációnak szóló masszív iskola-

palotát, mert nem tartja valószínűnek, hogy egy iskolaépület több nemzedéken keresztül képes követni a pedagógiai eljárások és technikák változását. A kis iskoláknál előnyben részesíti az előregyártott könnyű fémelemekből olcsón felépíthető egyszintes horizontális kiterjedésű iskolákat. Az így felépített iskolákban a termek nagy felületen érintkeznek a levegővel, ami előnyös kétoldali megvilágítást tesz lehetővé. Az ilyen iskolákban csökken a zaj zavaró hatása és több lehetőség nyílik a szabadtéri tanításra. A nagy vízszintes kiterjedésű iskolák pedagógiai hátránya, hogy térbeliségével az osztályok elkülönülésére nevel. Angliában ezt a problémát úgy oldották meg, hogy csillagalakban, egy nagy központi gyülekező terem köré telepítették az osztályokat.

A nagyobb iskolákat általában többszintűre tervezik. A fejlett tőkés országokban az emeletes iskola egyik legfőbb technikai problémája a kétoldali világítás megoldása. Különböző megoldások vannak: üvegtéglás folyosófal, mennyezetvilágítás, emelet tagolás több lépcsőházzal stb.

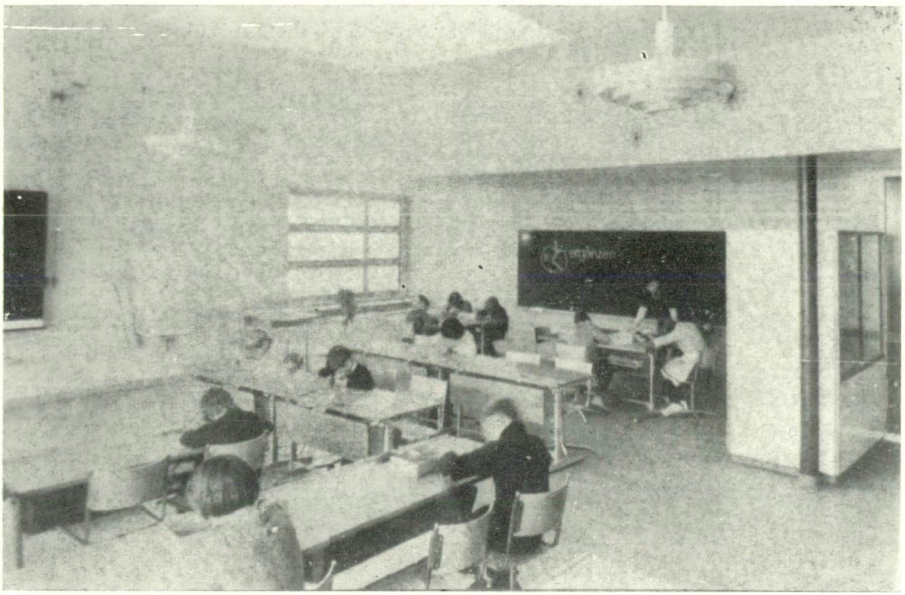
A könyv további részeiben utalás történik arra, hogy elsősorban nevelési szempontból igen lényeges építészeti feladat az iskola tájképi beillesztése, tájolása és amennyiben a funkciónak nem mond ellent, fontos lehet az iskola külső frontális megjelenése.

A Mérnök utcai iskola viszonylag nagy iskola, így a háromszintes megoldás előnyösnek és elkerülhetetlennek látszik. Hazai viszonylatban a horizontális elrendezésnek különben sincs hagyománya. Az alakíthatóság elve annyiban érvényesül, hogy előregyártott elemekből — egyébként rekord idő alatt; 9 hónap! — építették, így elvileg bármikor bővíthető az épület. Mivel masszív beton elemekről van szó, az alakíthatóság a belső térkiképzésben nem érvényesülhet. A kétoldali (vagy többoldali) világítás megoldására hazánkban műszaki és pénzügyi nehézségek miatt tudomásom szerint még nem történt kísérlet, bár ideje lenne egy olcsóbb üvegtéglás folyosófal változatot kidolgozni.

A Mérnök utcai iskola alaprajzi tagoltsága kellemesen laza, oldott. A főszárnyhoz kapcsolódó két oldalszárny s az összekötő nyaktagok váltakozása főleg az iskolaudvar felől igen jó benyomást gyakorolnak a szemlélőre. A nyaktagok nagy üvegfelülete miatt a zsibongók, a folyosók és az udvar áttekinthetővé válik és ez nagyban fokozza az újdonságból és tisztaságból is adódó kellemes iskolai légkört. A főszárny üvegtéglás lépcsőház síkja kellemesen bontja meg az egyébként szokványos utcai homlokzatot. Az iskolaépület alaprajzi elrendezésének legfőbb pedagógiai értéke — véleményünk szerint —, hogy körülhatároltsága éppen az udvar felé nyílik meg. Az iskola udvarának térélménye — amit úgy is nevezhetnénk, hogy az össz-iskolai interiör — felveszi a versenyt bármelyik, a könyvben ismertetett iskolával. Ugyanakkor az is nyilvánvaló, hogy hazai viszonylatban — és ennél az iskolánál is — túlhangsúlyozzuk az iskola zártságát az utcai front felé. Ebben a jelenségben a múlt reprezentatív törekvéseinek rejtett továbbélését kell látnunk.

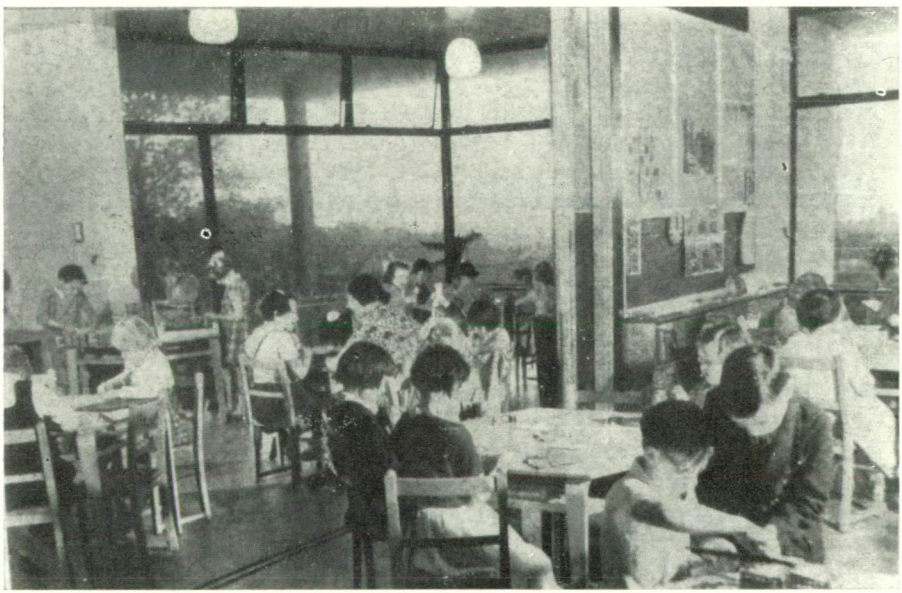
Az iskola szociális jelentőségénél fogva nyitott és ennek az elvnek kell megvalósulnia az épületben is, különösen ott, ahol erre a megfelelő terület rendelkezésre áll.

A könyv legérdekesebb és legtanulságosabb része az osztályterem-egységgel foglalkozik. Érdemes a szerző véleményét szószerint idézni: „Habár a modern pedagógia több differenciált tanítási módszert és így tekintélyes számú speciális célú termet kíván, az osztálytermet még ma is az iskola alapvető elemének kell tekinteni. A tanterem tervezésekor tekintettel kell lenni egyrészt a szabályos tanítási órákra és a szabadabb tevékenységekre, másrészt egészséges, barátságos



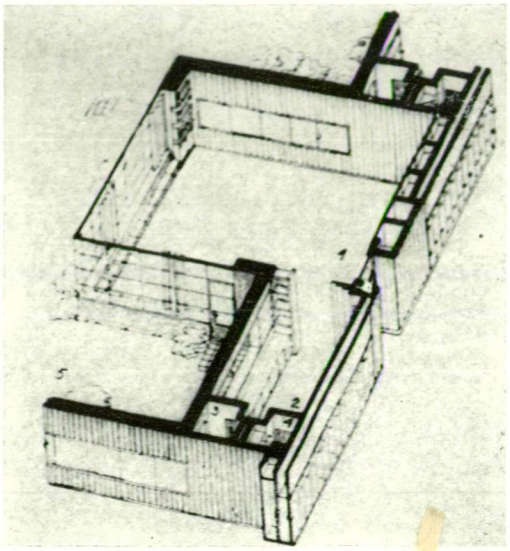
1. kép.

Riedhof, elsőfokú iskola, Svájc. A tanteremben felső- és oldalvilágítás, a szekrény és az ablak között barkács szöglet, könnyen átrendezhető padok, sok tábla.



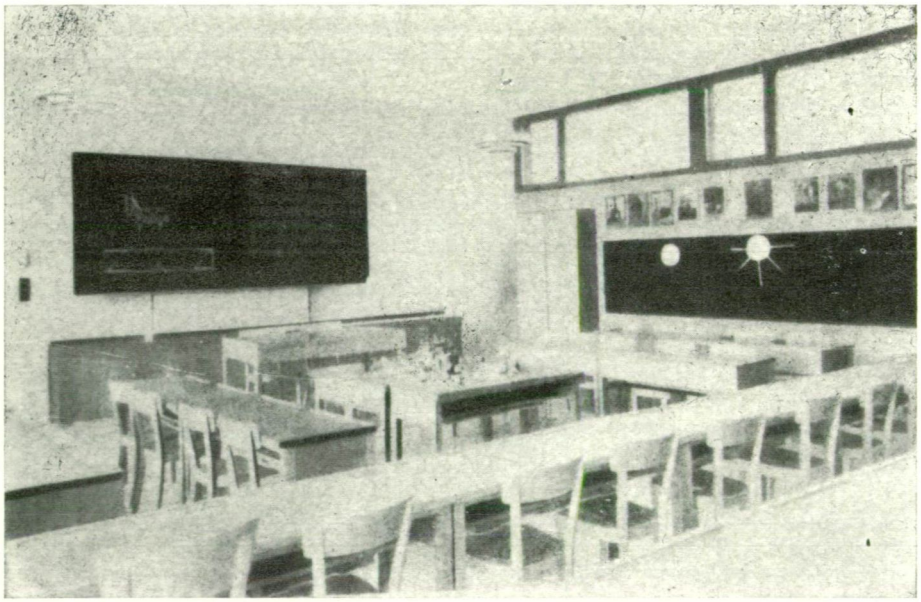
2. kép.

High Lawn, elsőfokú iskola, Anglia. Két tanterem egymásba nyitva, többcélú bútorok, nagy üvegfelület.



3. kép.

Crow Island-i iskola, USA. (Winnetka típus.)
A tanterem-egység nézete:
1. Tanítási tér; három oldali megvilágítás, beépített szekrények.
2. Barkácsfülke
3. 4. Mosdók.
5. Kinti tanításra és játékra alkalmas nyílt rész.



4. kép.

Wasgenring, elsőfokú iskola, Svájc. A négyzet alaprajzú tanteremben folyosó felöli második megvilágítás, könnyen átrendezhető bútorok, sok tábla.

és ösztönző atmoszférát kell teremteni. Az ilyen tanterem alig hasonlít a konvencionális típusra." — Úgy gondolom, hogy a szocialista pedagógia elvei szerint is helytálló a fenti meghatározás. Az iskola legfontosabb pedagógiai egységének, az osztálynak megfelelő szerkezeti és funkcionális egység az épületen belül az osztályterem.

A tanterem iránti követelményeket magasra szabják. Kétségtelen, hogy az osztályterem legfontosabb jellemzője az alapterület. Az optimálisnak elfogadott 30-as létszámhoz tervezve európai viszonylatban a 2 m²/fő indexet tekintik irányadónak. Ezt a nagyságot azonban nem mindenütt érik el; pl. Anglia 1,68—30 tanuló; Svájc 1,65 — 36 tanuló. Az Egyesült Államokban ez az index általában magasabb. Mindazokban az országokban, ahol a nevelést az utóbbi időkben megreformálták, építészeti vonatkozásban felemelték a padlóterület tanuló indexet. A konvencionális iskolákban — amelyek legfőbb hibája az elégtelen teremnagyság — ezen a helyzeten csak a létszámok csökkentésével lehet segíteni. A tanterem nagysága függ még a termet használó tanulók életkorától is; a kisebbeknek több hely kell, mint a nagyobbaknak. A terem alaprajzát általában téglalap alakúra tervezik, de egyes iskolaépítészek előnyben részesítik a négyzet alaprajzot, mert az ilyen termet barátságosabban lehet berendezni (más mint a szokványos !), és a fényhatások is jobbak ezekben a termekben.

Az osztályterem térbeliségét az alaprajzon kívül főként a berendezés befolyásolja. Ez igen lényeges, hiszen a teremben a kötetlen játéktól a szervezett csoport- és frontális foglalkozásig mindent meg kell oldani. Közbevetőleg: ez a felfogás erősen hasonlít a napközis termekről alkotott elképzeléseinkhez. A kisiskolások (alsó tagozat) részére berendezett termek tanítási térrel, barkács fülkével (néha üvegfallal elválasztva, vagy a folyosóra helyezve) és néhány esetben még külön mosdóval is rendelkeznek. Szélsőséges megvalósítása ennek az elképzelésnek az ún. Winnetka iskola; osztályonként még külön kis kertet és külső tanulási teret is építenek. Ez a fajta megoldás azonban nem tipikus a tőkés országokban sem. A termek belső tagolását általában a berendezéssel — szekrények, állványok, elmozdítható falak stb. — oldják meg. Hagyományos iskolapadokat nem láthatunk ezekben az iskolákban; könnyen átcsoportosítható asztalok és székek (pl. forgatható támlásszékek) vannak az osztálytermekben. Néhány helyen olyan asztalokat készítenek, amelyek szükség esetén egymás mellé illeszthetők; pl. a trapéz alakú asztalok. A mellékelt fényképek (1., 2., 3., 4. kép) néhány ilyen, praktikus, többféle nevelési és oktatási célnak megfelelő termet mutatnak be. A nagy alapterületű, többcélú osztálytermek részben fölöslegessé teszik a speciális előadó-termeket, és a folyosók területét is csökkenteni lehet. Minél idősebb tanulók (felső tagozat, középiskola) járnak a terembe, annál egyszerűbb térformára és berendezésre kell törekedni. A csoportfoglalkozásokra azonban ezeknél az évfolyamoknál is tekintettel kell lenni.

Megfigyelhetjük, hogy az iskola, mint nevelési tér, építészetileg is hangsúlyozott karakterisztikuma a tanterem. Mind a pedagógusok, mind az építészek érzik azonban az osztályok túlzott elkülönülésének veszélyét, ezért nagy központi gyülekező termekkel próbálják ezt ellensúlyozni. Nehéz eldönteni, hogy az iskola belső térbelisége milyen hatással van a tanulók személyiségének fejlődésére; véleményem szerint bizonyosan létezik ilyen hatás, persze még nehezebb eldönteni, hogy a nyugati pedagógusok és mérnökök tudatosan alkalmazzák-e ezt a szempontot a tanulók egyéni és kollektív tulajdonság-jegyeinek kialakításában. Úgy tűnik, hogy tudatosan terveznek ilyen szempontból is.

A kitérő után térjünk vissza a közös terem leírásához. A könyvben leírt

iskolák gyülekező- és közös termeinek együttes sajátsága a többcélú felhasználás. Ezt általában ötletes térkihasználással és a berendezés mesteri felhasználásával érik el; (ebédlő, zsibongó, tanulószoba, vetítőterem, színházterem, tornaterem stb.).

A Mérnök utcai iskola tantermei mind egyforma nagyságúak: 876 × 670 × 320 cm. 35 fős létszám esetén a területindex: 1,7 m²/fő; ami éppen nem rossz és 30-as tanulószám esetén egészen jó lenne; közel 2 m²/fő. A termek berendezése hagyományos: iskolapadok, tanári asztal, szekrény, tábla (csak egy!). A tagolatlan tér és a szokványos bútorok a légkört tipikusan iskolássá teszik, bár a termek szép világosak (az üvegfelület 16,86 m²) és viszonylag barátságosak. A nehezen mozgatható berendezés miatt csoportmunkára alkalmatlanok ezek a termek, vagyis a frontális osztálymunka örökkévalóságát és egyeduralmát hirdetik. Különösen megdöbbentő, hogy ebben az új iskolában a napközis tanulók foglalkoztatása is az osztálytermekben folyik. Napközis termek építését a norma állítólag nem engedi, a másik lehetőséget — többcélú termek építését — pedig elmulasztották. Nincsenek egymásba nyíló termek, pedig 2 osztály közös foglalkoztatására sokszor szükség lenne. A többcélúság megvalósítására a nagyobb termeknél (zsibongók, ebédlő, tornaterem) sem törekedtek. A tanulószoba valójában ebédlő, mert ez természetesen előbbre való, és a terv szerint nincs is ebédlő. A terem persze megfelelne mindkét célnak, ha kicsit nagyobbra tervezik és alkalmas berendezéssel szerelik fel. Megoldatlan kérdés az iskolai ünnepélyek és az iskolagyűlések tartására alkalmas hely. A közösségi nevelés — sok egyéb mellett — azt is jelenti, hogy a teljes (vagy legalábbis a tagozati) kollektíva összejövetelei részére egy építészetileg is központba helyezett teret hozzunk létre. A praktikus kihasználás céljából a többcélú megoldás kézenfekvő; pl. a zsibongót és a tornatermet úgy elhelyezni, hogy hosszúságuk mentén érintkezzenek, és adott alkalmakkor egymásba nyithatók legyenek. A műhelytermek tágasak, a célnak megfelelőek, de miért épült 4 db, amikor ilyen nagyságú iskolában maximum 3 is elég lenne. A garancia idő lejárta után a felesleget majd átalakítják, addig is napközinek használják. Mindkét lépcsőház szűk, aki tervezte nem ismeri a diákember közlekedés-módját. A belső kiképzés legjobban megoldott részei a két nyaktagban levő zsibongók.

Úgy gondolom, hogy a tervezési szabadsággal jobban kellett volna élni. A korszerűségre törekvő pedagógia ötletes, többcélú tanterem megoldásokat, az életkoroknak megfelelő különböző nagyságú osztályokat, esztétikus, otthonias légkört biztosító és ugyanakkor könnyen átrendezhető berendezést, és a többcélúság alkalmazásával kellő nagyságú közös termeket vár az iskolaépítészektől. Az iskola 9 millió forintba került; nem hiszem, hogy a pedagógiai elveket figyelembe vevő tervezés sokkal többe került volna.

Kritikai elemzésünket összefoglalva a következőket állapíthatjuk meg:

Az épület formája kellemes hatású modern, de funkciójának, *rendeltetésének több szempontból csak hagyományos értelemben felel meg.* A lakótelep tényleges népességi arányaihoz képest kicsi, a külső mozgástér nem elégséges. Az alaprajz egyes értékes elemei mellett nem kap építészeti hangsúlyt a közösségi élet szervezéséhez szükséges központi terem-forma. Az osztálytermek egyformasága és tagolatlansága megnehezíti a korszerű tanítási eljárások gyakorlását, és a napközisek egész napos nevelését. Az épület tervezésében és a bútorzatban főleg a többcélúság hiányát kifogásoljuk. A komplex tervezés — lakótelepi egység, gyermek intézmények, iskolaépület, berendezés — a *lehetőségek* megfontoltabb mérlegelésével részben adós maradt. Az iskolával kapcsolatban sohasem gondo-

lunk luxus megoldásokra, de elvárhatjuk az adottságok ésszerűbb számbavételét — amint erre igyekeztünk rámutatni. Véleményünk szerint újra át kellene gondolni a pedagógiai elvek építészeti megfogalmazását és ehhez a munkához az oktatási reform kedvező közeget teremt. Ez a kritikai elemzés ezt szeretné sürgetni, elérni.

Золтан Батори

РАЗМЫШЛЕНИЯ ПО ПОВОДУ СТРОИТЕЛЬСТВА ШКОЛ

Автор на основе анализа работы, на которую указывает заглавие статьи, устанавливает, каким новым требованиям должны удовлетворять современные школьные здания. Эти требования сопоставляются с последними решениями, осуществленными в примерно типичной недавно построенной будапештской школе. Автор делает вывод, что архитектурные последствия педагогических требований необходимо очень предусмотрительно установить заранее, при каждой новой стройке.

Báthory, Zoltán:

SUGGESTIONS ON SCHOOL BUILDING

The author specifies the new requirements an up-todate school building has to comply with, and compares these with the new accomplishments realized in a recently built Budapest school. He comes to the conclusion that the architectural consequences of pedagogical requirements must be determined most carefully in advance.

PÁSZTOR EMIL

A TANÁRKÉPZŐ FŐISKOLAI MAGYAR SZAKOS FELVÉTELI VIZSGÁK TAPASZTALATAI 1966-BAN ÉS 1967-BEN*

A Magyar Nyelvőr 1965. október—decemberi számában CHIKÁN ZOLTÁNNÉ részletesen ismertette az Egri Tanárképző Főiskola 1965. évi magyar szakos felvételi vizsgáinak nyelvtani tapasztalatait és tanulságait (Helyzetkép középiskolát végzett tanulóink magyar nyelvtani felkészültségéről. Nyr. 1965: 452—461). Ezzel csaknem egy időben közölte a Magyartanítás SZEMERE GYULA nagyon figyelemre méltó elemzését a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karán ugyancsak 1965-ben írt felvételi dolgozatoknak egy nagyobb csoportjáról (Nyelvtani dolgozatok az egyetemi felvételi vizsgákon. Mtan. 1966: 1—90). Úgy gondolom, az utóbbi két esztendő felvételi vizsgáinak eredményeit is érdemes volna elemezni: egyrészt azért, hogy még szélesebb tapasztalati anyag álljon rendelkezésünkre, másrészt pedig, hogy lássuk, javultak-e az eredmények az utóbbi két évben.

Az Egri Tanárképző Főiskolára általában az ország északi feléből jelentkeznek a hallgatók: a Szombathelytől és Keszthelytől Sárospatakig, a Székesfehérvártól és Budapesttől Berettyóújfaluig terjedő országrész középiskoláiból. 1966 nyarán e főiskola magyar—rajz és magyar—ének, 1967 nyarán pedig magyar—rajz szakos felvételi bizottságában működtem mint az egri főiskola magyar nyelvészeti tanszékének képviselője. Az alábbiakban saját vizsgatapasztalataimat ismertetem, avval a megjegyzéssel, hogy kartársaim a többi magyar szakos felvételi csoportban hasonló tapasztalatokat szereztek.

Annak a hallgatónak, illetőleg jelöltnek, aki egyik főiskolai szakjául a magyar nyelv és irodalmat választotta, felvételi vizsgája első napján kétórás zárthelyi dolgozatot kell írnia egy megadott összetett mondat nyelvtani elemzéséből. (Mindennap más-más szöveget elemeznek a csoportok.) Az irodalomból — tekintettel az érettségi vizsga ötórás irodalmi dolgozatára — a felvételi vizsgán nincs írásbeli. Egy-egy csoportban 10—14 jelölt tesz az első napon írásbeli, a második napon szóbeli vizsgát. A napi 10—14 dolgozatot a javító tanár nem névvel, hanem a jelöltek azonosító számával kapja meg: az így névtelenül elbírált dolgozatok készítőinek személyi azonosítására csak másnap, a szóbeli vizsga kezdetén kerül sor. A szóbeli kérdezés ideje a magyar nyelvtanból és az irodalomból egyaránt 5—10 perc. A feleléshez minden jelölt maga húz tételt.

Bemutatok néhány olyan mondatot, melyet kétórás írásbeli elemzésre adtunk a felvételi vizsgákon:

* Hozzászólás a Magyar Pedagógia 1967. évi 1. számában *A pedagógusi hivatás és a pedagógusképzés* címen megjelent vitaanyaghoz.

a) Vannak hamis próféták, akik
Azt hirdetik nagy gonoszan,
Hogy már megállhatunk, mert itten
Az ígéretnek földe van. (PETŐFI)

b) Toldi György meg, amint torkig itta-ette,
Egy öreg karszékbe úr-magát vetette,
És az eresz alól gyönyörködve nézi,
Hogyan játszadoznak csintalan vitézi... (ARANY)

c) A művész azzal a verssel, melyet a nyelvén új formába önt, olyan kapcsolatban van, mint az életével, melynek rezzenéseit tulajdon verseiben rögzíti meg. (KOSZTOLÁNYI)

d) A tyúkok megismerhették mindjárt a gazdát, mert hamar elhallgattak; csak a kakas, amelyik az ól nyitott ajtajában a küszöbön ült, csak az aprózta halkan a vészjelt. (TAMÁSI ÁRON)

e) A korlátnak dőlve vívódtam,
s úgy éreztem, mintha apám
fűtene lent, mint rég fűtött is
napszámra szegény a gróf birtokán. (ILLYÉS GYULA)

A megadott egyetlen összetett mondat írásbeli elemzéséhez a vizsgázók három szempontot, illetőleg három feladatot kaptak: 1. a tagmondatok elkülönítése és a köztük levő viszony megállapítása, 2. az egyes tagmondatoknak mondatrészek szerint való elemzése, 3. a szöveg aláhúzással megjelölt részének szótani elemzése (szófajok; szóelemek: tövek, ragok, jelek, képzők; az esetleges szóösszetételek minőségének elemzése). — Ez a sorrend megadja a szöveg nyelvtani elemzésének logikus menetét, éppen ezért a munkának a 2. vagy a 3. feladattal való kezdése — bár ezek könnyebbek az 1. feladatnál — nem engedhető meg. A jelöltek általános és nyelvi műveltségéről, gondolkodásának szintjéről, dialektikus vagy formális gondolkodásáról az 1. feladatnak alapos vagy hiányos, jó vagy rossz megoldása mond legtöbbet.

Álljon itt néhány a szóbeli tételek közül is:

a) A beszédhangok keletkezése és beszédhangjaink rendszere
b) Az ige és fajai. Az igeragozás
c) A névmások
d) A névszók jelezése és ragozása
e) A szóösszetétel
f) Az egyszerű mondat állítmánya és alanya
g) A jelzős szószerkezet
h) Az alárendelő összetett mondatok
i) A stílus fogalma. A stílusrétegek.

A szóbeli vizsga a húzott tétel alapján az egész bizottság előtt folyik. A jelölteknek némi gondolkozás után azonnal meg kell kezdeniük a tétel kifejtését, miközben a kérdező tanár — ha elakadtak, vagy feleletük rossz útra tévedt — egy-egy rövid megjegyzéssel vagy további kérdéssel segít.

E két év felvételi vizsgáin is az volt a legszembetűnőbb, hogy a jelentkezők nyelvtani tudása és nyelvi műveltsége jóval kisebb az irodalminál, bár egyiküknek-másikuknak az irodalmi tájékozottsága sem volt megnyugtató. A magyar

nyelvtannal az általános iskola II. osztályától kezdve az érettségiig összesen tizenegy éven át foglalkoztak vagy kellett volna foglalkozniuk, zárthelyi dolgozatuk a felvételi vizsgán és nyelvtani feleletük sok esetben mégsem bizonyította, hogy a magyar nyelv szempontjából is „érettek" volnának. Sietek megjegyezni, hogy az írásbeli és a szóbeli feladatokat, tételeket, kérdéseket szigorúan csak az általános és a középiskolai tantervi követelményekhez szabtuk, tehát semmi olyat nem kívántunk meg a felvételizőktől, amit tizenegy évi nyelvtantanulásuk alapján ne tudhatnának.

Sajnos, nyelvi (nyelvtani, nyelvhelyességi stb.) ismereteik általában felszínesek, tudásuk — kevés kivételtől eltekintve — nem felhasználásra kész, igazi tudás. A lényeget nehezen tudják megragadni a nyelvi jelenségekben, összefüggéseiket sem látják eléggé. Feleleteikben a példákkal való szemléltetés többnyire igen szegényes. Sok jelölt szereplése a magyar nyelvtanból az általános iskola VIII. osztályának szintjét sem érte el. Ez nagyon elszomorító, hiszen valószínű, hogy az érettségizett fiatalok közül nem a gyöngébb, hanem a jobb tudásúak jelentkeztek hozzánk továbbtanulásra, másrészt pedig ezek a felvételizők egytől egyig olyan lányok és fiúk (kb. 90 százalékban lányok !), akik pedagógusok, sőt magyar nyelv és irodalom szakos tanárok szeretnének lenni.

Nem tekintem feladatomnak, hogy helyzetképet rajzoljak a középiskolát végzett tanulók magyar nyelvtani felkészültségéről: elemzésem csak azoknak a körére szorítkozik, akik azért szeretnének a főiskolán tanulni, hogy négy év múlva magyar szakos tanárok legyenek. Szeretném bemutatni az alábbiakban sok-sok adattal, milyen hibákat és hiányokat láttam azoknak a fiataloknak magyar nyelvtani tudásában, akik közül a jövő általános iskolai magyartanárai fognak kikerülni. Az iskolai magyartanítás, de a mi sajátos főiskolai feladataink szempontjából is elsősorban a negatív tapasztalatok számbavételét és elemzését tartom szükségesnek, tanulságosnak.

Először az írásbeli dolgozatokkal kapcsolatos tapasztalataimat szeretném ismertetni.

12 jelölt kapta írásbeli elemzési feladatul JUHÁSZ GYULA Új vallomás című versének ezt a részletét:

> ...Minden szerelmet most rád pazarolva
> Szeretlek, nép, munkás és szenvedő,
> Te vagy reményem óriási tornya,
> Mely mélységekből az egekbe nő.

Itt az első két sor nyilvánvalóan csak egy tagmondat, hiszen a megszólítás *(nép)* és ennek kettős értelmező jelzője *(munkás és szenvedő)* nem fejez ki külön alany—állítmányi viszonyt. Volt olyan jelölt, aki ezt a két sort három tagmondatnak elemezte (az első sort az 1., a másodikat a 2—3. tagmondatnak véve). Többen két tagmondatot láttak ebben a két sorban (vagy így: 1. *Minden szerelmet most rád pazarolva szeretlek*, 2. *nép, munkás és szenvedő;* vagy — és ez a rosszabbik eset — formálisan minden verssort egy-egy tagmondatnak gondolva: 1. *Minden szerelmet most rád pazarolva*, 2. *Szeretlek, nép, munkás és szenvedő)*. Vannak, akik nem látják világosan, mi az, hogy *tagmondat*, és ilyeneket írnak: „Az 1. tagmondat alárendelt összetett mondat"; „A 2. tagmondat alárendelt összetett mondat". Talán a szöveg két értelmi egységére (az 1—2., ill. a 3—4. sorra) gondoltak, amikor olvasták, hogy az 1. feladat „a *tagmondatok* elkülönítése és a köztük levő viszony megállapítása". A versszak két felének egymáshoz

való viszonyát, mondattani kapcsolódását sokan mégsem vették figyelembe, hanem csak az értelmi egységeken belül elemezték a mondatviszonyokat.

Gyakoribb hibák még az 1. feladat megoldásában: Nem ismerték föl a megszólítást és az értelmező jelzőket. Azt, hogy *nép, munkás és szenvedő* — tárgyi mellékmondatnak vették, holott ez semmiképpen nem külön tagmondat. A *nép* megszólítást alanynak is, állítmánynak is, tárgynak is elemezték, a *munkás és szenvedő* értelmezőt pedig „összetett névszói állítmány"-nak és egyébnek. A szöveg 2. tagmondatát *(Te vagy reményem óriási tornya)* okhatározói mellékmondatnak, a 3.-at *(Mely mélységekből az egekbe nő)* helyhatározói mellékmondatnak fogták fel. A helyes megoldás az lett volna, ha rámutatnak: a szöveg 1—2. sora mint 1. tagmondat a 3—4. sorral mellérendelő (kapcsolatos vagy magyarázó) viszonyban van; az utóbbi értelmi egységen belül a 3. sorhoz (2. tagmondat) a 4. sor (3. tagmondat) mint minőségjelzői mellékmondat kapcsolódik, mely tulajdonképpen az *óriási tornya* jelzős szerkezet újabb minőségjelzőjét tartalmazza (azt mellékmondat alakjában fejti ki). Ez a nyelvi forma jobban megfelelt a költő céljának, és szebb is, mint ha így fogalmazta volna az utóbbi két sort: „Te vagy reményem(nek *mélységekből az egekbe növő)* óriási tornya."

A 2. feladat az volt, hogy mondatrészek szerint elemezzék az egyes tagmondatokat. Itt is bőven találtam hibát. Egy vizsgázó a *minden* mondatrészt („*minden* szerelmet") számhatározónak elemezte. Olyan is akadt, aki szerint a *rád* („*rád* pazarolva") nem más, mint célhatározó. Legkevésbé talán a *Te vagy reményem óriási tornya* tagmondat elemzése sikerült: a tizenkét dolgozatíró közül csak kettő tudta megállapítani, hogy itt mi az állítmány. Szerintem a helyes megoldás a következő: Az alany: *te* (ti. a megszólított „nép"); ez konkrétabb, mint amit metaforikus, azonosító formában állít róla a költő: *vagy (reményem óriási) tornya.* A mondat névszói-igei állítmányának az alany hangsúlyozása miatt van fordított sorrendje. A névszói részt *(tornya)* egy minőségjelző *(óriási)* bővíti, s az így alakult jelzős szerkezetnek is van egy jelzője (birtokos jelző: *reményem).* Tehát az állítmány teljes névszói része voltaképpen: *reményem óriási tornya.*

A 3. sorbeli *tornya* még olyan „szavazatot" is kapott, mely szerint birtokos jelző volna ez a szó. Más meg úgy elemezte a mondatot, hogy benne a *te* is, a *tornya* is alany. Egy dolgozat a következőképpen leltározta ennek a mondatnak a részeit: „Állítmány: *vagy*, alany: *te*, jelző (birtokos): *tornya*, részeshatározó: *reményem*, tulajdonságjelző: *óriási.*" Az utolsó tagmondat *(Mely mélységekből az egekbe nő)* elemzésében általános hiba volt, hogy nem találtak benne alanyt (itt a *mely* az alany!), és hogy a névelőt nem vették figyelembe, pedig ez nem elhanyagolható része a második helyhatározónak *(az egekbe).*

Juhász Gyula mondatának szótani elemzésében — ez volt a 3. feladat — szintén sok hibával dolgoztak a felvételizők. Felsorolom néhány „baklövésüket": a) *minden:* határozószó (helyesen: általános névmás), b) *most:* időhatározó (csak mondatrészként az, szófaji szempontból határozószó), c) *és:* névelő (tudjuk: mellérendelő kötőszó), d) *szenvedő:* igéből képzett főnév, határozói igenév (helyesen: folyamatos melléknévi igenév), e) *mely:* rámutatószó (ilyen szófaj nincs is: ez vonatkozó névmás és alárendelő kötőszó).

A *rád* szóalaknak egészen elképesztő megfejtései születtek: „visszaható névmás", „helyhatározót helyettesítő névmás a *-d* igei tárgyas személyraggal", „vonatkozó névmás", „részeshatározói névmás jelen időben", „rámutatószó", „ragos főnév". Helyesen: személyragos határozószó (a végén a *-d:* birtokos személyrag). A *rád* ma, leíró szempontból kétségtelenül határozószó; érdekes,

hogy a tizenkét jelölt egyike sem elemezte annak. A legjobb megoldást az egyetlen 5-ös dolgozatban találtam: „egyes szám 2. sz. személyes névmás határozóragos alakja". (Névmásnak a *rám*, *rád* stb. csak történeti szempontból tekinthető!)

A *pazarolva* határozói igenévről ilyeneket olvastam a dolgozatokban: „főnévi igenév", „folyamatos melléknévi igenév", „igéből képzett melléknév", „módhatározó a *-va* raggal". Az egyik jelölt szerint a *pazarolva* a *pazarolni* főnévi igenévből képzett szó. (Nem ebből, hanem a *pazarol* igéből keletkezett, a *-va* képzővel.)

JUHÁSZ GYULA *munkás* szavának szófaját csak minden harmadik jelölt tudta megállapítani: nyolcan gondolták úgy, hogy ez itt főnév, mindössze négyen elemezték — helyesen — melléknévnek. Az Új vallomás idézett mondatában a *munkás* szó jelentése nem 'ipari termelőmunkát közvetlenül és foglalkozásszerűen végző dolgozó; a munkásosztály tagja', hanem 'dolgos, szorgalmas, munkálkodó' (vö.: A magyar nyelv értelmező szótára). E versében a költő a munkálkodó és szenvedő nép iránti együttérzését, szerelmét vallja meg. JUHÁSZ GYULA néhány más versben is melléknévi értelemben használja a *munkás* szót. Ezt látjuk „A Munkásotthon homlokára" utolsó mondatában: „Hirdessük: itt nem boldogul más, / Csak aki alkot, aki *munkás!*" (Vagyis: aki alkotó, munkálkodó. Nyilvánvaló is, hogy költőnk nem tagadhatja meg a boldogulás lehetőségét a munkásosztályon kívüli dolgozóktól: köztük a „munkás és szenvedő" parasztoktól, értelmiségiektől). De idézhetjük A dolgozókhoz című versét is, melynek utolsó szakasza így szól:

Vasutasok, kik lámpákkal jeleztek,
És sípoltok, ha indul a vonat,
Tudjátok-e, hogy egy új állomás vár,
Hol mást nem látni, mint *munkásokat?*

JUHÁSZ GYULÁnak ez a versszaka az „új állomás"-sal a jövőre utal, mely a munkálkodó embereké lesz. Végül — mint érdekes párhuzam — Vörösmarty Honszeretet című költeménye jut eszembe, abban is melléknévi értelme van a *munkás* szónak:

S nemcsak dicsőké a haza;
A *munkás* pór, szegény,
Bár észrevétlen, dolgozik
A hon derületén.

De nézzük tovább a felvételi dolgozatokat! A továbbiakban több jelölt azt állapította meg a *munkás* szóról, hogy a végén az *-ás* képző van. (Eszerint a tő *munk-* volna? Csakhogy *munk* szó nincs a magyar nyelvben! A *munkás* a *munka* főnévnek *-s* képzős származéka.)

Olyan is akadt a tizenkét dolgozatíró között, aki a *nép, munkás és szenvedő* szavakban nemcsak a megszólítást és az értelmezős szerkezetet nem ismerte föl, hanem azt írta, hogy ez „mellérendelt szóösszetétel". A *minden szerelmet* jelzős szerkezetről meg azt állította valaki, hogy „alárendelt szóösszetétel", mégpedig „jelzős összetétel". Tizenegy évi nyelvtantanulás után nem tudják, mi a szóösszetétel, és — magyar szakos tanárok szeretnének lenni!

Sajnos, a helyesírás sem megnyugtató a dolgozatokban. Indokolatlan különírások: *mellék mondat, fő mondat, idő határozó, tulajdonság jelző, gyűjtő név, alany eset, tárgy rag, határozó rag.* Egybeírási hiba és a szükséges pont elhagyása: *egyesszám 1 sz.* (Helyesen: *egyes szám 1. sz.)* Betűkihagyás: *alárendet* (kimaradt egy *l* betű). A ragok, jelek, képzők kötőjelét a felvételizők nagy része mindenütt elhagyta, pedig a tizenegy év alatt számtalanszor megfigyelhették volna, hogy a tankönyvek a toldalékokat mindig kötőjellel írják: *-ból, -ből; -k; -ni;* stb. Rövidítési hibák: *f. n., m. m.* (A *főnév* és a *mellékmondat* szó helyes rövidítése: *fn., mm.*, ha ugyanis a teljes alakot egybe kell írni, akkor egybeírandó és csak egy ponttal jelölendő a rövidítése is.) Az *-ít* képző meg az *ú, ű* végű melléknevek helyesírásáról már az általános iskola alsó tagozatában is sok szó esett, mostani dolgozatukban mégis többen rövid *i*-vel, *ü*-vel írták az *állítmány* és a *jelentésű* szót.

A 12 dolgozat mindezek figyelembevételével a következő érdemjegyeket kapta:

5-ös lett	1 dolgozat
4-es lett	— dolgozat
3-as lett	2 dolgozat
2-es lett	6 dolgozat
0-ás lett	3 dolgozat
	12 dolgozat

Megjegyzendő, hogy a felvételi dolgozatok és feleletek osztályozásában, illetőleg pontozásában a szokásos 1-es érdemjegyet a 0 helyettesíti.

Érdemes megnézni összehasonlításul, hogy ugyanez a 12 fős csoport milyen eredményt ért el a magyar nyelvtanból a másnapi szóbeli vizsgán, előzőleg pedig a középiskolában. Följegyeztem a középiskolai IV. osztályos magyar nyelvtani jegyüket (akiknél még nem osztályozták külön jeggyel a nyelvtant, azoknál a „magyar nyelv és irodalom" érdemjegyét) és gimnáziumi érettségi vizsgájuk (egyiküknél a technikumi képesítő vizsga) általános eredményét. Az összehasonlítás ezt a képet mutatja:

	5-ös	4-es	3-as	2-es	0-ás	Átlag
IV. o. jegy (nyelvtan v. magyar)	3	5	4	—	—	3,91
Az érettségi ált. eredménye	3	5	3	1	—	3,83
A felvételi írásbeli (nyelvtanból)	1	—	2	6	3	1,91
A felvételi szóbeli (nyelvtanból)	1	1	2	2	4	1,90

Megjegyzés: A szóbeli felvételi vizsgán már csak tíz jelölt vett részt: egy ugyanis nem jelent meg, egy másik pedig előző napi munkájára mind a két szaktárgyból 0-ás osztályzatot kapott, s ezért nem folytathatta vizsgáját.

A fenti számadatokból kitűnik, hogy a középiskolai átlageredmények és a főiskolai magyar nyelvtani felvételi vizsga átlageredménye közt két egész jegynyi a különbség. Bár a középiskolában a jelöltek kétharmad része volt 5-ös vagy 4-es, ugyanezt az eredményt a felvételi vizsgán a magyar nyelvtanból mindössze két jelölt érte el (sőt az írásbelin csak egyetlenegy), a többiek nyelv-

tani tudása ennél gyöngébbnek bizonyult. Az is szembetűnő különbség, hogy míg a IV. osztályban 3-asnál gyöngébb jegyet egyikük sem kapott a magyar nyelvtanból, a főiskolai felvételi vizsgán egynegyed részük 0-ás eredménnyel írta meg a mondatelemzést, a szóbelin pedig a megmaradt tíz jelölt közül négy vizsgázott a magyar nyelvtanból 0-ás eredménnyel.

Sajnos, más felvételiző csoportjaink eredménye sem igen jobb a magyar nyelvtanból. E 12 fős csoporttal együtt kilenc csoport összesen 97 jelöltjének magyar nyelvtani dolgozatát javítottam. A 97 dolgozat közt csak 3 olyant találtam, amely — a középiskolai tanterv követelményei szerint elbírálva — megérdemelte az 5-ös jegyet. Ez a három felvételiző előzőleg a budapesti Dózsa György Gimnáziumban, a budapesti Martos Flóra, illetőleg az egri Dobó István Gimnáziumban tanult. (5-öst adtam a dolgozatra akkor is, ha vannak ugyan benne kisebb hibák vagy vitatható megoldások, de kidolgozása igényes, okfejtése nyelvi műveltségre valló.) A 97 mondatelemzés érdemjegyei így oszlanak meg:

5-ös	3 dolgozat	
4-es	19 dolgozat	22 dolgozat
3-as	17 dolgozat	
2-es	28 dolgozat	75 dolgozat
0-ás	30 dolgozat	
	97 dolgozat	97 dolgozat

A 97 magyar nyelvtani felvételi dolgozat átlageredménye: 2,04. Az összesen 22 jó (5-ös vagy 4-es) dolgozat mellett a gyöngébbek (a 3-as, 2-es vagy 0-ás elemzések) száma 75.

Feltűnően sok volt a hiba a Toldi-szöveg elemzésében is. Arany Toldijának ebben a két sorában:

Toldi György meg, amint torkig itta-ette,
Egy öreg karszékbe úr-magát vetette...

— többen három tagmondatot számoltak meg, holott csak kettő van benne, hiszen a *Toldi György meg* szövegrész magában nem mondat, csak a természetes folytatásával együtt: *egy öreg karszékbe úr-magát vetette*. Ennek a főmondatnak két része közé egy időhatározói mellékmondat ékelődött, mely tulajdonképp a főmondat állítmányának a mikor? kérdésre felelő időhatározó bővítménye: *amint torkig itta-ette* (ti. *úr-magát*). L. Ilona a *Toldi György meg* részmondatot „alanyi alárendelés"-nek elemezte, az *úr-magát* tárgyat pedig állapothatározónak. G. Judit a *játszadoznak* igealakról azt írta, hogy ebben egy „*d* jel" van, amely szerinte egyes szám 2. személyre utal. Óriási hiba, ugyanis ez nem olyan igealak, mint a valóban egyes szám 2. személyű *játszod*, *játsszad*, *játszd*. És a *játszadoznak* szóalakban nem jel van, hanem képző (a *-doz* gyakorító igeképző) és rag (a többes szám 3. személyű *-nak* személyrag).

Előfordultak nagyobb helyesírási hibák is. Például Sz. Béla az *elemzés* szót két helyütt is két *l*-lel, az *előbbiekben*-t viszont csak egy *b*-vel írta (a *miatt* névutót ugyanő három *t*-vel).

A felvételizők egy részének írása meglehetősen hanyag, a betűk ékezeteivel és a szöveg írásjeleivel nem törődnek. Néha rossz helyre teszik az ékezeteket: *összétetel* (összetétel), *elemzesé* (elemzése) stb. Gyakori az *ö* meg az *ü* betűnek egy odavetett vízszintes vonallal való jelölése: *Gyōrgy* (György), *kōztük* (köztük) stb. Úgy gondolom, főként a golyóstollal való írás szoktatja a tanulókat ilyen

hanyagságra. (Az igényes, rendes munka, a szép külső alak érdekében meg kellene tiltani az iskolákban a golyóstoll használatát.)

Sok a dolgozatokban a zavaros mondat. Például: „A második mondat az elsőnek alárendelt összetétele"; „Mellérendelt ellentétes összetételű a két mondat közötti viszony". A felvételizők önéletrajzában is találunk ilyen logikátlan mondatokat: „Élethivatásomnak a pedagógus pályát szeretném választani." (A *hivatás* és a *pálya* nem azonos dolog. Pályát lehet *választani*, de élethivatást nem. Pályát sem azért választunk, hogy valamilyen élethivatásunk legyen — ez értelmetlenség! —, hanem fordítva: ha van valamilyen élethivatásunk, szeretnénk ennek megfelelő pályát választani.) Más példa (a nagyapjáról írta valaki): „Amiért ő küzdött, azt én szeretném tovább folytatni." (A célt nem lehet *folytatni!)*

A szóbeli vizsgákon is láthattuk, mennyire hiányos és bizonytalan a jelentkezők nagy részének nyelvtani tudása. A nem gondolkodásnak vagy a primitív gondolkodásnak is nem egy jelével találkoztunk. Néhány példa: Az *elsősorban* határozószót valaki így minősítette: „egyéb szófaj". *(Egyéb szófajokról* csak felsorolásban beszélhetünk: *igék, névszók és egyéb szófajok!)* Az *Eger felé indulok* szerkezetben egy vizsgázó nem hely-, hanem célhatározót vélt fölfedezni. (Oly sok évi nyelvtantanulás után illenék tudnia, mi a helyhatározó, mi a célhatározó.) A *birtokán* szóalakot egy másik jelölt úgy elemezte, hogy benne a *-tok* a többes szám 2. személyének ragja, az *-á* pedig kötőhangzó. (A helyes elemzés: a *birtokán* szóalakban a *birtok-* tőhöz egyes szám 3. személyű birtokos személyrag és *-n* határozórag kapcsolódik.)

Találkozunk a nyelvtani dolgozatokban és feleletekben olyan hibákkal, amelyek igen általánosak, évről évre sokaknál előfordulnak:

1. A legtöbb jelölt a zárthelyi dolgozat 1. feladatával rontja el vizsgaeredményét. Az összetett mondat tagmondatait nem tudják biztonságosan elhatárolni egymástól, a köztük levő viszonyok megállapítása is gyakran hiányos és téves. Sok a hiba az egyes tagmondatok minősítésében (fő- és mellékmondatok; a mellé- és az alárendelés, ill. az utóbbi esetben a mellékmondat fajtái). Általában csak két-két tagmondatnak egymáshoz való viszonyát vizsgálják, vagy csak formálisan minősítik az egyes tagmondatokat; a többszörösen összetett mondat tagjainak bonyolultabb viszonyait nem ismerik föl.

Vegyünk egy példát Petőfinek A XIX. század költői című verséből: „Vannak hamis próféták, / Akik azt hirdetik nagy gonoszan, / Hogy már megállhatunk..." Itt nem elég megállapítani, hogy az 1. tagmondat főmondat, a 2. tagmondat jelzői, a 3. pedig tárgyi mellékmondat. Fontos az is, hogy a jelzői mellékmondat az 1. tagmondat alanyának, a tárgyi mellékmondat a 2. tagmondat állítmányának a bővítménye (mondat formájában). Látni kellene továbbá, hogy a 2. tagmondat csak az 1.-hez viszonyítva mellékmondat, de egyúttal főmondata a 3.-nak. Az alárendelt tagmondat tehát más oldalról nézve főmondat is lehet. Előfordul ennek az ellenkezője is, az, hogy némelyik mellérendelt tagmondat mellékmondat is egyben. Például ebben a háromtagú összetett mondatban: *Láttam, hogy megjött, és bement a házba* — a 3. tagmondat, amellett, hogy a 2.-kal mellérendelő, kapcsolatos viszonyban van, az 1.-nek éppúgy alárendelt mondata, mégpedig tárgyi mellékmondata, mint a 2. tagmondat. (Mit *láttam?* — 1. (azt, hogy) *megjött*, 2. és (azt, hogy) *bement a házba.)* Az elemzésben nemcsak a szomszédos tagmondatokra, hanem minden tagmondatra figyelemmel kell lenni. A legfontosabb: hogy a tagmondatok közötti viszonyokat ne formálisan, hanem dialektikusan szemléljük!

A dolgozatíráskor rendelkezésre álló 120 percből ennek az 1. feladatnak megoldására ajánlatos nem 15—20, hanem 30—40 percet fordítani. (A 2. és a 3. feladatra mintegy 40—40 percet számíthatunk.) Igényes elemzés helyett sok dolgozat 1. részében csak néhány odavetett sort találunk egy-két bizonytalan megállapítással és — érdemleges mondanivaló hiányában — az egyes tagmondatok szövegének minduntalan való ismétlésével. (A kétszeri-háromszori idézés helyett elég volna csupán sorszámmal utalni arra, hogy a dolgozat készítője az általa már megszámozott tagmondatok közül melyikre gondol. Például így: „Az 1. és a 2. tagmondat között alárendelő viszony van.")

2. Az egyes tagmondatok mondatrészeit sokszor nem a logikus rendben, hanem formálisan, a szavaknak a szövegbeli egymásutánja szerint elemzik. Például Illyés Gyula *A korlátnak dőlve vívódtam* mondatát ilyen módon: „*a korlátnak:* helyhatározó, *dőlve:* állapothatározó, *vívódtam:* állítmány". Természetesebb és logikusabb volna így: „Az állítmány: *vívódtam.* (Az alanyra ennek személyragja utal.) Hogyan vívódtam? — (a korlátnak) *dőlve:* állapothatározó kapcsolódik az állítményhoz. Ennek az állapothatározónak egy további bővítménye van. Hova dőlve (vívódtam)? — *a korlátnak* (dőlve): helyhatározó." — A legrosszabb mondatelemzési forma, a leltározás is kísért még: „Állítmányok a szövegben a következők: ..., alanyok:..., tárgyak:... stb."

3. Nem ismerik eléggé az összetett, névszói-igei állítmányt; nem ismerik föl, ahol ilyen van a szövegben (pl. *szép lesz, hű maradt)*, vagy fordítva: azt is összetett állítmánynak elemzik, ami nem az (pl. *elment volna, tanulni fog, meg is halt, otthon maradt, nem szép)*.

4. Gyakori a határozó és a határozószó, valamint a jelző és a melléknév (tehát a mondatrészek és a szófajok) összetévesztése. A határozóragos névszót *(udvaron, halkan, négyen* stb.) sok esetben határozószónak elemzik.

5. A ragtalan birtokos jelzőt (pl. ilyen mondatokban: *Karcsi füzete megkerült)* többen alanynak fogják fel, a ragos kijelölő jelzőt (pl. „*azzal* a verssel", „*azt* a verset") pedig határozónak, tárgynak.

6. Nem látnak világosan a következtető és a magyarázó, az ok- és a célhatározói mondatok kérdésében, sőt az ok- és a célhatározót mint mondatrészt is összetévesztik.

7. A mondattani elemzésben elhanyagolják az *a, az; egy* névelőt, pedig ezek mindig hozzátartoznak valamelyik mondatrészhez. (Pl. a *Veszek egy könyvet a boltban* mondatbeli tárgy nem *könyvet*, hanem *egy könyvet*, az itteni határozó sem *boltban*, hanem *a boltban.*) Vannak, akik az *az* mutató névmást meg az *egy* számnevet is névelőnek hiszik, és nem ismerik föl ezeknek külön mondatrész szerepét (gondolok pl. az *Az történt* mondat alanyára vagy a *Csak egy hibám volt* mondat mennyiségjelzőjére).

8. A vonatkozó névmások és a vonatkozó határozószók *(aki, amely, ahol, amikor* stb.) mondatrész szerepével általában nem törődnek, sem azzal, hogy ezek többnyire kettős szófajú szavak a mondatban. (Pl. a *Szóljon, aki látta!* mondat második szava egyrészt az alanyi mellékmondat alanya, másrészt pedig — szófaji szempontból — vonatkozó névmás, de egyúttal kötőszó szerepe is van.)

9. Nem ismerik a főnévi igenév különféle mondattani funkcióit. Például a *látni* lehet állítmány *(A toronyból messzire látni)*, alany *(Látni jó)*, tárgy *(Szeretnék látni egy őzet* — itt nemcsak a *szeretném* állítmánynak van tárgya: *látni*, hanem a főnévi igenévi *látni* tárgynak is: *egy őzet)* és határozó *(Elindult világot látni* — tárggyal bővített célhatározó). Csakhogy a felvételizők az ilyen

érdekes dolgokat nemigen tudják a főnévi igenévről, sőt azt sem, hogy a főnévi igenevet is lehet személyragozni: *látnom, látnod, látnia* stb.

10. Más hibák is vannak az igenevek körül. A befejezett melléknévi igenevet (pl. „az ól *nyitott* ajtajában") nemegyszer múlt idejű igealaknak fogják fel. Petőfinek *Börtönéből szabadult sas lelkem* mondatát így elemzik: „ebben az állítmány a *szabadult* ige", a *sas*-t pedig az alany jelzőjének gondolják. (Valójában itt a *sas* az állítmány, és ennek jelzője a *szabadult*, mely természetesen nem ige, hanem befejezett melléknévi igenév!) — Megdöbbentő, hogy még ma is kísért a „számnévi igenév". A „Milyen igeneveket ismer?" kérdésre körülbelül minden tizedik felvételiző így válaszolt: „Főnévi, melléknévi és *számnévi igenevet.*" Mintha ezek a jelöltek a szófajok megismerésében csak a névszókig jutottak volna el: tudják, hogy van főnév, melléknév és számnév, s azt hiszik, hogy a főnévi igenév és a melléknévi igenév mellett „számnévi igenévnek" is kell lennie. Kevesen ismerik jól a határozói igenevet, pedig erről már az általános iskola VI. osztályában is tanultak.

11. Nem tudják, hogy az igék közt nemcsak cselekvést, történést vagy létezést, hanem állapotot kifejezők is vannak *(alszik, bízik, fáj, fél, függ, ismer, örül, pihen, ragyog, szégyell, tud, ül* stb.).

12. A mellérendelő és az alárendelő szóösszetételre, ezek fajtáira alig tudnak példát mondani. A *vészjel* és a *tréfaszó* sokuk szerint mellérendelő, „mert mind a két tagjuk főnév". Pedig nem az alkotó tagok szófaji azonossága vagy különbözősége dönti el az összetétel minőségét, hanem az, hogy a tagok a mondatban azonos mondatrészek lehetnek-e (pl. *ő dús, gazdag* — két állítmány — *dúsgazdag:* mellérendelő), vagy az előtag valamilyen mondatrésze az utótagnak (pl. *vészjel, tréfaszó* — milyen jel?, milyen szó? —: alárendelő, jelzős összetételek).

13. Sokan nem tudnak világos különbséget tenni a toldalékok fajtái között: a tárgy ragját jelnek vélik, a határozói igenév képzőjét ragnak gondolják stb. Az *-é* birtokjelet (pl. *Erzsié, másé*) általában nem ismerik, vagy összetévesztik a birtokos személyragokkal. A *-hat, -het* igeképzőt egynek veszik a feltételes mód *-na, -ne, -ná, -né* jelével: az *elgondolkozhatunk, megismerhették* stb. sokuk szerint nem kijelentő, hanem feltételes módú igealak.

14. A tárgyas igeragozás lényegével többen nincsenek tisztában. Azt hiszik, hogy a *Földrajzot tanulok*-féle mondatok igéje tárgyas ragozásban van, mert tárgy kapcsolódik hozzá. (Nagy tévedés: ha határozatlan a tárgy, mellette nem tárgyas, hanem alanyi ragozású igealakot használunk!)

15. Nem ismerik fel a múlt időt az ún. elbeszélő múlt igealakokban, amelyekkel pedig régebbi íróinknál, költőinknél oly gyakran találkozunk. Néhány példa az általános és a középiskolai tankönyvekből: „Az nem lehet, hogy annyi szív / Hiába *onta* vért..." (Vörösmarty: Szózat); „Nyári napnak alkonyúlatánál / *Megállék* a kanyargó Tiszánál..." (Petőfi: A Tisza); „...S *elborítá* a sírt új havával az ég" (Arany: Toldi estéje); stb. E mondatok kiemelt igéjét a felvételizők rendszerint jelen idejűnek elemzik, mintha csak azt írta volna Vörösmarty, Petőfi és Arany: *ont, megállok, elborítja.* Az ilyen régies nyelvi formákat — melyek ismerete nélkül nincs igazi irodalmi műveltség — éppúgy meg kellene tanítanunk minden iskolában, mint magukat az idézett irodalmi műveket. Amint hagyományos betűink közül mindenkivel megismertetjük a *ly* betűt, bár ez egy — a köznyelvben — ma már nem élő hangnak a jele, hasonlóképp fontos volna szerintem, hogy az igékkel kapcsolatban az elbeszélő múlt időt ne csak megemlítsük, hanem meg is tanítsuk a magyarórákon.

Mindezeken kívül hiba az is, hogy felvételizőink írásbeli mondatelemzésüket

és nyelvtani feleletüket — néhány jelölt kivételével — nem tudják jól megszerkeszteni, ügyesen kidolgozni, megfogalmazni. Ezt, főképp az igényes írásbeli mondatelemzést, a középiskola minden osztályában gyakoroltatni kellene. Célszerű lenne minden félévben egy zárthelyi nyelvtani dolgozatot is íratni a tanulókkal. Nem elég csak a nyelvtani leckéket számon kérni és csak a helyesírással foglalkozni; sőt az sem elegendő, ha elemeztetünk ugyan, de ezt csak odavetett minősítésekkel („állítmány", „alany", „ige", „főnév" stb.) végezzük: a mondatok elemzése — élőszóban is, írásban is — értelmes és összefüggő mondatokkal fogalmazva, logikus menetben folyjék. Nemcsak a különféle irodalmi tételek kidolgozását szükséges gyakoroltatni, hanem a mondatelemzések logikus, szép kifejtését is. Az ilyen nyelvtani elemzések segíthetik elő az eddiginél sokkal eredményesebb nyelvtanítást.

A magyar nyelvtani felvételi vizsgák tapasztalatai arra mutatnak, hogy sok középiskolában az irodalom mellett még ma sem foglalkoznak eleget és elég jól „édes anyanyelvünkkel" és a nyelvtannal. Előfordul, hogy egyes magyartanárok (akik magukat csak „irodalomtanárnak" szeretik nevezni!) ma is lenézik a nyelvtant, és csupán a „papírforma szerint" tartanak nyelvtanórákat. Legalábbis a felvételizők egyike-másika úgy emlékszik a középiskolai nyelvtanórákra, hogy azok többnyire irodalomórák voltak, és — ha hinni lehet nekik — a bizonyítványban látható nyelvtani jegyüket nem nyelvtani munkájuk értékeléseképpen, hanem irodalmi dolgozataik helyesírási jegyei szerint kapták. Sajnos, nem mindenütt látják a nyelvtani ismeretek fontosságát, a nyelvtannak az általános műveltségben való nagy szerepét. Alapos nyelvi műveltség nyújtása helyett sok helyütt legföljebb „szabályokat" tanítanak meg, és a helyesírással törődnek. Ajánlatos volna, hogy a megyék középiskolai magyar szakfelügyelői és általános felügyelői minden évben látogassanak el a főiskolai (és egyetemi) felvételi vizsgákra, hogy az ismertetett hibákról és hiányokról személyesen is meggyőződve, velünk együtt igyekezzenek megkeresni az orvoslás útját-módját.

Figyeltem a felvételi vizsgákon az irodalmi feleleteket is. A főiskolánkra jelentkezők irodalmi tájékozottsága — mint említettem — lényegesen jobb a nyelvtaninál. Az irodalmi feleletekkel kapcsolatos néhány nyelvi észrevételem följegyzése, úgy gondolom, mégis ide kívánkozik ennek a beszámolónak a végére:

1. Sok a feleletekben az ún. töltelékszó, a pongyola fogalmazású, logikátlan vagy semmitmondó mondat: „Tudjuk, hogy..."; „*Először is* azzal kezdem, hogy..." (hát másodszor?); „*Végeredményben* abból kell kiindulni, hogy..." (a kiinduláskor még nem lehet *végeredmény!*); „*Először* tájleírással kezdődik a vers" (minden vers csak egyszer kezdődik, tehát itt az *először* szó fölösleges). Valószínű, hogy az utóbbi zagyva mondat két ilyenféle mondatnak a gondolati keveréke: *Először tájleírást látunk a versben* és *Tájleírással kezdődik a vers.*

2. Helytelen szóhasználattal is gyakran találkoztunk. Egy vizsgázó a Szondi két apródja című költeménnyel kapcsolatban arról beszélt, hogy a két fiú átkot mondott Szondi *gyilkosára.* Az Értelmező Szótár szerint a *gyilkos:* az a személy, aki gyilkolt. Szondi György azonban nem gyilkosságnak lett az áldozata, hanem nyílt harcban esett el; akinek a kardja a hős életét kioltotta, ellenség volt, de nem *gyilkos!* Hasonlóképp nem tekinthető *gyilkos*-nak a szó valódi értelmében V. László sem, mert nem ő maga ölte meg Hunyadi Lászlót (nem *meggyilkolta:* fegyverrel vagy legalábbis szándékosan, erőszakosan — és sajátkezűleg), hanem *kivégeztette.* A *meggyilkol* és a *kivégeztet* rokon, de nem azonos értelmű szava nyelvünknek.

3. Sok vizsgázótól megkérdeztem, hol született nagy nyelvművészünk, ARANY JÁNOS. Volt, aki Nagyszalontát a Dunántúlon, más a Duna—Tisza közén kereste (ott volt a táblán egy nagy térkép!), csak néhányan tudták megmondani vagy a térképen megmutatni, merre van az a városka, az a táj, ahol a Toldi költője született. (A Toldit is ott, Szalontán írta!) VÖRÖSMARTY, JÓKAI és más nagyjaink életének, munkásságának színhelyeit szintén nem találták a térképen.

4. Gyakran tapasztaljuk, hogy a felvételizők nem ismerik saját lakóhelyük irodalmi vonatkozásait. L. Ilona, aki Vizsolyban él, nem tudta megmondani, hogy faluja kivel és mivel írta be nevét a magyar művelődés történetébe. „Károlyiról nem hallott?" —kérdeztem. „Igen, Károly Róbert!" — mondta egy kis gondolkozás után. „Károlyi Gáspár volt a neve — próbáltam kisegíteni —, és nem király volt, hanem író és reformátor!" De ő csak nem kapcsolt, hanem így felelt megjegyzésemre: „Persze, még az ókorban" (elárulva ezzel, hogy az ókorról sem lehetnek nagyon világos ismeretei). Nyelvünk és irodalmunk nevezetes emlékéről, az 1590-ben az ő falujában kiadott „vizsolyi bibliá"-ról semmit nem tudott.

5. Nemegyszer pontatlanul, sőt értelmetlenül idézik az irodalmi műveket. Az ember tragédiájának utolsó színében Lucifer így szól Évához: „S te, dőre asszony, mondd, mit kérkedel?/ Fiad Édenben is bűnnel fogamzott, / Az hoz földedre minden bűnt s *nyomort.*" Éva erre így válaszol: „Ha úgy akarja Isten, majd fogamzik / Más a *nyomorban,* aki eltörűli, / Testvériséget hozván a világra." Ezt egy felvételiző leány, ismételten is, a következőképp idézte: „Majd fogamzik más a *gyomorban.*"

Felsorolhatnék persze sok pozitív tapasztalatot is, de — mint munkám elején is írtam — nem helyzetkép rajzolását tekintettem feladatomnak, nem is a magyar nyelvtani felvételi vizsgák általános értékelését, hanem csak azt, hogy rámutassak bizonyos hibákra, hiányokra, melyeket a magyar szakra jelentkezettek nyelvtani tudásában tapasztaltam. Úgy gondolom, az ilyen vizsgálódások és elemzések elősegíthetik, hogy javítsunk a jelenlegi hibákon, s a magyar nyelvtan tanítása eredményesebb legyen iskoláinkban.

Эмил Пастор

ОПЫТ ПРИЕМНЫХ ЭКЗАМЕНОВ ПО ВЕНГЕРСКОМУ ЯЗЫКУ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА В 1966 И 1967 ГГ.

Среди приемных экзаменов, которые сдаются в педагогических институтах Венгрии, имеется и экзамен по грамматике венгерского языка. Тем, кто выбрал специальность венгерский язык, надо сдавать экзамен и по венгерской литературе. Автор, преподаватель одного из институтов, — на основе ошибок, обнаруженных на приемных экзаменах за последние два года — выдвигает предложения для улучшения преподавания венгерского языка в начальной и средней школе.

Pásztor, Emil:

EXPERIENCES OF ENTRANCE EXAMINATIONS OF HUNGARIAN IN TEACHER'S TRAINING COLLEGES IN 1966 AND 1967

Hungarian teacher's training colleges admit the students by virtue of an entrance examination including, among others, Hungarian grammar. Students specialized in Hungarian have to pass an entrance examination on Hungarian literature too. Referring to the mistakes found at the entrance examinations of the last two years, the author — himself a professor in a teacher's training college — suggests to improve the teaching of the Hungarian language in the primary and secondary schools.

TÓTH BÉLA

A TUDOMÁNYOS FANTASZTIKUS IFJÚSÁGI IRODALOM MAGYARORSZÁGON

Elvi megjegyzések

1. Írók, filozófusok és tudósok képzeletét minden korban élénken foglalkoztatták azok a kérdések, hogy milyen lesz az emberi társadalom az elkövetkezendő évszázadokban, és milyen körülmények közt fog élni az ember.

Századunkban már sok minden megvalósult a korábban fantasztikusnak tűnő tudományos elképzelésekből, írói meglátásokból, sőt sok olyasmi is realizálódott, amelyekre azelőtt még a legkiválóbb elmék sem mertek gondolni. Az emberi tudás határai oly nagy mértékben kiterjedtek, hogy ez alapvető változást idézett elő az ember és a természet kapcsolatában, de a társadalom további fejlődését is mélyrehatóan befolyásolni fogja.

A tudományok rohamos fejlődése következtében a nem is olyan régen még megvalósíthatatlannak, sőt fantasztikusnak tűnő elképzelések jórésze megvalósult, szürke hétköznapi dologgá vált (mint például a repülés, az atomenergia felhasználása stb.). Más elképzelések pedig annyira közel kerültek a megvalósításhoz, hogy az irrealitás helyett a lehetőségek, sőt a realitások szférájában tartjuk nyilván őket. (Pl. az ember utazását a Földet környező égitestekre.)

2. A tudományok imponáló sikerei, az emberi értelem bizakodása abban, hogy teljes mértékben úrrá lesz a természet erőin, egy új irodalmi műfaj, a tudományosan fantasztikus irodalom kialakulásához vezetett. A műfaj — bár nem mai keletű, de — napjainkban éli virágkorát. Népszerűsége azt bizonyítja, hogy fontos funkciót tölt be, különösen a serdülő fiatalok életében. Talán azért, mert bennük a legerősebb a tudásszomj és érdeklődés az új, a korszerű iránt, és ők sürgetik leginkább a választ olyan kérdésekre is, amelyekre megnyugtató választ adni ma még a szaktudós sem igen tud, s amely kérdésekkel csak a merészen csapongó írói fantázia képes csak sikerrel megbirkózni.

A tudomány és technika mai fejlettségi fokán azonban nem könnyű fantasztikus elbeszéléseket írni. E feladatra vállalkozó írókkal szemben a korábbihoz képest jelentősen nagyobb követelményeket támaszt a mai olvasó. Ugyanis nem elég a sikerhez az eleven és merészen száguldó fantázia. Nem elég a méretek és arányok szertelen felfokozása. Nem elég a meghökkentő képzettársítás sem. Az olvasó jóval többet kíván ennél, ami érthető is. Hiszen egy átlag műveltségű ember is gazdag, sokrétű ismerettel rendelkezik a világról, annak természeti és társadalmi viszonyairól, problémáiról. A könyvet forgató ember olyan világ kellős közepén él, amely naponként lepi meg valami újjal, rendkívülivel. Az újdonságok, tudományos felfedezések, technikai szenzációk gyorsan eljutnak a tömegközlési eszközök útján (újság, rádió, televízió közvetítésével) az emberekhez. Pontos tájékoztatást adnak mindenről, ami a mi világunkban, vagy azon kívül történik s amihez az embernek köze van.

Összegezve a mondottakat: korunk embere, az olvasók széles tábora — legyen az fiatal vagy idős, nő vagy férfi — korszerű műveltséggel rendelkezik, ebben a tudományos ismeretekkel telített atmoszférában él, azt minden pillanatban érzékelni és tudomásul venni kényszerül. Nem túlzás tehát, ha a mai ember az írótól is azt kívánja, hogy ha tudományosan fantasztikus művet ír, akkor úgy dolgozza fel témáját, hogy ez a tudományok eredményeivel összhangban álljon, azokra támaszkodjék, azok fejlődési vonalát kövesse. Amint egyik kiváló magyar tudós mondotta (Kulin György): „Ne állítson olyan fizikai képtelenséget, amiket egy gyermek sem hisz el, de lehetőleg olyat sem, ami a tudomány alapelveivel ellenkezik."

Rendkívül fontos követelmény az is, hogy az író által felvázolt társadalmi háttér és tudományos-technikai tevékenység ne sértse az emberiség alapvető érdekeit, hanem a társadalmi haladás általános fő irányvonalát kövesse, annak erősödését mozdítsa elő. Különösen a fiataloknak szánt műveknél szükséges hangoztatni a fenti követelményt, mivel a tudományosan fantasztikus művek jelentős mértékben hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a ifjúság a jövőben bizakodó, népe és az egész emberiség javán munkálkodó nemzedékké fejlődjék.

Témánkra vonatkozólag mindezekből a következő megállapításokat szűrhetjük le a tudományosan fantasztikus ifjúsági irodalom szerepéről: *a)* Alkalmas arra, hogy ráirányítsa a fiatal olvasó figyelmét a tudományok fontos szerepére. *b)* Fejleszti és edzi a fiatalok képzelőerejét. Gondolkodását arra készteti, hogy az olvasmányban felmerült tudományos problémákkal tovább foglalkozzék. *c)* Segít kialakítani azt a nézetet, hogy az ember a tudomány segítségével lépésről lépésre előbbre halad a világ megismerésében, és a ma még csak merész elképzelések, fantasztikusnak tűnő tervek belátható időn belül valósággá válhatnak. *d)* Fejleszti a fiatalok ítélőképességét és hozzájárul ahhoz, hogy különbséget tudjanak tenni a valóságtól teljesen elrugaszkodott, fékevesztett képzelet és a tudománnyal összehangolt fantasztikum között, amely utóbbi azért a valóságtól nem idegen, logikailag elfogadható. *e)* A fantasztikus ifjúsági művek a tudomány hatalmának meggyőző ábrázolásával elősegíthetik az emberek jobb megértését és a népek békés közeledését egymáshoz. Könnyen belátható ugyanis, hogy ha az emberiség a tudományos kutatások nagy eredményeit nem a maga javára fordítja, nem életkörülményei javítására használja fel, hanem háborús célokra, akkor az emberiség a maga által teremtett tudománnyal önmagát pusztíthatja el. Ezt a végső megrázó következtetést egyetlen irodalmi műfaj sem képes ennyire pregnánsan és végletesen kiélezve az ifjúság elé állítani, mint a tudományosan fantasztikus olvasmányok. *f)* Az íróra tehát súlyos és felelősségteljes feladat hárul az ifjúság erkölcsi nevelését tekintve is, amikor ilyen mű megírására szánja el magát. Ennek akkor tud igazán megfelelni, ha nemcsak írói erényekkel rendelkezik, nemcsak művésze az írásnak, hanem ha az egész emberiség létfontosságú érdekeit is szem előtt tartja műve megírásakor.

A magyar ifjúsági írók tudományosan fantasztikus témái

Az elmúlt évtizedben a magyar könyvkiadás — elsősorban pedig a Móra Ferenc Könyvkiadó — helyesen értékelve e műfaj szerepét az ifjúság kulturális nevelésében, egyre igényesebben és a műfaj követelményeit tiszteletben tartva igyekszik kielégíteni a serdülő fiatalokat tudományosan fantasztikus olvas-

mányokkal. Bizonyíték erre, hogy a külföldi szerzőkön kívül csaknem húsz regényt jelentetett meg magyar szerzőktől az 1956 és 1967 közé eső időszakban.

A teljesebb és helyesebb tájékozódás érdekében rövid áttekintést nyújtok e regények témáiról, amelyeket három csoportba oszthatunk: fantasztikus technikai találmányok, fantasztikusan nagyvonalú vállalkozások és a múlt, a jelen vagy a jövő társadalmáról alkotott fantasztikus elképzelések.

A *technikai találmányok* közt szerepelnek: a föld mélyében közlekedő atomsikló (BOROVI JÁNOS: Uránmezők felé); távoli bolygók átkutatása űrhajók segítségével (BOTOND-BOLICS GYÖRGY: Ha felszáll a köd . . ., LYN—BIAN: Üzen a nyolcadik bolygó,); bolygóközi közlekedés (BOTOND-BOLICS GYÖRGY: Ezer év a Vénuszon, CSERNAI ZOLTÁN: Az özönvíz balladája); a múlt eseményeit visszaidéző gép (FÖLDES PÉTER: Az ibolyaszínű fény); a földrengést megakadályozó találmány (FEHÉR KLÁRA: Földrengések szigete); televízió, amely három dimenzióban képes sugározni a képet (KASSAI FERENC: Telehumán).

A *fantasztikus vállalkozások* közül kiemelkednek a földgolyó átfúrására tett kísérlet (KEMÉNY DEZSŐ: A legrövidebb út), a geotermikus hőerőmű, amelylyel az egész Föld energiaszükségletét tudják biztosítani (BOTOND-BOLICS GYÖRGY: Idegen bolygón született), a Földről a bolygókra vezetett tudományos és egyéb rendeltetésű expedíciók (MARTON BÉLA: Utazás a Vénuszra, ZSOLDOS PÉTER: A Viking visszatér).

A *társadalomról alkotott fantasztikus elképzelésekre* szép példák a különféle bolygókon élő, többnyire fejlett gondolkodással rendelkező lények társadalma (CSERNAI ZOLTÁN: Az özönvíz balladája, MARTON BÉLA: A Ceresz foglyai, BOTOND-BOLICS GYÖRGY Vénusz-trilógiája). A földi társadalmakról megalkotott képek a múltban, a jelenben és az elkövetkezendő évszázadokban (ZSOLDOS PÉTER: A Viking visszatér, FEKETE GYULA: A kék sziget, FEKETE GYULA: Szerelmesek bolygója).

A magyar ifjúsági írók tudományosan fantasztikus műveinek többsége a jövő képét vetíti olvasói elé. Ez elfogadható is, mert a fiatal olvasó elsősorban arra kíváncsi, hogy milyen lesz az emberiség élete a tudományos haladás következtében egy a mainál jóval fejlettebb társadalomban. Az is természetes és egészséges igénye, hogy választ szeretne kapni, hogyan oldódnak meg korunk égető nagy kérdései, amelyek megoldatlansága a múltban és a jelenben egyaránt annyi bajt és szenvedést zúdított az emberiségre.

Fantasztikum — a múlt, jelen és jövő ábrázolásában

A magyar szerzőktől származó tudományosan fantasztikus regények témáinak áttekintése után néhány ifjúsági regényt közelebbről is bemutatok. Olyan művek ezek, amelyekben elsősorban a technikai haladás és annak az emberekre gyakorolt hatása áll az olvasmány középpontjában. Egyik-másika világosan elárulja azt is, hogy miként törekszik az író a tudomány fejlődésével együtt jelentkező társadalmi kérdéseket is felvetni, pedagógiai hatásukat kiaknázni.

Az ismertetendő művek írói közül kettő a múltat fürkészi a nagyszerű találmányok segítségével, egy regénynek a cselekménye pedig már közel a jelenhez játszódik le. Mindez arra vall, hogy a tudományosan fantasztikus ifjúsági regények tematikai gazdagsága térben és időben gazdag skálán mozoghat, és hogy mennyire képes az író kiaknázni a műfaj nyújtotta lehetőségeket, az elsősorban felkészültségétől és képzelőereje produktivitásától függ.

CSERNAI ZOLTÁN: *Az özönvíz balladája* (Móra Könyvkiadó, 1964) a tudományosan fantasztikus olvasmányoknak ahhoz a csoportjához tartozik, amelyben a fantasztikus technikai találmány alkalmazása a múlt feltárására, bemutatására irányul. A történet Pakisztánban kezdődik, ahol egy tudományos expedíció azt vizsgálja, hogy miért lett váratlanul gyorsabb a Biafo-gleccser mozgása, mi okozza a folyó vizének felmelegedését és rádióaktív szennyeződését. A közeli tóban űrhajóra bukkannak, amelyről kiderítik, hogy a Tejútrendszer egyik csillagáról érkezett. A különös jelenségeket is ez idézi elő. Még mielőtt azonban az expedíció birtokába vehetné az űrhajót, az a csillagember vezetésével és a felkutatásra kiküldött expedíció két földi emberével együtt elrepült a világűrbe.

Ettől kezdve kétfelé ágazik a történet, amelyben a valóság és a fantasztikum érdekfeszítően váltogatja egymást. A történet egyik ágában a régészet, a csillagászat és az ókori történelem szigorúan tudományos tényei és következtetései sorakoznak fel. Megismeri az olvasó az 5200 évvel ezelőtti Mezopotámiát, Ur városát és annak társadalmi-gazdasági berendezkedését. Pontos leírását kapja annak, hogyan dolgoznak a régészek, miként rekonstruálják a múltat a leletek alapján. A történet másik ága már fantasztikum a javából: a távoli csillagzatról érkezett űrhajó beavatkozása az ókori királyok harcába; évezredekkel ezelőtt a homokban elrejtett nukleáris üzemanyagraktár; a tengerbe zuhant űrhajó felrobbanása előidézi az özönvizet; a bioárammal működő gép, amely a gondolatok közvetlen átvitelére alkalmas. Mindez merész írói képzelet terméke.

Az író ügyel azonban arra, hogy a fantasztikum és valóság ne keveredjék össze, ne okozzon zűrzavart a fiatal olvasó fejében. Ezt oly módon éri el, hogy a regény főszereplői az ókori utazást végigálmodják. És mivel álmaink gyakran a valóság erejével hatnak, a fiatal olvasó így nem érzi magát félrevezetve az író által. A kalandokkal teli izgalmas történet még inkább arra készteti, hogy elmélyülten gondolkozzék az olvasottakon, ismereteire támaszkodva finom logikai munkával elválassza az álmot a valóságtól.

A múltba való visszatérés szellemes megoldásával találkozni FÖLDES PÉTER művében, amelynek címe: *Az ibolyaszínű fény* (Móra Könyvkiadó, 1962). Ragnar Sigurdsson apjával együtt olyan gépet szerkeszt, amellyel a világűrből vissza lehet hozni meghatározott idő és hely földi fényeit, és azok filmszerű képsorokká alakíthatók át. A találmányban az északi fény is szerepet kap, amely a gép működése idején ibolyaszínben játszik. A Historia-géppel minden eseményt fel lehet idézni, ami valaha is a világon történt.

Hamarosan kiderült azonban, hogy a találmány sok ember számára nagyon veszedelmes, mivel a múlt felderítése, az igazság kiderítése nem mindenkinek érdeke. Megindul a hajsza előbb a gép megszerzéséért, s amikor ez kudarccal jár, a gép megsemmisítéséért. A Historia-gép végül is elpusztult, de a tudósoknak sikerült a tervrajzokkal együtt elmenekülniök Izlandról. Egy év múlva azonban újra felderengett az égbolton az ibolyaszínű fény, hírül adva az embereknek, hogy a gép működik, és az igazságot nem lehet erőszakkal elpusztítani.

Amint e rövid ismertetésből is kitűnik, a könyv írója igen hatásosan kapcsolta össze a valóban fantasztikus technikai találmányt egy egyetemesen humánus erkölcsi állásponttal: az igazsághoz joga van mindenkinek, az igazságtalanság megmérgezi az emberek életét, ezért ki kell küszöbölni a társadalom életéből. Nagy nevelő erejű gondolata a regénynek, hogy egy ilyen nagy horderejű találmány, mint a Historia-gép nem maradhat meg a laboratórium négy

fala közt mint tudományos kuriózum, hanem az emberiség és emberiesség érdekeinek a szolgálatába kell állítani. Ragnar Sigurdsson személyében olyan tudóstípust ismerhet meg a fiatal olvasó, aki önzetlenül és önfeláldozóan szolgálja a tudományt, vele népe és az egész emberiség ügyét.

Borovi János regénye, az *Uránmezők felé* (Móra Könyvkiadó, 1956) már csaknem napjainkban játszódik, ami zavarólag is hat, mert hiszen így az olvasó azonnal ellenőrizni kényszerül a találmány és történet realitását. Egy atomsiklónak nevezett gép áll a regény középpontjában, amellyel útra kelnek a föld mélyébe. A hatalmas géppel a tudósok a Mátra hegység alatt feltételezett uránércmezőt szeretnék felkutatni. Az atommeghajtású gép könnyedén fúrja be magát a legkeményebb kőzetbe is és meglepő gyorsan halad kitűzött célja, a 6 km-es mélység felé. A hat főnyi személyzet és az atomsiklóban elbújt „potyautas" izgalmakban bővelkedő utat tesz meg a föld alatt. A fantasztikumot elsősorban az óriási földalatti barlangban talált őshüllők félelmetes csapata szolgáltatja, amely még az atomsikló ellen is támadást intéz. Nem kevésbé meglepő a teljesen ép állapotban megtalált kőkorszakbeli emberpár sem. De a fantasztikum birodalmába sorolhatjuk magát az egész földalatti utazást is, különösen pedig azokat a vakmerő vállalkozásokat, amelyeket a bajba jutott expedíció tagjai tesznek, hogy az atomsikló útjából elhárítsák az akadályokat.

A könyv azonban nem tartalmaz logikai abszurdumokat, még ha sokminden hihetetlennek is tűnik, mert a tudományos megalapozottságot nem nélkülözik az író mondanivalói. Ugyanakkor az olvasó nagyon sok olyan tudományos ismeretre tesz szert, amelyek a geológia, az archeológia, vagy pedig földünk őstörténete körébe tartoznak.

A XXII. században játszódik le az *Idegen bolygón született* c. fantasztikus regény (Móra Könyvkiadó, 1961), amelynek Botond-Bolics György a szerzője. A két évszázaddal előbbre helyezett idő megengedi az írónak, hogy képzelete szabadabban csapongjon a világűrben és merész elképzeléseit valóságként állítsa olvasói elé.

A hat milliárdra szaporodott emberiség és a rendkívül fejlett technika energia-szükséglete indítja el a bonyodalmakat. Kamcsatkán hatalmas méretű geotermikus hőerőmű épül, amely ha elkészül, akkor a föld kérge alól nyert láva hőjével termeli majd a villamosenergiát Világállam részére. A csővezeték megépítéséhez a hőálló pantagohit nevű érc szükséges. A fény sebességénél is gyorsabban közlekedő rakéták megépítéséhez is pantagonit kell. Pantagonit bányák azonban csak a Vénuszon találhatók. A vénuszlakó szárnyasemberek, az antropterák azonban nem hajlandók több pantagonitot küldeni a Földre, mivel nagy terveik végrehajtásához — a Vénusz zord klímáját szeretnék megváltoztatni — szükségük van a rendkívüli tulajdonságokkal rendelkező ásványra. Már-már háború tör ki a két bolygó népei között, azonban a tudósok találékonysága elhárítja ennek veszélyét. A Mars bolygóról hozott osztriton nevű anyag segítségével megépíthetik a rakétát és a hőerőmű építkezését is sikerül befejezni. A béke-pártot képviselő fiatal tudós, Mark Barett — aki a Vénuszon született és gyermekkorát is ott töltötte — és a szárnyasemberek nagy barátja, Hamoran orvos keresztülviszik a Világtanácsban, hogy a Vénuszra küldött rakéta ne a pusztítás és megfélemlítés eszköze legyen, hanem a földi emberek testvéri üzenetét vigye magával a távoli bolygóra. Ez az üzenet így hangzik: Békességben akarunk veletek élni! A Vénusz lakóinak üzenete is biztató: Hisszünk bennetek, várjuk érkezéseteket!

Botond-Bolics fantasztikus regényének a jelenre is érvényes monda-

nivalója van: a tudomány nagyszerű találmányait nem egymás elpusztítására és megfélemlítésére kell fordítani, hanem az egész emberiség javára, boldogságának előmozdítására.

Amint ez a könyv is bizonyítja, a tudományosan fantasztikus olvasmányok kiválóan alkalmasak arra, hogy az fjúság az emberiség jövője szempontjából nagy horderejű eszméket megismerje, intellektuálisan és érzelmileg elfogadja és meggyőződéseinek rendszerébe beillessze. Ily módon ezek az eszmék állásfoglalásait is motiválják és cselekvéseiket pozitív irányban befolyásolják.

Néhány feladatról

Záró gondolatként felhívom a figyelmet néhány feladatra, amelyeket ha sikeresen megold könyvkiadásunk, fokozhatja vele a tudományosan fantasztikus irodalom vonzóerejét és pedagógiai hatásfokát az ifjúság világnézeti és erkölcsi nevelésében éppen úgy, mint értelmi erőinek fejlesztésében.

1. Ma még bizonyos egyoldalúság tapasztalható a megjelent művek tematikáját illetően. Túlzottan a technikai tárgyú olvasmányok javára billen a mérleg nyelve. Pedig más tudományágak is nagy tempóban fejlődnek és sok olyan megoldatlan kérdés foglalkoztatja a tudósokat, amelyek az egész emberiség érdekeit is szolgálja. Elég itt csak a biológiára, az orvostudományra, vagy a kémiára hivatkozni. Indokolt kívánság tehát az írókkal szemben, hogy ezekről a tudományágakról és nagy horderejű tudományos problémákról sem feledkezzenek meg. Ötletesen aknázzák ki e problémákban rejlő tudományosan fantasztikusat.

2. A tudományok gyors ütemű fejlődése azonban széleskörű és elmélyült tájékozottságot kíván meg a regény és novella írójától. A tájékozottságnak erre az elengedhetetlenül szükséges fokára azonban csak kevés író jut el és akkor is kérdéses, hogy meg tud-e birkózni feladatával. Ezért egyre sürgetőbb az az igény, hogy egy-egy tudományág szaktudósa maga vállalkozzék az ifjúságnak szánt fantasztikus mű elkészítésére. Az írókat is buzdítani kellene azonban arra, hogy szaktudósokkal közösen vállalkozzanak ilyen jellegű művek megírására.

3. A tudományosan fantasztikus olvasmányok kedvezően befolyásolják a serdülő ifjúság érdeklődését, elősegítik az ismeretszerző folyamatok aktivizálását a szóban forgó tantárgy területén. A nevelőkre váró feladat felhívni az ifjúság figyelmét ezekre az olvasmányokra, a könyvtárak állományát pedig úgy kell fejleszteni, hogy elegendő példány álljon rendelkezésre a felkeltetett érdeklődés kielégítéséhez.

4. A tudományosan fantasztikus ifjúsági mű írója ne tévessze szem elől, hogy szépirodalmi művet alkot — nem pedig ismeretterjesztő olvasmányt. Elsőrendű célja tehát esztétikai-művészi hatásokat kelteni. Úgy dolgozza fel a tudományos adatokat, olyan mértékben szerepeltesse azokat művében, hogy az olvasmány szépirodalmi jellege megmaradjon és érvényesüljön. Ha ezt a feladatát sikerrel oldotta meg, akkor művének személyiségfejlesztő hatásai kibontakozhatnak és értékesen járulhatnak hozzá a serdülő ifjúság fejlődéséhez.

Бела Тот

ОТЕЧЕСТВЕННАЯ НАУЧНО-ФАНТАСТИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

Автор с педагогической точки зрения считает важным поддержку научно-фантастической литературы. Он знакомит с новейшими венгерскими произведениями такого характера. Обобщаются требования, выдвигаемые к подобным произведениям.

Tóth, Béla:

HUNGARIAN SCIENCE FICTION LITERATURE

From a pedagogical point of view the author attaches high importance to science fiction literature. He describes recent Hungarian works of this character, and sums up what can be required from these works.

TERRAY BARNABÁS

A ZAYUGRÓCI TERVEZETEK 1848 FELÉ MUTATÓ VONÁSAI

(ADATOK AZ ELSŐ ZAY-UGRÓCI TANÁCSKOZMÁNY JAVASLATAINAK ÉRVÉNYES TANTERVKÉNT EL NEM FOGADOTT RÉSZLETEIRŐL)

Húsz éve államosítottuk iskoláinkat. Az elmúlt húsz év mennyiségileg és minőségileg jelentős eredményeket hozott az iskolák fejlődésében. Ezért időszerű megvizsgálnunk azokat a régebbi idő óta hangoztatott kívánságokat, amelyeknek az eredménye az iskolák államosítása lett. Az összes iskolák államosításának követelését Magyarországon először az 1848. évi egyetemes tanítói gyűlés mondta ki.[1] Méltó ennek 120 éves évfordulóját is megünnepelnünk.

A törekvés már régebben elkezdődött. Cikkem a 130 éves előzményeket akarja bemutatni. 1848 követelései, 1848 eredményei a reformkor kohójában keletkeztek. Az egyetemes tanítói gyűlés egyik könnyen felismerhető elődje az 1841. évi „zay-ugróci tanácskozmány". Cikkemben ez utóbbinak három elfelejtett kívánságát szeretném részletesen elemezni. Először egy javaslatot a pedagógus „harmadik rend" létrehozására, utána a felekezeteken felülálló tankönyvek ajánlását, majd a pedagógusok önálló tanácskozási jogának megvalósítását. Ezeket kívánom összefüggésbe hozni az 1848. évi követelésekkel. A harmadik rend létrehozásának kívánsága az egyháztól függetlenített iskola követelésének előzménye. Az a javaslat, hogy a tankönyvek elfogadásánál ne a felekezeti szempontokat vegyék figyelembe, már a felekezeteken és öncélú csoportokon felülálló nemzeti szempont figyelembevétele. Végül az egyházi felügyelet nélküli pedagógus tanácskozások vezettek ahhoz a gyakorlathoz, hogy az 1848-as gyűlés szervezői már önállóan, saját kezdeményezésükre hívták össze a forradalmi tanítói gyűlést.

I. A tanterv szövegének kialakulása

a) *Jelentősége*

Az „I. Zay-ugróci tanterv" kifejezés alatt az 1842-ben nyomtatásban megjelent szöveget értjük.[2] Elismerten haladó magában a tantervi anyagában is. Ésszerűen kívánja összeegyeztetni az akkori fogalmak szerinti reál és humán műveltséget adó tárgyakat. Polgárosodó falvaink szükségleteit elégíti ki kisvárosi „felsőbb polgári iskolai" osztályainak tanterve. Sok szempontból felülemelkedett a felekezeti ellentéteken. Ennek egyik fontos példáját mutatom be cikkem IV. fejezetében. A nemzetiségi kérdés szempontjából sem annyira merev

[1] Tavasi Lajos: Nevelési emléklapok. V. Pest. 1848. és Háda József: Régi írások. Bp. 1913.

[2] A magyarhoni ágost. hitv. evangélikusoknak oskolai rendszere. A t. cz. négy superintendentziák 1842 diki júl. 15. és következ. napjain tartatott egyetemes egyházi közgyűlésének határozata szerint. Pesten. 1842.

az álláspontja, mint azt a továbbiakban, a végrehajtás során sokszor elmondták róla.

1792 körül, az akkor is forradalmi hangulatú — Ausztriától elszakadni akaró — ország vezetői a főnemesség soraiból kerültek ki. 1848-ban a vezető szerep a középnemességgé és a honorácior rétegé. Ennek a csoportnak igen nagy része a zayugróci tanterv által érintett iskolákban kapta alapműveltségét. Ezeknek az iskoláknak szabadabb szelleme, reális látásmódja tette lehetővé gondolkodásuk, tehetségük szabad fejlődését, ezért is volt alapvető szükségletük a szabad szólás és a szabad sajtó.

Állításom megerősítésére idézem NÉMETH G. BÉLÁT:[3] „Petőfi gyermekműveltségét, géniuszának ébresztését a polgáriasuló iskolák korszerű tananyagának s légkörének köszönte, melyet már a romantikus szabadelvűség szabadság- és egyéniségkultusza lengett át". Ezzel a nevezett szerző még a szintén sokban szabadelvű debreceni kollégiumot is szembe állítja. Bár PETŐFI pár évvel a zayugróci tanácskozás előtt járt ezekbe az iskolákba, ne feledjük, hogy ugyanaz a tanári kar tanított már akkor is, ugyanazok az emberek, kik a zayugróci tervezetet is összeállították.

b) *A hivatalos szervek*

A zayugróci tervezet az evangélikus egyház iskoláira vonatkozott. A katolikus egyházi és egyben állami, valamint a református egyházi iskolák más-más elvek szerint rendezték iskolaügyüket. Az evangélikus egyháznak ebben az időben négy egyházkerülete, ezeknek közvetlen felügyelete alatt hat „fő" iskolája volt, az eperjesi kollégium, a soproni, pozsonyi, selmecbányai,[4] késmárki és lőcsei lyceumok.

Az evangélikus egyház legfelsőbb intézkedési szerve az úgynevezett négykerületi — később egyetemesnek nevezett — gyűlés volt. Itt pedagógiai szempontból SCHEDIUS LAJOS nyugalmazott egyetemi tanár, királyi tanácsos véleménye volt az irányadó. SCHEDIUS 1806. évi tantervét 1838-ban ugyanő átdolgozta, ezt 1840-ben az egyház hivatalos használatra elfogadta. Az iskolák részben végrehajthatatlannak, részben túlhaladottnak tartották álláspontját.

ZAY KÁROLY gróf 1837-től 1840-ig a Dunáninneni evangélikus egyházkerület felügyelője,[5] 1840-től egyetemes egyházi felügyelő.[6] Hatásköre igen nagy. Az évente összeülő egyetemes gyűlések közötti időszakban minden, az egyház egészét érintő ügy levelezése az ő kezén megy át. Hatáskörét még növelte, hogy az evangélikus egyháznak ebben az időben gyakorlatilag nem volt más iskolafelügyeleti hatósága. Az 1806-ban nyomtatásban is megjelent és 1808—1812 között ismételten elfogadott Systema Rei Scholasticae c. iskolarendszer alapján az egyház saját iskolai felügyelőt választott. Ennek hatásköre nagyjából meg-

[3] NÉMETH G. BÉLA: Arany János. Kritika 1967. 1. 10. p.

[4] A selmecbányai iskola 1837—1841 novemberéig harcolt a lyceumi rang elismeréséért. Evangélikus Országos Levéltár (továbbiakban EOL), a pestmegyei esperesség 1836—1840. évi jegyzőkönyvei és Országos Levéltár, a Helytartótanács levéltára. Dep Lit-Pol. 1840 f. 20 29210, valamint 1841. XI. 25. 43062. Köszönöm SÓLYOM JENŐ professzornak az EOL tudományos munkatársának és NAGY ISTVÁN kartársnak a Helytartótanácsi Levéltár főelőadójának szíves útmutatását.

[5] HAAN LAJOS: A magyarországi ág. h. evangélikusok egyetemes gyűlései. Bp. 1932. 149. p.

[6] Megválasztása politikai eseményszámba ment. L. Erdélyi Ilona: Erdélyi János Levelezése. I. Bp. 1960. 116 p. és 404. p.

egyezett az állami tankerületi főigazgatókéval. A zayugróci tanácskozás idején azonban ez a tisztség felemás módon betöltetlenül és betölthetetlenül állott. SZIRMAY ÁDÁM ugyanis, ki előzőleg ezt a tisztséget betöltötte, lemondott, feladatait nem látta el. Az egyetemes egyházi gyűlés azonban nem fogadta el, nem vette tudomásul a lemondást. A turóci esperesség például 1842-ben kérte, hogy töltsék be ezt az állást: „Méltóságos Szirmay Ádám úr ő Nagysága által a Magyar Országi Evangélikus Ágost[ai] Val[lású] Egyháznak 's oskolák Vice Generális Inspectori hivatalról harmad évben történt lemondása következtében"[7] ürülve meg az állás, új választást ajánlanak. Ez azonban nem történt meg.

ZAY meg volt győződve SCHEDIUS vitathatatlan nagy szervező és összefogó képességéről. Bucsányban 1840. október 27-én SCHEDIUShoz írt levelében ezt írta: „Szerencsém van Nagyságodat, mint azon férfit, kinek oskoláink új rendszerének alapítását köszönhetjük, ... hivatalosan s egyszersmind barátságosan felszólítani, ne terhelje a javítandó oskolai törvényeknek szerkesztését magára vállalni, s azt jövő tavaszkor a Stipendiumok [ösztöndíjak] elosztása alkalmával gyülekezendő választmánynak elébe terjeszteni, ... stb."[8] Másrészt az audiatur et altera pars elv alapján meg akarta hallgatni a professzorok véleményét is. A zayugróci gyűlés jegyzőkönyve szerint például így vélekedtek a résztvevők SCHEDIUS tantervéről: „... ugyanis ezen tanítási rendszer minden kitűnő jelességei mellett olyannak találtatott: melly minden részeire nézve gazdasági szűk körülményeinknél fogva tanító-intézeteinkben használatba s gyakorlatba nem jöhet."[9]

ZAY a vélemények egyeztetése céljából hívta meg birtokára — az egyházkerületi szerveken keresztül — a főbb iskolák professzorait, és így kívánt puhatolózni az iskolák véleményéről. Erre nem volt megbízása és felhatalmazása a négykerületi gyűléstől, s ennek a szervnek tudta nélkül küldte szét a jegyzőkönyveket bírálatra közvetlenül a gyűlés után. Az 1841. évi négykerületi gyűlés utólag hagyta jóvá ezt a tényt.

c) *Zayugróctól a cenzorig*

A zayugróci gyűléstől a végleges szövegváltozat megállapításáig a következő fontosabb lépések vezettek:

1840. Schedius féle tanterv. „Studiorum Systema Schedianum" (latin).
1841. A. 1841. júl. 20—27 Az első zayugróci tanácskozás (latin jkv).
1841. B. Ugyanitt magyar jegyzőkönyv.
1841. C. 1841. szept. 8.—10. A négykerületi gyűlés a megelőzőleg már az esperességekhez kiküldött tervezet megbírálására szólítja fel az iskolákat, esperességeket, kerületeket. A bírálatok egy része egy éven belül beérkezett.
1842. A. 1842. júl. 15. Az egyetemes gyűlés bizottságot küld ki.
1842. B. 1842. júl. 16. Az egyetemes gyűlés elfogad egy módosított szöveget.
1842. C. 1842. aug. 24, 25, 26-án a cenzor újabb változásokkal jóváhagyja a szöveget.
1842. D. A nyomtatott szöveg.

[7] EOL Generalis ecclesiae archivum (továbbiakban GEA) II. d. 11 ; 10
[8] EOL GEA II. e 3 ; 8
[9] EOL GEA II. e. 1 ; 3

A II., III. és IV. fejezetekben részletesen tárgyalandó és az írásom címében megadott szempontból lényeges szövegváltoztatásokon kívül általában a következőket kell megállapítani:

A zayugróci tervet csak tiszteletből mondták egyesek SCHEDIUS „Studiorum Systema Schedianum"[10] továbbfejlesztéseként. Teljesen önálló műnek fogható fel. Nagyműveltségű, a legfrissebb pedagógiai irodalmat „naprakész" módon ismerő professzor, illetve munkaközösség munkája. Feltételezték VANDRÁK ANDRÁS szerzőségét.[11] Ez azért nem valószínű, mert ennek akkor legalább az 1842. A. szöveget ellenőrző bizottság munkálkodásában nyomának kellene lennie. A bizottság jegyzője VANDRÁK volt, sehol sincs utalás sem a kiküldésnél, sem az anyagban VANDRÁK szerzőségére. Lehet, hogy itt volt olyan lényeges a közreműködése, hogy ezt később mint szerzői működést tartották számon.

Az 1841-ben először elfogadott szöveg latin nyelvű volt. Eredeti példánya SZELÉNYI ÖDÖN szerint rongált állapotban 1917-ben megvolt.[12] Van egy, a lényeges részeket tartalmazó, bár másolási sorrendben a SZELÉNYI által ismertetett latin, a MARKUSOVSZKY SÁMUEL által ismertetett magyar[13] és a Protestáns Egyházi és Iskolai Lap (továbbiakban PEIL)-ben ismertetett magyar[14] szövegtől eltérő aláíratlan latin példány.[15] SZELÉNYI szerint a latin jegyzőkönyvet PAULUS DOBROTTKA Trencséniensis írta alá. A latin szöveg eredetiségét csak szövegelemzéssel lehet kikövetkeztetni. SZELÉNYI például közli[16] azoknak a pedagógus kívánságoknak, amelyeket én cikkem második fejezetében magyarul közlök, az utolsó bekezdését latinul. Ő maga is, mint „lendületes" szövegről szól a tényleg kifejezetten irodalmi színvonalú latin alkotásról.

A magyar szöveg, melyet én közlök, inkább pontosságra törekvő, egyszerű, rövidített fordítás. Ugyanezt mondhatjuk példaként egy másik részletről is. Ezt SZELÉNYI nem közölte. „Denique profundo cum reverentiae sensu sustinemus etiam vota et desideria nostra de nonnullis vitae scholasticae partibus, a quibus tamen omnium nostrorum in educanda juventute patriae contuum et laborum successis et prosperitas pendere videtur aequo". A magyar szövegben ugyanez: „Végre legmélyebb tisztelet mellett, bátorkodunk óhajtásainkat az oktatók közéletbeni állásáról, mellytől az ifjúság nevelésére fordított minden igyekezeteink s munkálkodásaink sikere függni látszik . . . ajánlani." Ugyancsak rövidebb, kihagyásos a magyar szöveg a cikkem III. fejezetében ismertetendő tankönyvajánlásoknál.

Semmi valószínűsége nincs annak, hogy valaki 1842-ben egy hűvös, tárgyilagos jegyzőkönyvet költsön át latinba költői szavakkal. Az viszont igen könnyen feltételezhető, hogy a lírai latin szöveget súlyos és precíz prózai fordulatokkal igyekezett visszaadni a magyar fordító. A kétnyelvűség ezekben az években egyébként is rendszer. Lásd a IV. fejezetben a pozsonyi gyűlésnél is.

A felsorolt példákon kívül a magyar szöveg több más apró egyszerűsítése is bizonyítja a latin szöveg eredetiségét.

[10] Pl. Békési Esperesség Levéltára 1841. VII. 7. 30.

[11] HÖRK JÓZSEF: Az eperjesi ev. kollégium története. Kassa. 1896. 176. p.

[12] SZELÉNYI ÖDÖN: A magyarországi evangélikus középiskolák története. Pozsony. 1917. 130. p.

[13] MARKUSOVSZKY SÁMUEL: A pozsonyi evangélikus lyceum története. Pozsony. 1896. 434. p.

[14] Protestáns Egyházi és Iskolai Lap (továbbiakban PEIL) 1842. 79. pp.

[15] EOL GEA III.

[16] SZELÉNYI i. m. 133. p.

Az 1841. B. magyar szöveget esetleg már a gyűlésen hitelesként elfogadhatták. Ezt támasztja alá, hogy több helyen[17] 1841-ben ezt a szöveget iktatták „a zay-ugróci jegyzőkönyv" címen, latin szöveget az említett kettőn kívül nem ismer az irodalom. Igen valószínű, hogy a latin szöveget már nem is küldték szét az egyházkerületekhez.

Az 1841. C. határozat[18] kommentár nélkül hívja fel az egyházi szerveket a jegyzőkönyvnek és mellékleteinek bírálatára. Az Evangélikus Országos Levéltárban (továbbiakban EOL) található és a rendezések folyamán összekevert iratcsomó[19] egyik lapján „ad n[ume]rum 3. Protocolli g[eneralis] Conventus anni 1841", másik lapján „ad nrum 6. Protocolli gConventus anni 1842." felirat van. A csomó ezek szerint — bár alaposan összekeverve — a két évi egyetemes gyűlés anyagát tartalmazza. Két egyforma példány van benne a jegyzőkönyvekből, legfeljebb helyesírási szempontból térnek el egymástól. A mellékletekben áthúzások és javítások vannak, de az eredeti szövegek itt is egyeznek egymással és az említett latin szövegekkel.

Pár apróbb másolási hiba csak az azonosságot támasztja alá. Pl. az egyik szöveg „népek" szava az írott p elhúzása miatt „részek"-nek is olvasható. Két másolatban „részek" szerepel, majd a nyilván értelmetlen „régi részek történetei" kifejezést ceruzával visszajavították „népek"-re. Egy helyen mai napig is „régi részek történetei" maradt a szövegben.

Jelentősebb elvi változásokat hozott az 1842. A. és B. szöveg. Különböző függelékeket összevontak, töröltek, a testnevelés, ének, rajz tanítására vonatkozó utasításokat például ismételten módosították. A cikkem II. és III. fejezetében ismertetendő részeket ekkor hagyták el.

Az 1842. évi júliusi közgyűlés első napján kiküldtek egy ad hoc bizottságot. Ez JESZENÁK JÁNOS elnöklete alatt „végig menvén a Zay-Ugróczi iskolai terven pontonként s összevetvén ezekkel . . . a beadott észrevételeket, kívánatokat s módosításokat . . . azokat . . 'ezennel előterjeszteni szerencsés" írja VANDRÁK ANDRÁS „választmányi jegyző'.[20] A közgyűlési jegyzőkönyvből tudjuk, hogy az így egyeztetett szöveget a következő napon tárgyalták részletesen.

d) *A cenzor és a jegyző*

A IV. fejezetben ismertetendő szövegrészt csak RESETA cenzor példányán, 1842. C.[21] törölték, bár a közgyűlésen is valószínűleg vita tárgyát képezte. Ezen a példányon meglátszik, hogy ugyanaz a kéz, de később írta a szöveg végére. VIII. 26-án azután ezt törölték erélyes vonásokkal.

A már említett összekevert iratcsomóban az egyik szövegrész evvel kezdődik: „Miután a jegyzőkönyvi határozat csak a testnevelés tanítását tiltja . . . véleményem szerént ezen szakasz illy módon szerkesztethetnék:" . . . Ebből arra következtetek, hogy a közgyűlés után az a személy, kit a kinyomtatás előkészítésével bíztak meg, egyes pontokat újra szövegezett. Ugyanez a személy nézhette át VIII. 24, 25, és 26-án RESETA cenzorral együtt a szöveget. Véleményem szerint ez vagy az egyetemes egyház jegyzője, vagy KANYA PÁL pesti professzor volt. A közgyűlés után, a cenzori példány badása előtt alkották meg például a külön elemi iskolai tantervet a falusi iskolák részére a polgári (kis-

[17] EOL. Dunántúli Egyházkerület Levéltára 1841. G. 5. I. 5. és Békés megyei Esperesség Levéltára. 1841. VII. 7. 30.
[18] EOL GEA II. e. 1 ; 2
[19] EOL GEA II. e. 1 ; 3
[20] EOL GEA II. e. 1 ; 3
[21] EOL GEA II. c 11 ; 3

városi) iskolák tananyagának lerövidítésével. A polgári iskolai anyag három (két-két évig tartó) classisra volt felbontva. Az elemi iskola tananyagául az első két classis rövidített tananyagát adták.

Reseta János, ki 1830—1849 között a pesti egyetemen a német nyelv és irodalom tanára volt, egyúttal a „királyi könyvvizsgáló" hivatalt is ellátta. Az, hogy az evangélikus egyház hivatalos kiadványát is katolikus cenzor engedélyezte, mutatja, hogy fontos politikai dokumentumnak tartották megjelenését. Nem volt elég az, hogy tartalmát az evangélikus egyház ellenőrizte, mint az kisebb, kizárólag egyházi célokat szolgáló nyomtatványoknál elegendő volt.

Emlékezzünk meg tisztelettel a cenzorról, Reseta Jánosról. Két malomkő között őrlődve, a helytartótanács és a reformkori ízlés igényeinek kívánt eleget tenni. Ebben az időben 66 éves. Élt 1776—1862. Személyére egyetlen adattal próbálok élesebb fényt vetni: „1848-ban a szabadság proklamálásakor őtet a szilajabb elem megtámadta; azonban tisztességes voltáért nem kisebb ember, mint Petőfi erélyesen védelmezte, pedig ha valaki, úgy Petőfi elég munkát, fejtörést, gondot okozott neki."[22]

A cenzor szövegellenőrzése minden betűre kiterjedt. Így pl. ma már érthetetlen, hogy a Lyceum tananyagában a philosophiai tanfolyam „Görög remekírók" részénél miért törölte Platon párbeszédeit, mikor ez, mint tananyag minden más kézirati példányban benne található.

A cenzor által jóváhagyott kézirat a nyomtatott szöveggel betű szerint egyezik.

II. A pedagógus harmadik rendről

A követelés szövege a zayugróci jegyzőkönyv C. melléklete. Szerepel minden kéziratos forrásban. Alapul az írott szövegeket veszem. A PEIL szövege rövidített[23], Szelényi szövege egészen kurta.[24] Megérdemli a részletes elemzést. 125 év előtti pedagógusaink világos érvekkel, alapos megfontolással harcolnak érdekeik védelméért.

„Óhajtások a tanítói rendnek jobb állásáról a közéletben.

Miólta a nemzeti fejlődés, a nemzeti jólét eszméi nálunk is nem csak meg pendíttettek, hanem a honfiak szívében lelkes visszhangra találtak azólta világosabb lőn s nyilván el ismertetett, hogy a haza boldogsága előmozdításának egyik leghatalmasabb eszköze a nevelés oktat ás s kivált az iskolák. — Említtetet az oktatóknak is magas hivatása, s szent kötelességeik a haza ügyében, s mind ez helyesen, örvendeztetőleg. De magának ezen tanítói rendnek általjában s egyenként leendő méltánylásáról ha mondatott is valami, s itt ott szebb jövendőre kilátás is nyittatott: magában az életben, kivált hitsorsosainknál, még sem történt valami lényeges, nyilvános, melly által a tanítói rendnek polgári állását emeltebbnek lehetne mondani s érezni. Biztat azonban azon édes remény, hogy valamint a nevelésoktatás ügye nyert honunkban méltánylást és buzgó pártolást, úgy azon férfiak, kikre amaz ügy bizatott, s a nevelés s tudomány

[22] Szinnyei József: Magyar írók élete és munkái. XI. Bp. 1906. 802. hasáb.
[23] PEIL 1842. 79.
[24] Szelényi i. m. 132. p.

emberei polgárilag felejtve nem lesznek. — S épen ezen nevelés s tudomány érdekében és nem csupán személyes méltánylandás végett, különben is tisztelvén mindenkinek törvényes jogait, bizodalmas nyílt szívvel járulunk a M[éltóságo]s Főtiszt [elendő] Közgyűlés színe eleibe — őszinte alázatossággal kitárván érzeteinket, ohajtatinkat s állásunk felőli véleményünket. —"

A bevezető már elmondja a legfőbb érvet: a tanítók összességének és minden egyes pedagógusnak „méltánylását", elismerését kívánják.

„1. Rendünk az oktatórend, még nem is ismertetett el evangélikus testületünknél különös rendnek a politikusok [világiak] s egyháziak rendje mellett, hanem hol az egyik hol a másik függelékének tekintetik, egy valóságos malum necessarium (szükséges rossz) vagy pendulum (függvény), melly két ellensark között majd huzatva majd eltaszíttatva lóg. Méltóztatnék itt ... e ferde álláson egy világos határozattal javítani, s a tanitók rendjét egyházunkban egy harmadik rendé alakítani. A cselekvény senkinek sem fájand, senki jogait sem sértendi, a tanitói kart pedig a nyilvános véleményekben az ifjúság előtt emelendi s számtalan bonyolódott kellemetlen viszonyokat kiegyenlít."

Az érvelés itt sántit. „Senkinek jogait nem sértendi" mondják, de tudják nagyon jól, hogy az eddigi erősen alárendelt szerepből mellérendelt helyzetbe kerülnének. Ezt pedig azok fogják legjobban ellenezni, kiknek eddig alá voltak rendelve.

„2. Lenne azután ezen tanítói rendnek bizonyos meghatározott helye, állása, joga, szava az evang. testület közéletében, gyűléseken, nevezetesen kerületi s közgyűléseken."

Ez a pont annak bizonyítására kerülhetett be, hogy nem akarnak kiválni az egyház kereteiből. Kevésnek bizonyult a kívánság alátámasztására.

„3. Lennének tanítóink közelebb érintkezésben a köz haza nagy életével, a szépen fejlődő polgári életben s nem magányos életre kárhoztatva egyedül."

Politikai hozzászólási jog követelése. Eddig csak a felsőbbség jóváhagyásával, azon keresztül nyilváníthatták véleményüket. Így közvetlenül is lehetne.

„4. Lennének a helybelieken kívül kerületi s centrális iskolai Consistoriumok [közgyűlések], hol az iskolai ügyek elintézésénél a tanítók is ülnökök lennének. —"

Egészen komoly felhánytorgatása annak, hogy eddig a pedagógusok véleményét ritkán vették figyelembe. A tanterveket, iskolarendszereket tanügyi rendelkezéseket érdekeik, véleményük figyelembevétele nélkül hozták. Az 1806-os iskolarendszer még messzemenően figyelembe vette Stanislaides pozsonyi professzor, Tessedik Sámuel, Greguss Mihály[25] és más gyakorló pedagógusok véleményét. A szerzői közül Lovich Ádám maga is közös — egyesített evangélikus és katolikus, — gimnáziumban tanított II. József idején, s 1790-től a besztercebányai evangélikus gimnáziumot vezette. Az 1806-os tanterv másik szerzője, Schedius Lajos

[25] EOL GEA II. c 11 ; 19 melléklet. Monitum auctoris és II. b 6 ; 2

pedig, ki ellen 1841-ben a zayugróci „lázadás" kitör, 1806-ban még csak 38 éves, fiatal egyetemi-tanár, ki pár évvel előbb még a MARTINOVICS perben kompromittált Uránia szerkesztője KÁRMÁN JÓZSEFFEL és PAJOR GÁSPÁRral együtt. Azóta igen sok rossz tapasztalatnak kellett felgyülemlenie, hogy ennyire határozottan szavazati jogot kérjenek „az iskolai ügyek elintézésénél."

„. Mondatnék talán: Szép lenne ugyan tanítóink kitüntetése a nyilvános életben s kívánatos is, de hát vannak-e erre méltó embereink? Felelnénk: ha most talán nincsenek is, ámbár kicsoda keresé s censeálá [vette számba] őket, de épen, hogy legyenek, talán a legközelebb nemzedékből, hogy geniálisabb fejű, jobb születésű ifjak e pályára szánják magukat s azon magyar tudományossággal borostyánt érdemeljenek s unokáinkat még magasabbra vezéreljék, épen ezekért inkább, mint mostani csekély magunkért óhajtanók a tanítói rendet szebb színben, díszesb állásban kecsegtetőbbnek a legjobb ifjakra nézve, kik élet nemet választván széjjel néznek a pályákon s a pusztától a díszkoszorúval nem kecsegtetőtől elfordulnak !. Honos et praemium [megtisztelés és jutalmazás], sőt mivel a honos már praemium, tehát honos maga itt a varázs vessző, melly a tanítói pályára hősöket idézend elő a szellemi világban."

Ehhez nem szükséges kommentár.

„6. Tétetnének bölcs rendeletek, hogy oktatóink ne lennének kéntelenek örökre csak tanítók maradni, hanem élhetnének egy részről a tudomány gazdagításának, mint eredeti nemzeti írók; más részről remélyhetnének később valami nyugalmasb, díszesb, s jutalmasb hivatalt, s végre, ha többé hivatalkodni nem képesek, érdemlett nyugpénzt, melly vidámon, hagyná nézni életök közeledő estvéjét, éltök végső alkonyát, s szeretett övéik biztosított jövendőjét. Csak ily climában, csak illy földben, illy ápolgatás mellett fejlődhetik s érhetik meg a szellemi világnak is dús vegetátiója s édes gyümölcsei. Ha nem diszkertészkedünk, dísznövényeink nem lesznek."

Szép lenne most megmutatni az „óhajtások összeállítói"-nak, hány gyakorló magyar pedagógus ért el 20 év alatt „díszesb hivatalt". Az „érdemlett nyugpénz" kívánsága arra figyelmeztet, 120 éve még nem biztosították törvényesen semmilyen formában, semmilyen életkor elérése után a pedagógus nyugdíjat!

„7. Tétetnének bölcs rendeletek segéd és rendkívüli tanítók felől, épen azon czélból, hogy egy tanító sok tanítandókkal ne halmoztatnék, s a tudománynak élhessen; rendeletek, hogy az életnek nem csak szaporított szükségeihez, hanem a mindennapi szükségek kétszer magosbra szökött árához képest a didactrum [jövedelem] illető helyeken magasbra emeltessék; hogy az annyira kényes kegyelmes adakozástól, névnapi pénzektől, discretiora hagyatástól a tanítók s szülők szabaduljanak; rendelések, hogy iskoláink az egész nemzet sajátjainak, s nemzeti gyámolításra méltóknak tartassanak; rendelések, hogy valamint az egész tanítói — kar, úgy az egyesek is, mint nyilvános tisztek, nem mint „Conventionatusok" (:melly czímmel gyűléseken illettettek ! :) s nem is mint saját kezökre dolgozók, kereskedők, de mint az egész protestáns testület megbízottjai vétessenek; ismét rendeletek, hogy rágalom, denuntiátiók, prostitutio ellen hivatalos úton felsőbbségektől s nem magok által védessenek; végre rendeletek, hogy alkalmatlanok, botrányos életűek hivatalaikra méltatlanok ne választassanak ne is tűressenek. „Bonis nocet, quisquis pepercit malis."

A követelések halmozása.
Segédtanítók alkalmazása a tanulócsoportok létszámának csökkentésére. Békéscsabán 1838-ban 5 tanerő tanított 1360 tanulót, ugyanekkor Szarvason ugyanennyi nevelő 1286 tanulót![26]
Kegyes adakozás — vasárnapi pénz. A tanítók alkalmazásánál ígéretként figyelembevett, de teljesen bizonytalan nagyságú jövedelmek voltak.
Nemzeti gyámolítás — állami segélyezés.
Conventionatus — szegődményes, kommenciós alkalmazott, mint a csősz, vagy a disznópásztor. Nem véglegesített, csak ideiglenes állásban levő.
Saját kezére dolgozó, kereskedő, — aki „keresi" a magasabb jövedelmet akár meg nem engedett módon is. Mai formájában a „piacról élünk" jelszóval igyekeznek illetéktelen jövedelemhez jutni.
Denuntiatio — beárulás, rossz hírt vinni valakiről a felsőbbség elé.
Prostitutio — ebben az értelemben megszégyenítés. Márton József egykorú szótára szerint: „Se risui vel se prostituere — magát közönséges helyen nevetségessé tenni, vagy tsufságra, nevetségre kitenni."[27]

Alkalmatlanok, botrányos életűek ... Éles megfogalmazása egy pedagógusetikai kívánságnak. Figyeljünk fel itt is rá, hogy ezeknek a rendeleteknek megalkotóiul társadalmi bizottságot, pedagógus érdekvédelmi szervezetet kívánnak létrehozni. Ne tűrjünk magunk között mi pedagógusok olyanokat, akik szégyent hoznak ránk!

Bonis nocet ... A jóknak árt, aki kíméli a rosszakat.

Az utolsó bekezdés, mely latinul még fellengzősebben buzdít a halhatatlan név s érdem elérésére, hatástalan maradt. Sok időnek kellett eltelnie, míg ezek a kívánságok maradéktalanul megvalósultak:

„E mezőn s e pályán halhatatlan név s érdem várja a lelkes pártfogókat, a buzgó kormányt, a haza nagy fiait, valamint halhatatlanság őrzi azon elhunyt nagy ősek tetteit, kik mostani iskoláink tőkéinek egyszer nagylelkű alapítoji [sic!] valának."

Értékeljük most már az óhajtásokat. Maga a „harmadik rend" kifejezés ma már megtévesztő. Itt nem a Nagy Francia Forradalom polgári rendjéről van szó. Forradalmiság tekintetében azonban ez a javaslat is messzemenő. Az evangélikus egyház keretén belül Magyarországon úgynevezett kettős elnökség, kettős megegyezéssel létrejött határozathozatal állt fenn. Az egyházi „rend", mely alatt a papokat, az iskolák oktatóit, tehát az egyházi tisztségviselőket értették és a „világi" rend együttesen hozta a határozatokat. Két „rend" kormányozta az egyházi szerveket, közösen ellenőrizte a végrehajtást. Magasabbfokú egyházi, esperességi és kerületi gyűléseken külön sorolták fel az egyházi rend és a világi rend részéről résztvevőket.

A forradalmiság itt nem egyszerűen abban áll, hogy egy harmadik rendet létesítenek a kettő mellé, hanem abban, hogy a pedagógusok így az egyházi kereteken belül nem függtek volna a világiaktól és főként nem tartoztak volna a lelkészek közvetlen felügyelete alá. Ha ezt minden egyházon belül megvalósítják, akkor utána már csak egyetlen kis lépés lett volna az, hogy az egyes felekezetek

[26] Schematismus generalis ecclesiarum et scholarum ev. aug. conf. in Hungariae. Editus a Joanna Kollár. Pest. 1836. 160. p.

[27] Márton József: Lexicon trilingue latine-hungarico germanicum. Bécs. 1818. Az idézet Marcus Porcius Cato-tól.

pedagógusai egymásra találva teljesen függetlenítik magukat az összes egyházaktól.

1848-ban az államosítás követelése tulajdonképpen ennek a javaslatnak a továbbfejlesztése. Ezt még ekkor sem tudták megvalósítani.

A javaslatot az egyetemes gyűlés nem fogadta el. Nem rögzítették a vita lefolyását, csak az egyszerű tényt állapíthatjuk meg. A vita előzményeként ismerem a pesti gimnázium professzorának, KANYA PÁLnak (kit PETŐFI is „a mi jó Kanya Bácsink"-ként emleget)[28] és a bányai egyházkerületnek, melynek akkor SZÉKÁCS JÓZSEF — a későbbi híres püspök — volt a jegyzője, a véleményét.

KANYA felfogása[29] „Az oktatóknak C. alatti óhajtásait mint igazságosakat elismervén, azokat ajánlani bátorkodik az alólírt, egyszersmind következőket hozzájok csatolni óhajtván:" 1. A házitanítók is az oktatórendhez számítsanak, 2. A gimnaziális és Lyceumi oktatók évente az ev. országos közgyűlés előtt gyűlést tartsanak „mellyben tapasztalataikat s tanulmányaik mindeneket egyaránt érdeklő eredményeit egymással közlenék. Az elemi tanítók pedig — az *árvaiak* (KANYA P. kiemelése), szepesiek s mások példáján egyesületekbe állanának, mellyekben gondolat csere által egymásra hatnának, s ügyességök gyarapulhatna."

Az árvaiak egyesületével érdemes lenne külön is foglalkozni. Ezek szerint ez egyike lehetett az első magyarországi pedagógus egyesületeknek. A rendelkezésemre álló adatok szerint havonta-két havonta tartottak gyűlést. A PEIL már első évfolyamában 1842-ben több hírt közöl gyűléseikről.[30] Megalakulása 1838—39-re tehető.

A bányakerületiek — SZÉKÁCS JÓZSEF jegyző — hozzászólása szerint „Az oktatói rend nyilvánított óhajtásai pártolólag ajánltatnak, a mennyiben azok teljesítésére mód és eszköz található."[31] Ennek ellenére a négy-kerületi jegyzőkönyv csak ennyit mond:[32] „Az oktatói kar óhajtásait illetőleg határoztatik: azon elv, hogy az egyes oskolák állásokhoz képest a különböző fokozatú egyházi gyűléseken az oktatói kar által képviseltessenek, mint az egyházi ügyek rendszeresítésébe vágó kérdés kivételképen jelenleg nem állapíthatván meg, azon időre, midőn a rendszeresítés ex professo (hivatalból) fog tárgyaltatni, halasztatik; magában is értetődvén, hogy az oktatók ha küldött képen nem jelennek meg, magok személyére nézve úgy mint minden egyes evangelicus, az egyházi gyűléseken üléssel és értesítő szavazattal bírnak. Egyébaránt pedig az oktatók harmadik rendnek el nem esmertethetvén az 1840 ki egyetemes közgyűlés 21 ik pontbeli végzés értelmében is az egyházi rendhez, a valóságos világi rendűeket ide nem értve, mind állásukra, mind címükre nézve számítandók."

A C. melléklet kívánságai és egy másik függelék. „Az új iskolai rendszer életbehozásának feltételei és egyedüli módja" között több helyen átfedés van. Ez azt bizonyítja, hogy külön csatolhatták a jegyzőkönyvhöz a C. mellékletet, esetleg eredete, szerzője is más. Jelentős dokumentum a reformkori pedagógusok kívánságairól. Megbecsült életmódot, a pedagógus munka biztosítottságát kívánták, hogy jobb eredményeket érhessenek el.

Különösen jelentősnek tartom, hogy pedagógus érdekvédelem a fő céljuk, s itt rögtön figyelembe veszik, hogy az egyéni érdek biztosítása nem lehet ellen-

[28] Egyéniségéről ld. ÁGAI ADOLF: Utazás Pestről Budapestre. Bpest, 1912. 23—25. l.
[29] EOL GEA II. e. 1 ; 2
[30] PEIL 1842. 82, 333. pp.
[31] EOL GEA II. e. 1 ; 3
[32] EOL GEA II. e. 3 ; 8

tétben a jogos közérdek biztosításával. Az egész kívánság felsorolást az hozza legközvetlenebbül összefüggésbe a szakszervezeti munkával, hogy ennek ellenőrzésére, a lehetőségek megvalósítására társadalmi összefogás, pedagógus összefogás útján számítanak.

III. A tankönyvek kiválasztása ne felekezeti alapon történjék!

Ebben az időben inkább használtak egy-egy felekezeten belül gyengébb tankönyvet, vagy állítottak össze és diktáltak le régebbi könyvekből compendiumokat (kivonatokat), mint hogy más felekezetbeli szerző könyvét használták volna.

1788-ban, II. József idején már előfordult, hogy az állami és egyben katolikus iskolák részére a több mint 100 éve halott COMENIUS Orbic Pictusát javasolták tankönyvül.[33] Ez azonban csak ritka kivétel volt.

A Zayugrócon az evangélikus iskolák részére javasolt tankönyvek között több olyan szerző műve fordul elő, akik nem evangélikusok. És ezek között kik! FÁY ANDRÁS, TÁNCSICS MIHÁLY és HORVÁTH MIHÁLY! Semmiképpen sem lehet véletlenről szó. Ezeknek a szerzőknek ismerete és ajánlása azt mutatja, hogy az ajánlók tisztában vannak az írók politikai jelentőségével, az önálló magyar nemzet megteremtéséért végzett munkájuk értékével.

FÁY ANDRÁS neve már az 1841. A. latin jegyzőkönyv átírásánál elmarad. Latinul a III. polgári classis 2. szám alatt felvett tantárgya: „Exercitia perfecta legendi et declamandi lingua vernacula et hungarica, cum selectu prudenter facto. Ita Fay András meséi Fleischer Jakab ant." Magyarul ugyanezen a helyen a következő áll: „A helyes s kellemes olvasás s szavallásbani gyakorlások anya és magyar nyelven. A szavallási tárgyak kiválogatása vigyázva történjék. Ajánltatik Fleischer Jakab gyűjteménye."[34]

Viszonylag egyszerűen elmarad TÁNCSICS neve a tervezet II. Sectio I. évfolyamában „3. Magyar és német nyelvtan tanítás. Ez azon módon történjék, mint a latinban, szavalások hozzájárultával. Ajánltatnak Stancsics és Toepler."[35] — mondja az írott szöveg. A nyomtatvány szövegében már csak Toepler neve szerepel.

Nagyon érdekesnek tartom viszont a FÁY ANDRÁSt is említő szövegrész 8. pontjának alakulását. Latinul „H[isto]ria patriae fata. eccl[esi]ae evang. in Hungaria respiciendo (Stancsics Mihály, Horváth Mihály). Teljes nevével szerepel mind a két szerző. Tévedés, csere nem lehetséges. Ebben az időben TÁNCSICS az olvasottabb emberek előtt ismert szerző. A legenda szerint magának a nádornak a gyermekei is az ő tankönyvéből tanulják a magyar nyelvet s ott találnak erre a mondatra: „Minden ember egyenlő."

A PEIL-ben pl. a könyvismertetések között 1842. (291. p.) közlik DOBOS ismertetését: „Népkönyv, írta és kiadja Stancsics Mihály . . . Népszerű Stancsicsunk egy Népkönyv-vel szaporítá e könyvtárt . . ."

Nem tartom azonban biztosnak, hogy a tanrendszer szövegének olvasói, sőt másolói tisztában voltak-e vele, kik ezek a szerzők. Az evangélikus egyház ismert egy Stansith Horváth családot, amelyik az egyház iskolaügyére mint szervező és nagylelkű mecénás nagy befolyással volt. A család igen nagy adomá-

[33] ELTE Egyetemi Könyvtár Bp. Kézirattár. F. 263. Melléklet.

[34] FLEISCHER JAKAB: Magyar és német declamatiók és köszöntők. Egy toldalékkal, mely francia köszöntőket foglal magában. Kassa. 1835.

[35] TOEPLER, THEOPIL EDUARD: Német grammatika. Pest. 1839. és TOEPLER, GOTTLIEB EDUARD: Lehrbuch der ungarischen Sprache. A Széchenyi könyvtárban csak II. kiadás 1842. Igen népszerű lett. Még 1878-ban is megjelent 7. kiadása.

nyokkal támogatta a késmárki iskolát, a későbbi lyceumot.[36] Főúri birtokán Nagyeörben már a XVII. században az úgynevezett főúri-családi iskolák egyikét szervezik meg.[37] A zayugróci jegyzőkönyv magyar szövegéből egyébként is elmarad Táncsics keresztneve. Szerepel „Stancsics, Horváth Mihál[!]" „Stancsics. Horváth Mihály" és „Stancsics Horváth Mihály". Ez az utolsó másoló már nem hiszem, hogy az elkövetkező márciusi forradalom hősét és a negyvenkilences forradalmi kultuszminisztert (kiket mindkettőjüket halálraítéltek a továbbiakban) látta maga előtt másolás közben. Ő inkább arra gondolt: ime a nagy főúri ajándékozó Stansith Horváth Gergely egy dicső leszármazottjáról van szó.

Bodolay Géza a reformkori önképzőkörökről szólva[38] tényként állapítja meg, hogy katolikus önképzőkörökről alig maradt fenn emlék, reformátusról már több, s az evangélikus iskolák önképzőköreinek tanulói igen nagy szerepet visznek a 48-as forradalomban is. Cikkemnek ez a fejezete összevetve Bodolay megállapításával kölcsönös összefüggésre mutat rá. Azért forradalmiak ezek az önképzőkörök, mert az egységes magyar nemzetet látják vezető tanáraik lelki szemeik előtt. S azért forradalmiak tanítványaik, mert ezt a nemzetet — felekezeti különbségek és egyéb osztálymegkötöttségek nélkül — mutatták meg nekik önképzőköri vezető tanáraik, de iskoláikban a legtöbb más tanár is.

IV. Tudományos ülésszak

Nagy vita folyhatott a közgyűlésben a nyomtatott tanterv 40. oldalán szereplő „Függelék"-ről. Széchenyi és Kossuth vitáinak idejét éljük. (Egyébként az evangélikus vallású Kossuth is jelen van a közgyűlésen.)[39] A tapasztalatokat, gondolatokat mindenki szabadon akarja közölni embertársaival. De erre egyesek elegendőnek tartják, hogy a pedagógusok „gyakori levelezésben éljenek". Ez a kívánság benne is marad a nyomtatott szövegben. Nem tartozik tárgyamhoz az a szomorú tény, hogy a postahivatalokban még Széchenyi[40] és Schedius[41] (a Helytartótanács tagja!) levelezését is felbontják. Az egyik közgyűlési példányon már ceruzával át van húzva az itt következő szöveg. Reseta példányán — nem egyidejű másolással — szerepel ugyan, de erélyes kézzel itt is át van húzva. Mi ez a t i l a l m a s kívánság?

„Sőt igen óhajtható s kívánandó, hogy bizonyos meghatározott időben egyik vagy másik városban, mellyben tanító intézet létez összegyűljenek s az ifjúság törvényszerű (variánsként egyes kéziratos példányokban: célszerű) neveléséről s oktatásáról tanácskozzanak, s a legszintébb egyetértés s baráti vonzalom kapcsa által össze köttetvén, az édes haza közjava előmozdításán munkálódni mind inkább erősek legyenek."

A kívánságról tudnak a kéziratos jegyzőkönyvek alapján az összes középfokú iskolákban s ismerik ezt a kívánságot a PEIL-ből is, hol mint javaslat megjelenhetett a szöveg, csak a tanrendszer nyomtatott szövegéből húzták ki.

Most már a fontosabb iskolák külön engedélyezés nélkül a cselekvés útjára lépnek.

[36] Weber Samu: Grádeczi Stansith Horváth Gergely és családja. Késmárk. 1896. 51. p.
[37] Szelényi i. m. 20. p.
[38] Bodolay Géza: Irodalmi diáktársaságok 1789—1848. Bp. 1961. 245. pp.
[39] EOL GEA II. e. 3; 8
[40] Takáts Sándor: Kémvilág Magyarországon. Bp. 1932. I. 95. p.
[41] Takáts i. m. I. 97. p.

Részletesen ismertetem a pozsonyi, 1842. július 11—12-i gyűlés jegyzőkönyvét. Kiderül belőle, hogy Zayugrócon már csoportbeosztást is készítettek. Ellentét van ugyan a Pozsonyban ismertetett csoportbeosztás és a valóságos csoportok kialakulása közt. Mindenesetre Pozsony és Sopron; Késmárk, Lőcse és Selmecbánya összefogása nem lebecsülendő eredmény.

Itt is be tudjuk mutatni az utat. A lépcsőfokok szabályos rendben követik egymást az egyes évek nyarán.

1842. Késmárkon, Pozsonyban;
1843. Sopronban;
1844. Selmecbányán;
1845. II. zayugróci gyűlés;
1846. Pest, protestáns tanári tanácskozmány;
1847. Sopron, protestáns tanári tanácskozmány (itt jelen van már erdélyi és unitárius professzor is — BRASSAI SÁMUEL).

1848. A pesti forradalmi tanítói gyűlés. Azonos nézetű emberek azonos politikai életútja. Egyre többen és többen kapcsolódnak be, végül az út a forradalmi tanítói gyűléshez visz.

A PEIL közli, hogy 1842. június 26-án folyt le a „tiszamelléki oktatók első gyűlése Késmárkon".[42] Itt STENCZEL HUGÓ (Késmárk), TOMASEK PÁL (Lőcse), BENEDICTY JÁNOS (Késmárk) és BENE JÁNOS (Késmárk) tartottak előadást. Ugyancsak közöl egy hírt a PEIL a pozsonyi gyűlésről is.[43]

A pozsonyi gyűlés jegyzőkönyvét az egyetemes felügyelőhöz is felterjesztették.[44] Ismerem a jegyzőkönyvnek egy másik, az ev. lyceumokhoz elküldött példányát is.

Mindkét jegyzőkönyv kétnyelvű. A fordítás lehetőleg pontos. A tanácskozás véleményem szerint latin nyelven folyt. Ezt avval bizonyítom, hogy az egyetemes felügyelőhöz felterjesztett példány utolsó oldalán külön — mintha meghívómásolat lenne — rajta van a gyűlés műsora s ez csak latin nyelvű.

Ismerjük meg a szöveget:

„Oskolai és tudományos tárgyakroli tanácskozás, mellyet a Dunamelléki . . . ev. . . . felsőbb Oskolák Professorai Pozsonyban tartottak. Július 11 és 12 kén 1842. *Ezen tanácskozásnak eredete.* . . . a Zayugrócon . . . összesereglett evang. felsőbb iskolák profesorai . . . megfontolván a tanítói hivatal sikeres viselésének alapföltételeit hasznosnak ítélték, hogy a tiszttársi kötelék, melly ez alkalommal köz megegyezéssel és szeretettel létesült, jövendőben meg ne szakasztassék, hanem minden módon, mennyire a hely és idő körülményei engedik, továbbra is fenntartassék, az iskolai ügy az emberiség — s haza kívánata szerint előmozdíttassék. Ezen eszközök közé minden okos és méltányos ember a köztanácskozásokat s tudományok fölötti eszmecserét számítandja, mi által eszközöltetik, hogy az egyesektől megismert és tapasztalt dolgok közös — tanácskozásban vagy szorgosabban megfontoltatnak, vagy ha üdvöseknek s jóknak találtatnak, könnyebben adatnak által közhasználatul . . . a mívelt külföldieknél régen divatban van s az életnek minden részeiben felette üdvösnek találtatott; továbbá mindegyiknek szabadságában áll élete és hivatala feladataira vonatkozó üdvös javaslatokat ügyfelei elébe terjeszteni." . . .

Az iskolákat két csoportra osztották: 1. Pozsony Sopron, Selmec, Modor, 2. Eperjes, Késmárk, Lőcse és a többi gimnáziumok. Megállapodtak, hogy a

[42] PEIL 1842. 311. p.
[43] PEIL 1842. 231. p.
[44] EOL GEA II. e. 5 ; 1

gyűlések „minden esztendőn más helyen tartassanak, úgy, hogy az elnöklet rendre minden iskolát érjen." ... „úgy más részről mindennemű hivatlan szólítgatást egyúttal helyén s idején kívülinek tartottunk."

Jelen volt négy professzor Sopronból és heten a pozsonyi tanári karból.

„... az elnök (BOLEMAN ISTVÁN) ... Szavát leginkább azok ellen emelte, kik azt tartják, hogy a tanácskozásoknak a tudománynak akár külső, akár pedig belső gyarapodását tekintve, szembetűnő hasznuk aligha leend, ... a tudós világban ... az igazság csak egy, — akár hányszor egyesül, mindig csak egy marad, s mindig az, mi azelőtt vólt t.i. igazság."

„...mi jól ismerve bajainkat, közhelyzetünk és sorsunk mostohaságát sóvárgó reményeink vezércsillagát ügyünk s igazaink kétségbe vonhatlan szentségében leljük s erősen hisszük, hogy az igazság napja áttörvén a bal vélemények életfojtó borúján, mi ránk is szebb napalt[!] derítend ... Hiszen a mívelt világ egyhangúlag vallja, hogy egyesek s egész társaságok boldogságának feltétele az emberben rejtező tehetségek kifejlesztése, mit a közoktatás eszközöl. Édes hazánkban is eljövend azon idő, mikoron a tanító intézetek és tanítóknak a rendeltetésöknek megfelelő állás ki fog jelöltetni, csak hogy ezen nekünk is kell fáradoznunk. S ime ránk virradott a nap, mellyen a kivitel módjáról tanácskozhatunk!"

Ez a nap tényleg jelentős lépés a pedagógusok önálló tanácskozásainak megkezdése terén. Zayugrócon még felsőbb rendeletre, meghívásra értekeztek. Itt felvirradt a nap, mikor maguk kezdeményezik tanácskozásaikat. Méltó lenne ennek a napnak megünneplése szlovák és magyar pedagógusok részéről egyaránt.

„Mintegy ezeket mondván az elnök, az összegyűlt collegák selmeczi és modori tiszttársaik elmaradásán sajnálatukat jelentették, ..." Nem tudom nem erre vonatkozik-e a fentebb említett „mindennemű hivatlan szólítgatás" kitétel. Vajon ki hívott meg és kit?

A gyűlés 2. napirendi pontjaként MARTINY professzor a „fényveszés és fénygönczölítésről" értekezett (de lucis interferentia et polarisatione disseruit). Ezért adtam fejezetemnek a tudományos ülésszak címet. A különböző tantárgyak tanárai megtárgyalják az iskolaszervezés és módszertan legfontosabbnak tartott problémáit.

Magunk elé kell képzelnünk az egybegyűlt professzorokat, amint a fizika professzora bemutatja tudományágának és tanítási sikereinek legfrissebb eredményeit. Egyesek unják, mások nagyképűségnek tartják, amint a professzor „szavakkal és kísérletekkel[!] bemutatja" tudását. Esetleg megcsodálják, mikor „befejezésül a Tresnel-féle rhomboedron által, még a körgönczölőség és körkörös gönczölőség mutattatott" azaz „proinde circularis et elliptica polarisatio ope rhomboedri Tresneliana fuit ostensa."

A 3. pont alatt „Michnay Andor professzor a felsőbb oskolák czéljáról és fontosságáról" értekezett, többek között idézem: „Mert valamint igen kívánatos, hogy e mezőn minél többen munkálkodjanak, szint olly szükséges, hogy a munkálkodás ne a történetre, hanem bizonyos emberekre hivatalosan bízassék." Kimondja a célt: a felsőbb iskolák oktatóira a tudományos kutatást is rá kell bízni, ne csak a véletlenen múljon, ki, hol, milyen tudományos munkával foglalkozik.

A továbbiakban BOLEMAN rektor tartott előadást: „a nagy urak a közoktatás elleni némelly panaszairól ...: Amilly hamar idéztetnek elő a magánoktatási ismeretek, olly hirtelen enyésznek is el csaknem nyom nélkül; mi ellenben a közoktatáskor dicsérőleg, dorgálólag, iparkodva, vetélkedve, örvendezve, síránkozva, tehát minden tekintetben minden úton s módon a szívbe s emlékezetbe

bevésült, az tartosb lenni szokott. S illyen sokféle utakkal csak a közoktatás dicsekedhetik."

Evvel a magántanulóként és nyilvános iskolába járó diákok eredményeit állította szembe. Ebben az időben a főurak még a legritkább esetben járatták iskolába gyermekeiket. Otthon taníttatták őket házitanítókkal.

„A nyelv becse abban áll, hogy a társasági s közálladalmi érdekek eszköze. Rossz eszközzel a czélt nem érhetni el tökéletesen."

Mai nyelvoktatóink sem tudnák pontosabban meghatározni. Ez az ember Selmecen 1838-ban PETŐFIt is tanította. „A mi derék Bolemanunk"[45] írja róla később a költő.

Ezután „A pozsonyi lyceum könyvtárnoka Michnay Andor az említett könyvtárnak némelly nevezetes kéziratát mutatta meg a jelenlévőknek."

„Mind ezeknek utána az elnök . . . az elnökséget . . . a Sopronyi Lyceumnak adta által" rövid beszéd kíséretében. Többek között ezt is mondta: „. . . a mi itt kicsinyben megkezdetett, azt másutt lelkesebb ügybarátok létesíteni, befejezni fogják, miből mind édes hazánkra mind pedig egyházunkra sok szép haszon áradhat."

Барнабаш Терраи

ЧЕРТЫ ПРОЕКТОВ, РАЗРАБОТАННЫХ В ЗАЙУГРОЦЕ, ПРЕДВОСХИЩАЮЩИЕ 1848 ГОД

В 1841-м году, с целью изменения учебных программ евангелических школ, улучшения положения учителей и увеличения их независимости, в Зайугроце состоялось совещание. Автор излагает наиболее важные решения этого совещания, затем перечисляет подобные же заседания, происходившие в Венгрии в последующие годы. Это были предпосылки первого всеобщего собрания учителей в 1848 году.

Terray, Barnabás:

THE ZAYUGRÓC PROJECTS AND THEIR FEATURES INDICATIVE OF 1848

In 1841 a conference of teachers was held in Zayugróc with the view to modernize the curricula of Lutheran schools, to improve the situation of the teachers and to increase their independence. The author outlines the most important resolutions of this conference and enumerates the similar meetings held subsequently in Hungary. These were the antecendents of the first universal conference of teachers held in 1848.

[45] PETŐFI SÁNDOR összes művei VII. Bp. 1964. 9. p.

LADÁNYI ANDOR—PÁLMAI KÁLMÁN

„ÚJ IDŐKNEK TITKOS MUNKÁSA" – EMLÉKEZÉS KIRÁLY GYÖRGYRE –*

„Új idők titkos munkásainak nevezte Király György azokat a magyar tanárokat — írta RÉVAY JÓZSEF 1922-ben —, akik az oly gyakori értetlenség s a hivatalnoki tanítás kopár sivatagjában, avatag utasítások és főigazgatói rendőrködés bilincseibe verve, tudtak és mertek életes oázist teremteni maguk körül s ... új szempontokat, életet és lelket (új időknek új dalait) vittek be a beteggé rokkant középiskola dohos falai közé."[1]

Az „új idők titkos munkásai" közé tartozott KIRÁLY GYÖRGY is, a magyar progresszió kiemelkedő képességű, bátor, gerinces — és csaknem teljesen elfeledett — harcosa. Nevét ma már — a haladó mozgalmak veteránjain és az irodalomtörténészek többé-kevésbé szűk rétegén kívül — sajnálatosan kevesen ismerik.[2] Ezért e cikk keretében e hiányt szeretnénk — legalább részben — pótolni, ismertetve KIRÁLY GYÖRGY életútját, közoktatáspolitikai és pedagógiai nézeteit, valamint az irodalomtanításra vonatkozó gondolatait.[3]

I. Király György életútja

KIRÁLY GYÖRGY 80 évvel ezelőtt, 1887-ben született. Apja katonatiszt volt. Középiskolai tanulmányait Pozsonyban végezte, ezt követően a budapesti bölcsészeti karra iratkozott be, magyar—német—latin szakra, 1909-ben doktorált, majd középiskolai tanári képesítést szerzett.

Az egyetemen tanulmányaira RIEDL FRIGYES és KATONA LAJOS gyakorol döntő hatást, tudományos érdeklődése egyre határozottabban az összehasonlító irodalomtörténet felé fordul. Az egyetem elvégzése után a belvárosi főreál-

[1] RÉVAY JÓZSEF: „Új időknek titkos munkása." (Nyugat, 1922. 669. l.) — Cikkünk azonos címét RÉVAY JÓZSEF szíves beleegyezésével választottuk.

[2] KIRÁLY GYÖRGY pályafutásával, munkásságával a felszabadulás után mindössze két tanulmány foglalkozott: BÓKA LÁSZLÓ Király születésének 75. évfordulója alkalmával tartott kitűnő és megragadó előadása (BÓKA LÁSZLÓ: „Király György emlékezete." Válogatott tanulmányok. Bp. 1966. 553—588. l.), valamint „A budapesti Eötvös József Gimnázium centenáris emlékkönyve" (szerkesztette DONÁSZY FERENC és KOLLÁR JÓZSEF. Bp. 1954. 18—19., 24., 79—83. l.). — Tanulmányunk megírása után jelent meg a Népszabadságban TRENCSÉNYI-WALDAPFEL IMRÉ megemlékezése Király György születésének 80. évfordulója alkalmából. (1967. december 2. 8. l.) E rövid megemlékezés a lap sokszázezer olvasójával ismertette meg a magyar progresszió e bátor harcosának nevét, jelentőségét.

[3] E cikknek természetesen nem lehetett célja KIRÁLY GYÖRGY életrajzának részletes tárgyalása, irodalomtörténeti, kritikai, publicisztikai, műfordító stb. tevékenységének beható elemzése. Úgy véljük, hogy irodalomtörténészeink már nem zárkózhatnak el sokáig e feladat elvégzése elől; az 1918—19. évi forradalmak, valamint KIRÁLY GYÖRGY halálának közelgő 50. évfordulója talán alkalmat nyújt számukra e régi adósság törlesztésére. — V. ö.: BÓKA LÁSZLÓ: I. m. 554—555. l.

* Az I. és II. fejezet Ladányi Andor, a III fejezet Pálmai Kálmán munkája.

iskolában (jelenleg Eötvös József Gimnázium) kap tanári állást, és ott működik 1919-ig.

Tanári munkája mellett — melynek méltatására még visszatérünk — *tudományos fejlődése* gyorsan halad előre, tanítás és kutatómunka nála harmonikus egységet alkot, cikkei, tanulmányai sorra jelennek meg, felkészültsége „bámulatos és valósággal félelmetes".[4] Pályafutása nyílegyenes, a tudományos szakkörökben egyre inkább nyilvánvalóvá lesz, hogy „a régi magyar irodalomnak ez az elmélyült, alapos és világirodalmi látókörű kutatója előbb vagy utóbb egyetemi katedrát kap . . ."[5] E felhőtlen képet csak súlyos betegsége, korán szerzett tüdőbaja árnyékolja be.

Csendes, szerény, visszahúzódó, látszólag apolitikus ember volt. „A napi politika lármája nem izgatja" — írja TURÓCZI-TROSTLER JÓZSEF —, de kezdettől fogva a progresszív gondolat s kultúrprogram mellé köti le magát." BENEDEK MARCELL szerint is: „Becsülettel kivette a részét a tanárság és a tudományos egyesületek működéséből, a ‚radikálisok' oldalán . . . Politikával — hangosan legalább — nem foglalkozott."[6] 1910 óta az Országos Középiskolai Tanáregyesület tagja, 1913. októberétől a Budapesti Tanári Kör választmányi tagja. A Körben első nyilvános szereplésére 1913. áprilisában kerül sor, amikor az „Ifjúsági könyvtáraink ügye" c. előadásában[7] megsemmisítő kritikát gyakorol az 1912-ben kiadott SZEMÁK-féle „Ifjúsági könyvtárjegyzék" felett. E jegyzék használatát a VKM nem sokkal előbb tette kötelezővé és ennek alapján rendelte el a középiskolai ifjúsági könyvtárak revízióját.[8]

KIRÁLY GYÖRGY *fellépésének haladó jellege* kétségtelen. Ezekben az években, APPONYI és ZICHY minisztersége, BARKÓCZY működése idején jelentősen megerősödött az oktatáspolitikában, a közoktatásügy irányításában a reakciós-klerikális befolyás. A klerikalizmus „a maga vészes befolyásával — írta KIRÁLY GYÖRGY — ráterpeszkedett az államkormányzat minden kulturális területére." BENEDEK MARCELL szerint pedig: „Mint a tintafolt a fehér abroszon, úgy terjedt szét a sötét klerikális szellem a középiskolákban."[9] KIRÁLY GYÖRGY fellépése a haladó pedagógusok e politika elleni küzdelmének része volt.[10] E fejlődésvonalba esnek a radikális Szabadgondolat c. folyóiratban 1913—14-ben megjelent közoktatáspolitikai cikkei is.

A háború okozta politikai visszaesés után, 1918. nyarától *a haladó pedagógusok szervezkedése* ismét erősebb ütemet vett. A tanárok növekvő elégedetlenkedé-

[4] Literatúra, 1937. 405. l.

[5] BÓKA: I. m. 564. l.

[6] TROSTLER JÓZSEF: „Király György emléke. Élete és irodalmi működése". Bp. 1922. 6. l.; BENEDEK MARCELL: „Az utolsó évek". (Nyugat, 1922. 680. l.)

[7] Országos Középiskolai Tanáregyesület iKözlöny, 1912/13. évf. 823—834., 937—945. l.

[8] Hivatalos Közlöny, 1913. 76—77. l.; SZEMÁK ISTVÁN: „A magyar ifjúsági irodalom története" Bp. 1924. 9—10. l.

[9] Szabadgondolat, 1914. 168. l.; BENEDEK MARCELL: „Naplómat olvasom". Bp. 1965. 195. l.

[10] Az „Ifjúsági Könyvtárjegyzék" bevezetése szerint ugyanis „veszedelmes" nemcsak „a két nemnek egymás közti viszonyát illető eseményeknek, tetteknek elbeszélése . . . az érzékcsiklandoztató, érzéki vágyakat ébresztő helyzeteknek, jeleneteknek, képeknek, alakoknak leírása . . . bizonyos dolgoknak részletező meghatározása, fejtegetése", hanem „a valláserkölcsi elveket megingató, vallási intézményeket kigúnyoló tanoknak, nézeteknek hirdetése . . . Az ilyen munkákat természetesen semmi szín alatt sem vehettük be a jegyzékbe, ha máskülönben műbecsüket tekintve még oly jelesek, értékesek voltak is. Ki kellett rekesztenünk továbbá az olyan munkákat, melyek hazafiatlan nemzetköziséget hirdetnek..." („Ifjúsági Könyvtárjegyzék a középfokú iskolák könyvtárai számára." Bp. 1912. 7—8. l.) — Jellemző egyébként, hogy e könyvtárjegyzék használatát 1920-ban ismét kötelezővé tették . . . (SIMON GYULA: „Neveléspolitikai dokumentumok az ellenforradalmi rendszer időszakából, 1919—1931." Bp. 1959. 313—316. l.)

sének, fokozódó radikalizálódásának jegyében 1918. október 20-án tartott tisztújító közgyűlésén a Budapesti Tanári kör KIRÁLY GYÖRGYöt titkárává választotta.[11] A polgári demokratikus forradalom győzelme után a haladó pedagógusok balratolódása tovább folytatódott. „Az októberi nagy föleszmélés a tanárság jobbik részét öntudatos, buzgó reformtevékenységre sarkallta" — írta RÉVAY JÓZSEF.[12] KIRÁLY GYÖRGY is „teljes erejével és tudásával vett részt e program elméleti kiépítésében".[13] A VÁOSZ iskolai reformokat előkészítő bizottsága középiskolai magyar nyelvi és irodalmi albizottságának vezetője és előadója, a tananyag megszerkesztése és az elvek kidolgozása az ő munkája.[14] (E munkálatok — mint ismeretes — már a Tanácsköztársaság időszakában, 1919. április végén fejeződtek be.)

A Tanácsköztársaság idején KIRÁLY GYÖRGY sokoldalú és aktív tevékenységet fejt ki. Április 10-én egyetemi előadói megbízást kap, majd május 3-án kinevezik a budapesti bölcsészeti kar régi magyar irodalmi tanszékére egyetemi tanárnak. Egyik hallgatójának visszaemlékezése szerint „a törékeny külsejű, halkszavú, de hatalmas tudású Király György már első előadásán megragadta hallgatói érdeklődését s rövidesen kedvenc professzorunk lett."[15] Tagja a Közoktatásügyi Népbiztosság által kinevezett bölcsészkari bizottságnak. Nagy részt vállal a nyelvtudományi és irodalomtörténeti kutatók szövetségének munkájában, és több más tudós (BABITS MIHÁLY, BENEDEK MARCELL, CZEBE GYULA, RÉVAY JÓZSEF, TURÓCZI-TROSTLER JÓZSEF stb.) közreműködésével ő állítja össze e szövetség munkatervének irodalmi részét.[16] Tagja a Magyar Irodalomtörténeti Társaság direktóriumának,[17] bekapcsolódik a Szellemi Termékek Országos Tanácsának munkájába stb. Magatartása egyik legszebb példája a Tanácsköztársaság mellé álló, a Tanácsköztársaság magas színvonalú és széles távlatokat megnyitó kulturális politikáját támogató progresszív értelmiségiek fejlődésének.

A Tanácsköztársaság bukása, *az ellenforradalom uralomra kerülése* új periódus kezdetét jelenti KIRÁLY GYÖRGY életében. A fehér terror azonnal hozzákezd a leszámoláshoz. KIRÁLYt már augusztusban felfüggesztik iskolai állásából (egyetemi tanári kinevezését még a PEIDL-kormány hatálytalanította). Szeptember 1-én egészségi állapotára hivatkozva hathónapos szabadságot, és ennek leteltével nyugdíjazását kéri,[18] de a fegyelmi eljárást mégis megindítják ellene.

A vádak (egyetemi tanári kinevezést vállalt és a Szellemi Termékek Országos Tanácsának lektora volt) nem látszottak túlzottan súlyosnak. „Annyi bűnnel, amennyi az ő lelkét nyomta — írta BENEDEK MARCELL —, meg lehetett volna úszni ezt a tárgyalást — csak éppen . . . *modor* kellett volna hozzá."[19] TURÓCZI-TROSTLER szerint is: „Ha Kanossát jár, talán kegyelmet kap."[20]

KIRÁLY GYÖRGY azonban erre nem hajlandó. Az október 3-i *fegyelmi tárgyaláson* a Tanácsköztársaság bukását követő fegyelmi hadjárat történetében

[11] Országos Középiskolai Tanáregyesületi Közlöny, 1918/19. évf. 158. l.
[12] Nyugat, 1922. 670. l.
[13] TROSTLER: I. m. 6. l.
[14] „Az 1919-es Magyar Tanácsköztársaság iskolai reformtervezete." Bp. 1959. 27—42. l.
[15] BÉKÉS ISTVÁN: „Nyomtatványgyűjtő úton — Király Györggyel — 1919-ben. (A Könyvtáros, 1959. 827. l.)
[16] „Tudományos feladataink az irodalomtörténeti kutatások terén." E munkatervet KIRÁLY az őt jellemző bátorsággal 1920 elején (!), a fehér terror tobzódása idején jelentette meg. [A munkaterv teljes szövegét lásd a Kritika 1966. márciusi számában.]
[17] Irodalomtörténet, 1919. 330—332. l.
[18] Fővárosi Levéltár. Budapest Fővárosi Tanácsa 9307/1919. VII.
[19] Nyugat, 1922. 681. l.
[20] TROSTLER: I. m. 6. l.

szinte páratlan bátorsággal, önérzetesen áll szemben vádlóival. A tárgyalás megkezdése előtt kijelenti, hogy „esküt tett a köztársaságra s ennél fogva nincs abban a helyzetben, hogy törvényesnek elismerjen egy főhercegi kormánytól kibocsátott rendelkezést". Leszögezi, hogy „a kollektív társadalmi rendszer híve". A fegyelmi tárgyalás során válaszolnia kellett egy kérdőív kérdéseire. Arra a kérdésre, hogy minő megfontolások késztették új ügykörének elfoglalására, a következőt válaszolja: „Nem látott semmiféle példát az ellenállásra a polgárság körében, egyetemi kinevezése ellen ezért, de meg azért se tiltakozott, mert a népbiztosság élén olyan emberek álltak, mint Lukács György, Antal Márk, Fogarasi, Kármán T., akik biztosítékot nyújtottak arra, hogy az egyetemen az amúgy is elhanyagolt régi magyar irodalmat sikeresen művelheti." — „A tanítói, nevelői feladattal, a magyar tanár hagyományos nemzeti érzésével miként tartja összeegyeztethetőnek a proletárdiktatúra alatti magatartását?" — hangzott a következő kérdés. Király válasza a jegyzőkönyv szerint: „A magyarság régi, progresszív tradícióival összeegyeztethetőnek tartotta." — Végül az utolsó kérdésre: „Alkalmasnak, képesnek tartja-e magát arra, hogy részt vegyen a magyar tanárok építő munkájában?" — KIRÁLY határozottan feleli: „Nem; amíg ez az építő munka a mai irányban folyik, — olyan időben, mikor az állam rendőrállammá alakul és a denunciálás szellemét viszi az iskolába."[21]

A fegyelmi tárgyalás lefolyásáról — a szűkszavú jegyzőkönyvön kívül — más adataink is vannak. BABITS MIHÁLY szerint a fegyelmi tárgyalás során arra a kérdésre, hogy „tiszteli-e a hagyományt?", KIRÁLY válasza az volt: „Tisztelem. De a magyar irodalomban kétféle hagyomány van. A Pázmányok és Arany Jánosok hagyománya mellett ott van az Apáczai Cseri Jánosoké, a Kazinczyaké is. Én ezt is tisztelem."[22] Maga KIRÁLY GYÖRGY november 10-i, BÉKÉS ISTVÁNhoz írt levelében így emlékezett meg a fegyelmi tárgyalásról: „A dolog úgy áll, hogy én már-már szabad és független ember vagyok, s napok kérdése, hogy állásomból elbocsátanak. Nem azért természetesen, hogy a diktatúra alatt az egyetemen a régi magyar irodalmat adtam elő, hanem azért, mert a fegy. bizottság előtt kijelentettem, hogy egyelőre nem óhajtok részt venni a magyar tanárság ‚restauráló' munkájában."[23]

A fegyelmi ítélet ezek után már nem lehetett kétséges: „a proletárdiktatúra alatt egyetemi tanárságot vállalt, a Szellemi Termékek Országos Tanácsának lektora volt, saját szavai szerint nem is képes a mai rendbe beilleszkedni, amiért is a bizottság a tanári kar képviselőjének egy szavazatával szemben, aki nem tartja önt beszámíthatónak, további tanításra azonban szintén nem tartja alkalmasnak, a harmadfokú büntetésre ítélni javasolja". HALLER e javaslatot jóváhagyva KIRÁLY GYÖRGYöt állásától való elmozdításra ítélte.[24] — A „nem beszá-

[21] MSZMP KB PTI. Arch. Budapesti Ügyészség. IV. 13/4247—1920. — A fegyelmi tárgyalás jegyzőkönyvét, valamint az ezt követő bűnügyi eljárás iratait JÓZSEF FARKAS bocsátotta rendelkezésünkre. Baráti szívességéért e helyen mondunk köszönetet. E dokumentumok teljes szövegét egyébként JÓZSEF FARKAS a közeljövőben publikálni fogja.

[22] BABITS MIHÁLY: „Király György." (Nyugat, 1922. 635. l.)

[23] BÉKÉS ISTVÁN birtokában levő magánlevél; nem teljes szövegét közölte „Új magyar anekdotakincs" c. kötetében. (Bp. 1962. 343. l.)

[24] O.L. VKM. 108 088/1919. B. XI. — Megjegyzendő, hogy a VKM. ezen túlmenően 1920. március 22-én KIRÁLY GYÖRGY és 12 középiskolai tanártársának fegyelmi ügyére vonatkozó ügyiratokat megküldte a budapesti ügyészségnek, azzal, hogy „amennyiben az illetők ellen a bűnvádi eljárásnak megindítását szükséges és megokoltnak találja, úgy a szükséges intézkedéseket megtenni szíveskedjék." (O.L. VKM. 102 808/1920. B. XI.) Az ügyészség felhívására a budapesti rendőrfőkapitányság nyomozást folytatott KIRÁLY ügyében, 1920. augusztusában

míthatóság" vádja is jellemző: „1919 őszén — írta BENEDEK MARCELL — beszámíthatatlannak tartották azt, aki gerincesen mert megállani a maga igaza mellett."[25]

A fehér terror fegyelmi ítélete látszólag véget vetett egy szépen ívelő pályának. A magyar irodalomtudomány talán legtehetségesebb és legsokoldalúbb művelője szegényen, súlyos betegen az utcára került. „Iskolában nem taníthat, a tudomány kurzusképtelennek találja. A hivatalos filológiában nincs többé keresnivalója. Kiszedett cikkeit nem közlik."[26] Nem működhet tovább természetesen a Magyar Irodalomtörténeti Társaság és a Budapesti Tanári Kör tisztségeiben sem.[27]

És ekkor, e kilátástalan és reménytelenül súlyos helyzetben következik be KIRÁLY GYÖRGY *életének „csodája"*, ekkor kezdődött „az emberi munkáinak, bátorságnak, férfias kitartásnak s jutalmat nem váró ideálizmusnak az a csodája, ami szegénység és betegség között tartott egészen utolsó napjáig".[28] A filológus, a régi magyar irodalom tudós kutatója mintegy újra kezdi életét: a kritika és a publicisztika, a műfordítás és a könyvkiadás terén életének hátralevő két és fél esztendeje alatt hihetetlenül nagy munkát végez. „Munkakedve az utolsó években — írta KOSZTOLÁNYI — emberfelettivé fokozódott . . . Nem ismertem nála munkásabb embert."[29] Életműve: 81 cikk és kisebb tanulmány, 153 bírálat, 27 fordítás — ezek túlnyomó többsége az utolsó évekre esik. Ezek mellett szerkeszti a kétnyelvű Klasszikus Könyvtárt, a KNER-féle Klasszikusok 12 kötetét, a Monumenta Literarum 24 kötetét, a Három cseppke könyveket. És még arra is maradt ereje, hogy megírja „A magyar ősköltészet" c., kutatásait összegező művét. Iskolában nem taníthat, de a munkásoknak — a Szakszervezeti Tanács által 1920 őszén szervezett szakszervezeti főiskolán — előadásokat tart a modern regényirodalomról . . .

BÓKA LÁSZLÓ helyesen mutat rá arra, hogy mindebben nemcsak és nem elsősorban a kenyérkeresés kényszerét kell látnunk[30], hanem az előrehaladásért, fejlődésért, igazságért küzdő tevékeny, alkotó ember belső kényszerét, szenvedélyes elszántságát.

Ez a legvilágosabban *publicisztikai munkásságában* mutatkozik meg. KIRÁLY GYÖRGY a forradalmak előtt — mint láttuk — a progresszív gondolat, a radikális kultúrprogram híve volt, a forradalmak idején sem vált szocialistává vagy kommunistává, „jóllehet szellemi fejlődésének iránya, pedagógiai reformterveinek jellege azt mutatják — emelte ki BÓKA —, hogy a szocializmus prespektívája felnaplott már szemében, és emberi becsülete, mély humanizmusa az elnyomottak forradalma mellé állította."[31] Multját, elveit a Tanácsköztársaság bukása után sem volt hajlandó megtagadni, sőt gerincessége,

azonban az ügyészség a nyomozási eljárást megszüntette, mivel KIRÁLY GYÖRGY „bűnössége nem bizonyítható". (MSZMP KB PTI. Arch. Budapesti Ügyészség IV. 13/4247—1920.)

[25] Nyugat, 1922. 681. l.

[26] TROSTLER: I. m. 6. l. — Így pl. az Irodalomtörténet már kiszedett KAFFKA-tanulmányát nem közölte, mert — KIRÁLY szavai szerint — „kurzusképtelenné vált a cikknek mind tárgya, mind írója". (Nyugat, 1920. 4. l. — A cikk a Nyugatban jelent meg.) Nem jelenhetett meg a Budapesti Szemlében és az Egyetemes Philologiai Közlönyben sem többé tanulmánya.

[27] Irodalomtörténet, 1919. 332. l.; Országos Középiskolai Tanáregyesületi Közlöny, 1919/20. évf. 33—34. l.

[28] Nyugat, 1922. 632. l.

[29] KOSZTOLÁNYI DEZSŐ: „Arckép." (Nyugat, 1922. 676. l.)

[30] BÓKA: I. m. 575—577. l.

[31] Uo. 565. l.

becsületessége, az igazság szenvedélyes szeretete, mély embersége a fehér terror szennyes éveiben e halk szavú, korábban visszahúzódó filológust a haladás elszánt katonájává, az ellenforradalmi rendszer politikája és kultúrpolitikája ellen keményen küzdő harcos publicistává tette.

1919 őszén még csak egy cikke jelenik meg, amelyben KMOSKÓ MIHÁLY teológus professzornak, az 1919—20-as évek hírhedt „ideológusának" egyik cikkét szedi ízekre.[32] 1920-ban publicisztikai tevékenysége kezd kibontakozni. „Váratlan évfordulók" címmel A Hétben jelenik meg rendkívül ügyes írása, amelyben a DICKENS-évforduló ürügyén a „keresztény kurzus" uralmát, jellemző figuráit gúnyolja ki.[33] „Beteg irodalom" c. cikkében meglepő bátorsággal leplezi le a kurzus irodalompolitikáját.[34] A Nyugat 1920-as évfolyamában — GELLÉRT OSZKÁR megállapítása szerint — „a legbátrabb hangot Király György ütötte meg" SZABÓ DEZSŐ tanulmánykötetéről írt ismertetésében.[35]

De ez is még csak a kezdet, „fegyvergyakorlat" — TURÓCZI-TROSTLER szavaival élve — az 1921—22-es évek nagy küzdelmeihez. Egyre több írása jelenik meg a Nyugatban, amelynek 1921. június 1-től már főmunkatársa, valamint különösen a Független Szemlében, a korszak legbátrabb lapjában, egy „csekély nyilvánosságú (és rövid életű) folyóiratban, amelyet csökönyösen haladó szellemű emberek tartottak fenn".[36] KIRÁLY a Független Szemle egyik legbensőbb munkatársa, ő írta a lap első számában „A pesti irodalom" c. híres cikket, amelyben leleplezi az ellenforradalom Budapest-ellenességének retrográd jellegét (és korlátoltságát) és az antiszemitizmust, mint a társadalmi reakció eszközét.[37]

Publicisztikája átfogja a politikai élet széles területeit. Finom gúnnyal teszi nevetségessé a HORTHY-féle vitézavatásokat, amikor „egy csomó magyar katonát egy ó-skandináv isten nevében ütöttek vitézzé".[38] Maró gúnnyal ír az ellenforradalom vezető klerikális politikusairól,[39] József főherceg akadémiai felolvasása kapcsán frappáns glosszában mutat rá a triviális ellenforradalmi hamisításokkal szemben a háborús vereség tényleges okaira,[40] harcol az ellenforradalom parasztdemagógiája,[41] a német szellem terjedése[42] ellen, fellép a forradalmak reakciós meghamisításával és haladó részről történő mentegetésével szemben.[43]

[32] KMOSKÓ MIHÁLY: „A radikális lélek." (Gondolat, 1919. október 16. 16—17. l.); KIRÁLY GYÖRGY: „A legrégibb radikális írás." (Világ, 1919. okt. 23. 3—4. l.)

[33] A Hét, 1920. 357—358. l.

[34] „. . . a tehetségteleneknek tágabb sorompó nyílott, mint valaha, ha politikai megbízhatóságukról tanúságot tesznek. Viszont a legnagyobb tehetségre is rásütik a megbízhatatlanság bélyegét, csupán azért, mert megalkuvás nélkül ‚író' vagy ‚ember' akar maradni . . ." (A Hét, 1920. 494—495. l.)

[35] Nyugat, 1920. 1149. l.; GELLÉRT OSZKÁR: „Egy író élete." I. k. Bp. 1958. 396. l.

[36] Irodalomtörténeti Közlemények, 1954. 432. l.

[37] Független Szemle, 1921. 3—10. l. — KIRÁLY eredményesen tisztáz egyes, az ellenforradalmi demagógia által összezavart fogalmakat is, megállapítva, hogy „nincs kétféle módja a meggazdagodásnak, a keresztény módon való meggazdagodás semmiben sem különbözik a zsidó módon való meggazdagodástól; csak egyféleképpen lehet meggazdagodni: mások munkaerejének kíméletlen kiuzsorázásával." — Az antiszemitizmus, a fajelmélet tudományos érvekkel való leleplezésére egyébként KIRÁLY később is több cikkében visszatér.

[38] „Hadur nevében." (Nyugat, 1921. 1505. l.)

[39] Független Szemle, 1921. 416, 456—457. l.

[40] Független Szemle, 1921. 313—314. l.

[41] Független Szemle, 1922, 88. l.

[42] Független Szemle, 1922. 56—57. l.

[43] Így bírálja a THARAUD-testvérek cikksorozatát, amelyet „a forradalom pletykái és karikatúrái"-ként jellemez, több alkalommal is gúnyosan ír TORMAY CECILE Bújdosó Könyvéről,

Különösen sok írása foglalkozik az ellenforradalom „kultúrpolitikájának" leleplezésével. Élesen bírálja az Akadémia működését, a reakciós erők felülkerekedését,[44] a „kurzusos közszellem" megjelenését a tudományban[45] és az Irodalomtörténet c. folyóirat reakciós, provinciális színvonaltalanságát.[46]

Publicisztikai munkásságában természetesen jelentős részt foglalnak el az irodalmi élet kérdései. KIRÁLY szenvedélyesen támadja az ellenforradalom irodalmi képviselőit, mindenekelőtt LENDVAI ISTVÁNT, az „elsvábosodás" folyamatát, amely irodalmunkba hozta „a korlátolt kispolgári gondolkodást, a dzsentrihez dörgölődző hisztérikus ál-fajmagyarkodást, a zsidó konkurrenciától epileptikus antiszemitizmust, mindig opponáló, forradalmár, protestáló, lényegében protestáns irodalmunkban eddig ismeretlen hazug loyalitást és papimádást",[47] megsemmisítő kritikával illeti SZABÓ DEZSŐ „Csodálatos élet"-ét.[48] Egyszerre több fronton harcol ADY eltorzítása, „megszelidítése" ellen,[49] így behatóan elemzi HORVÁTH JÁNOS „Aranytól Adyig" c. tanulmányát, bírálva egyes reakciós megállapításait, a „végzetes sietés" veszélyét hangsúlyozó óvatos konzervativizmusát, az „irodalmi egység" naiv ábrándját,[50] és fellép az 1921-ben megjelent ADY-antológia válogatása, a forradalmi versek kihagyása ellen.[51]

KIRÁLY GYÖRGY haladó publicisztikájának fő jellemzője az értelem ereje, az erős logika és a bátorság. BABITS MIHÁLY szavaival: „... éles szem, éles szó, élénk mondatok, bátorság, figyelem, mindig biztos válasz és kész támadás, mintha az egész ember a megelevenedett Ész pengéje lenne."[52] MÓRICZ ZSIGMOND szerint: „Filológus: lovashuszár, rohamozó, szívós acél, örök támadó. Kardja mindig kézben, suhintásra kész... Bátorsága már nem emberi... Király György a felszabadult Gondolat hitharcosa... Ő a Logika bajnoka volt."[53]

---

arról a gyűlölködő, szitkozódó hangról, „mely a magyar irónő könyvét élvezhetetlenné teszi", az írónő „jobban tenné, ha naplóját nem folytatná s ... inkább egy kedves regénynek feküdne neki". (Nyugat, 1921. 802—804. l.; Független Szemle, 1921. 74. l.) — De bírálja HATVANYT is, hogy igazolni, mentegetni akarja a külföld előtt a forradalmat, hangsúlyozva; „... a forradalmak mindig szimpátiát ébresztettek, még túlzott kilengéseikkel és tragikus bukásukkal is". (Független Szemle, 1921. 269. l.)

[44] „Az Akadémia, amikor mind nagyobb tért engedett a politikai műkedvelésnek, eltért eredeti tradícióitól, kompromittálta vele nemcsak alapítója eszméit, hanem komoly tudományos jellegét." (Független Szemle, 1921. 123—124. l.)

[45] Nyugat, 1921. 1440. l.

[46] „... legújabb számában olyan tüneteket veszünk észre, amik határozottan aggkori infantilizmusra vallanak ..." (Független Szemle, 1921. 263. l.)

[47] Független Szemle, 1921. 263. l.

[48] „... hiába, tajtékzó szájjal nem lehet mesét mondani ..." (Független Szemle, 1921. 73. l.) — Vö.: NAGY PÉTER: „Szabó Dezső az ellenforradalomban." Bp. 1960. 52. l.

[49] BÓKA: I. m. 582—584. l.

[50] KIRÁLY egyes megállapításai igen lényegesek: „A szellemi fejlődésnek egyik legjelentősebb tünete az ellentéteken át való haladás ... Az irodalom, mint minden szellemi mozgalom, sohasem lesz egységes, mindig a harcok, a szembenálló egyéni vélemények mérkőzései biztosítják a haladást ... Szellemi téren sohasem árt a ‚sietés' ..." Hangsúlyozza, hogy a közönség idővel utoléri a „sietős" írókat, „vigasztalódjék Horváth János, Adyt is utol fogja érni". (Független Szemle, 1921. 149—153. l.)

[51] Nyugat, 1922. 136—137. l., 366—367. l. KIRÁLY kiemelte: „... fontosnak tartjuk azt, hogy költészetével a forradalom előkészítői közé tartozott ...", „...ezeket a verseket Ady költészetéből éppolyan kevéssé lehet eltüntetni vagy elsüllyeszteni, mint a republikánus verseket Petőfiéből".

[52] Nyugat, 1922. 629. l.

[53] MÓRICZ ZSIGMOND: „Király György." (Nyugat, 1922. 626—627. l.)

Bátorságára, baráti hűségére jellemző néhány adalék. Mikor TÓTH ÁRPÁDot a MANSZ-ot szelíden megcsípkedő glosszái miatt a kurzuslapok élesen támadták, és néhány hevesvérű ifjú mestervívó felajánlotta lovagias szolgálatait a MANSZnak, KIRÁLY GYÖRGY sietett TÓTH ÁRPÁD védelmére „kemény és haragos" cikkben, amelyben felvilágosította e mestervívókat a lovag és a spadassin közti különbségről...[54] Egykori tanártársa és barátja, a bebörtönzött CZÓBEL ERNŐ feleségének elsőként nyújtott segítő kezet.[55]

„Egy időben több oldalról figyelmeztették — írta SZABÓ LŐRINC —, hogy legyen óvatos a kijelentéseiben, mert figyelik. Nevetett rajta: Hát csak figyeljenek! ... Mikor házkutatást tartottak nála és bevitték nem tudom melyik kaszárnyába, akkor se ijedt meg, csak a fáradtság és a zaklatás esett terhére. És az, hogy az anyja és húga aggódnak miatta."[56]

MÓRICZ ZSIGMOND ADYhoz hasonlította, „ki egész életét egy állandó izzásban élte át". A megfeszített, hajszolt munka, a súlyos betegség korán felőrölte e gyönge testű ember erejét: 1922. április 25-én — 35 éves korában — meghalt. Megrendítő hangú nekrológját MÓRICZ ZSIGMOND szinte a halál órájában írta. Temetésén BABITS MIHÁLY és BENEDEK MARCELL beszélt, a Nyugat következő számát teljesen KIRÁLY GYÖRGY emlékének szentelték.[57] Az emlékszám írói között voltak barátai, harcostársai, a magyar irodalom színejava. (Többek között BABITS MIHÁLY, BENEDEK MARCELL, CZAKÓ AMBRÓ, CZEBE GYULA, ELEK ARTUR, GYERGYAI ALBERT, IGNOTUS, KNER IMRE, KOSZTOLÁNYI DEZSŐ, KOZMA LAJOS, LACZKÓ GÉZA, LÁNYI SAROLTA, LEHEL ISTVÁN, REICHARD PIROSKA, RÉVAY JÓZSEF, SCHÖPFLIN ALADÁR, SZABÓ LŐRINC, TÓTH ÁRPÁD, TURÓCZI-TROSTLER JÓZSEF stb. (Az utókor már hálátlanabb volt KIRÁLY GYÖRGY emlékével szemben...

II. Közoktatáspolitikai és pedagógiai gondolatai

KIRÁLY GYÖRGY legfontosabb közoktatáspolitikai-pedagógiai írásai 1913—14-ben láttak napvilágot. Ezekben haladó elveket hirdet, gondolatai a mi nemzedékünk számára is tanulságosak.

A Szabadgondolat 1913. novemberi számában a JANKOVICH-féle *középiskolai reformtervezetet* teszi vizsgálat tárgyává. Cikke bevezetésében megállapítja, hogy „Jellemzőbb dokumentumot a mai jóhiszemű hivatalos liberalizmus szellemére és progresszív törekvéseire alig tudnék találni a Jankovich-féle reformtervezetnél, mely szinte forradalmi lendülettel indul meg, de közben saját eszméi árnyékától annyira megriad, hogy minden gyökeres javítást félredobva, egy-két szerény tantervi változtatásban merül ki." Hangsúlyozza, hogy a ter-

[54] TÓTH ÁRPÁD: „Ismét duzzog a MANSZ." (Az Est, 1922. február 4.) és „Manszika két szék között". (Uo. febr. 5.); KIRÁLY GYÖRGY: „A MANSZ lovagjai." (Független Szemle, 1922. 88—89. l.); TÓTH ÁRPÁD: „Kedves Király Gyuri." (Nyugat, 1922. 685. l.) Vö.: KARDOS LÁSZLÓ: „Tóth Árpád." (Bp. 1965. 267. l.)

[55] LÁNYI SAROLTA: „Drága barát." (Nyugat, 1922. 686. l.) — LÁNYI SAROLTA szíves közlése szerint az anyagi gondokkal küszködő családnak nagy segítséget jelentett az, hogy KIRÁLY fordításokat juttatott el a börtönbe férjének.

[56] SZABÓ LŐRINC: „Önéletrajz-töredékek: Király György." (Nyugat, 1922. 690. l.) — E házkutatás és kihallgatás valószínűleg a Jövő c. emigráns, októbrista bécsi lap 1921. április 7-i számában megjelent cikke miatt elrendelt nyomozással volt összefüggésben. Az ügyészség később a nyomozást megszüntette. (MSZMP KB. PTI. Arch. Budapesti Ügyészség. 80241/1921.)

[57] „A Nyugatnak ez a száma méltó volt ahhoz az emlékszámhoz, melyet Ady halála után adott ki a folyóirat." (GELLÉRT: I.m. 412. l.)

vezet legértékesebb részei a latin nyelv kiküszöbölése a gimnázium alsó tagozatából (a latinszakos tanár, a régi magyar irodalom kutatója írja ezt!) és a középiskolák egységes jogosítása. Rámutat arra, hogy ez valamelyest javítani fog a jelenlegi helyzeten, de „*középiskolai reformnak* ezt még éppoly kevéssé lehet nevezni, mint az új választójogot általánosnak. Sőt az a veszély fenyeget itt is, mint ott, hogy a hivatalos tényezők e *reform* végrehajtásával megint hosszú időre eleget véltek tenni kötelességüknek". Helyesen ismeri fel, hogy a középiskola reformja „nem a középiskolánál kezdődik, s nem ott végződik..., a középiskolai reform meg nem történhetik az egész közoktatásnak megreformálása nélkül". Ezzel kapcsolatban utal a zsákutcát jelentő „minden kilátás nélküli" iskolákra.

Világosan látja, hogy a kormány gyökeres reformra nem gondol, „éppen az fosztja meg JANKOVICH tervezetét a kellő komolyságtól, hogy minden *költségemelés nélkül* akarja megvalósítani. Így aztán természetesen csak tantervi reformok eszközölhetők, holott nem a tantervben gyökereznek az iskola legsúlyosabb hibái." Ezzel kapcsolatban megemlíti a súlyos túlzsúfoltság következményeit.

Rámutat arra a két jelentős tényezőre, amellyel a reform egyáltalában nem számolt: a tanárokra és a tanulókra. „Minden intézményes reform holt dolog — írja —, ha nincs tekintettel az emberekre. A tanterv csak formát, keretet ad, az életet a tanár viszi az iskolába." E tekintetben utal a tanárképzés hiányaira (pontosabban hiányára) az egyetemen, a tanárok szűkös anyagi helyzetére és a minisztérium „állandó takarékossági és klerikális politikájára." Felhívja a figyelmet a tanulók túlterheltségére, a régi tanterv „nemcsak a nyelvi és történeti, hanem a matematikai és természettudományi tárgyakban is rengeteg holt anyagot hurcol magával, mely inkább az emberbutítást, mint emberképzést szolgálja. A tanterv és a készülő reform egyáltalában nem törődik a mai gyermek szellemi konstrukciójával." A túlterheléssel összefüggésben élesen bírálja az érettségi intézményét. „ Így virul még továbbra is a régi fekély: az érettségi vizsgálat. Ma már nincs józan pedagógus, aki a gyermek szempontjából meg tudná okolni ezt az intézményt. A maturát nem is a tanulók, hanem a tanárok ellenőrzésére tartják fenn... Nem a legőrültebb intézkedések egyike-e ez, mely a szellemileg legértékesebb fiatal nemzedék testi és szellemi épségének állandó veszélyeztetése árán akarja egy másnemű ellenőrzés költségeit megtakarítani?"

Fejtegetései végén KIRÁLY hangsúlyozza: „Míg ez a reform a maga egészében, minden alkotó tényező figyelembevételével meg nem valósul, míg az iskola szelleme a modern művelődés színvonalához és fejlődése lehetőségeihez hozzá nem idomul, addig a JANKOVICH-féle javaslatot sem vehetjük komolyan. De foglalkoznunk kell vele már csak azért is, hogy akár vele, akár ellenére, állandóan ébren tartsuk a társadalom figyelmét és érdeklődését kultúránk e legégetőbb problémája felett és ne engedjük, hogy egy-két szépségflastrom felrakásával akarjanak segíteni ott, hol sürgősen késre van szükség."[58]

Másik jelentős cikke 1914. júniusában, a Szabadgondolat utolsó háború előtti számában jelent meg. E cikkében *az Országos Polgári Radikális Párt programjának közoktatáspolitikai részét* kommentálja.[59]

[58] KIRÁLY GYÖRGY: „A középiskolai reform." (Szabadgondolat, 1913. 352—354 l.)

[59] A program szövegét teljes terjedelemben közli MÉREI GYULA: „Polgári radikalizmus Magyarországon 1900—1919." c. munkája függelékében. (Bp. 1947. 117—127. l.) — A program oktatás- és kultúrpolitikai részét egyébként BALASSA JÓZSEF, DÉNES LAJOS, KUNCZ ALADÁR, MADZSAR JÓZSEF és ZIGÁNY ZOLTÁN állították össze.

KIRÁLY mindenekelőtt értékeli azt a tényt, hogy, „...végre egy politikai pártprogram, amely.... beható köznevelési tervezetet nyújt", leszögezi, hogy eddig „egyedül a klerikalizmusnak volt öntudatos kulturális programja, s ezt a maga eszközeivel és kitűnő szervezetével mindenütt a megvalósulás felé vitte. Állandóan éber figyelemmel kísérte a neki nem kedvező progresszív törekvéseket, cikkre cikkel, népgyűlésre népgyűléssel felelt, s a maga vészes befolyásával ráterpeszkedett az államkormányzat minden kulturális területére... ma ott tartunk, hogy az állam legfőbb kulturális szerve egyenesen rendeletben tiltotta meg a tanítóegyesületeknek, hogy az iskolák *államosításának* követelésével foglalkozni merjenek." A felekezeti tendenciák e virágkorában tehát „elsőrendű kulturális feladat az *államosításnak* minden vonalon való végrehajtása, a közoktatási ügyeknek szigorú elválasztása a vallási ügyektől, külön köznevelésügyi minisztérium felállítása".

KIRÁLY rámutat arra, hogy ezzel együtt jár természetesen „az egész nevelésügy egysége, korszerű reformja". Nem toldozás-foldozás kell, hanem „a közoktatás minden szervének szociális alapon való megújítása, az iskolakötelezettség általános, gyors végrehajtása, az elemi iskolák tervszerű kiépítése, a középfokú oktatásnak modernesítése, a természeti és társadalmi tanulmányok előtérbe helyezése, a felsőbb oktatás tanszabadságának megőrzése, a szakiskolák fejlesztése, a szabadoktatás függetlenségének biztosítása".

Kiemeli az iskolai vallástanítás kiküszöbölésének és az egyházak autonom tevékenységi körébe való utalásának jelentőségét: „Ez elsősorban nem is pedagógiai, hanem szociális és állampolitikai kérdés. Minden köznevelési programnak, mely nemzeti vagy szociális egységre törekszik, le kell számolnia a vallásoktatással, mely minden állami ellenőrzést kijátszott, vagy egyenesen visszautasított." KIRÁLY helyesen ismeri fel, hogy a vallástanítás „rég elhagyta az érzelmi és kedélyi nevelés terét ... s minden irányban intellektuális célokat tűzött ki maga elé. Az egész hittantanításban előtérbe lép az apologetika és ezzel a többi tudományok illetéktelen, korlátolt ellenőrzése és bírálata.... A vallásoktatás mint antiszociális, antimorális és tudományellenes elv már teljesen megérett a kiküszöbölésre. Helyébe a vallástól ment erkölcsoktatást kell léptetni."

KIRÁLY a program lényeges pontjának tartja a tanítóság teljes anyagi és erkölcsi függetlenségének, anyagi viszonyaik rendezésének és szolgálati pragmatikájuk elkészítésének követelését. Kifejti, hogy „nemcsak a klerikalizmus befolyásától féltjük a tanítóságot és tanárságot. Nemcsak arra a kiterjedt kémkedési és denunciáló rendszerre hivatkozunk, mely még csak a közelmúltban is szinte lehetetlenné tette, hogy bárki szabadon hirdethesse tudományos meggyőződését, hanem elsősorban a kormányzati visszaélésekre. A tanító politikai nézeteiért éppoly üldözésnek van kitéve, mint más közhivatali tisztviselő. A népiskola teljesen, a középiskola a kisebb vidéki városokban ki van szolgáltatva a közigazgatás szeszélyeinek. A szolgabíró és főispán befolyásától minden áron meg kell szabadítani az iskolát." KIRÁLY kiemeli, hogy a tanítóság és tanárság intelligensebb része „ma már minden felsőbb nyomás és üldözés ellenére a radikalizmus eszméit karolta föl s tőlük várjuk elsősorban a radikális program kultúrpolitikai részének megvalósítását."[60]

A Tanácsköztársaság bukása után KIRÁLY GYÖRGY pedagógiai érdeklődése mindinkább háttérbe szorult. Ennek okát RÉVAY JÓZSEF abban kereste, „hogy kivették alóla a katedrát, hogy fájdalmasan kellett látnia, mint von a kontárok

[60] KIRÁLY GYÖRGY: „Közoktatásügyi feladatok." (Szabadgondolat, 1914. 168—170. l.)

és reakciósok szolgahada egyre mélyebb árkot iskola és élet, iskola és modern haladás közé, mindinkább idegenül nézte a ma iskoláját".[61] De azért nem megy el szó nélkül „a HALLER-éra két nagy pedagógiai vívmánya", a PINTÉR-féle primitív tanterv-javaslat és az első osztályosok felvételi vizsgálata mellett. Keserű gúnnyal kel ki a tervezett felvételi vizsga ellen: „Az átkos liberális korszak el akarta törölni a maturát, sőt az évvégi vizsgákat is, de a két forradalom és egy ellenforradalom tanulsága megmutatta, hogy nemcsak évvégi vizsgák szükségesek, hanem éveleji, sőt évközépi vizsgák is... Éljen a vizsga, le a diákokkal és a szülőkkel."[62]

1919 után KIRÁLY GYÖRGY ezen kívül nem ír több pedagógiai tárgyú cikket, *pedagógiai gondolatai azonban más írásaiban gyakran előtörnek.* A legszebben talán kitűnő „Légy jó mindhalálig"-ismertetésében valósul meg ez: a gyermek szeretetének, gondjai, problémái, lelkivilága megértésének követelménye rajzolódik ki meggyőző erővel e sorokból: „... szörnyű távolság, amely bennünket a gyermektől elválaszt, az a borzalmas meg nem értés, melyet a gyermeki élettel szemben tanúsítunk...— Pedig gyermekek voltunk valamennyien... Hányszor elképzeltem diákkoromban, egy-egy fájdalmas incidens után, hogy milyen más tanár lennék én, s mire valóban a sors erre a boldogtalan pályára sodort, hogy elfelejtettem egykori fogadalmaimat! Hányszor került elém egy-egy meggyötört gyermekarc, könnybeborultan és dacosan összeharapott ajakkal, s ilyenkor nem jutott eszembe az a másik sarokba állított kisfiú, aki egykor én voltam a fejem fölött lebegő damoklesi nádpálcával."[63]

KIRÁLY GYÖRGY — jellemző szerénységgel — arról már nem beszélt, hogy mint tanár milyen eredményesen valósította meg munkája során a fenti követelményt. Mint tanártársa írta: „Ő volt az eszményi tanár. Művészetet látott a tanári munkában, a lélekformálás nemes és előkelő művészetét. És amit mások annyi verejtékes törekvéssel alig-alig közelítenek meg, ő ellenállhatatlan egyéniségének varázsával egyszerre a tökéletesség fokán valósította meg. — Barátja volt a tanítványainak, anélkül, hogy pajtáskodott volna velük. És ami ennél még rendkívülibb: meg tudta szerezni a tekintélyt nagyképűség nélkül és a fegyelmet fegyelmezés nélkül.... — Úgy a szülők, mint a tanulók határtalan bizalommal fordultak hozzá. A szülőket a legaprólékosabb gonddal oktatta ki azokra a teendőkre, melyeket gyermekük speciális lelki adottsága megkövetelt. A tanulókra egyszerűen azzal hatott, hogy leereszkedés nélkül tudott személyes ügyeik iránt érdeklődni... a tanuló mindig érezte, hogy tanárja személyes viszonyban van vele."[64]

Tanári eszményképe RIEDL FRIGYES volt. Megható RIEDL-nekrológjában — mint BÓKA hangsúlyozza — „nehéz eldönteni, hogy RIEDLről vagy önmagáról szólnak e sorok": „Egyszerű reáliskolai tanár volt, mikor új állását elfoglalta és az egyetemi tanári katedrán sem akart más lenni, mint professzor, a szó igazi értelmében vett tanító."[65]

III. Király György, az irodalom tanára

KIRÁLY GYÖRGY életművének érdekes színfoltjai azok a jelentős írások, amelyekből az irodalomtanítással összefüggő elvi és gyakorlati elgondolása

[61] Nyugat, 1922. 670. l.
[62] Független Szemle, 1921. 126. l.
[63] Nyugat, 1921. 86. l.
[64] LEHEL ISTVÁN: „Megemlékezés Király Györgyről, a tanárról." (Nyugat, 1922. 636. l.)
[65] KIRÁLY GYÖRGY: „Riedl Frigyes". (Nyugat, 1921. 1276. l.) Vö.: Bóka: I. m. 579. l.

fénylenek elő. KIRÁLY szakdidaktikai írásainak futó elemzése mai — elsősorban gimnáziumi — irodalomoktatásunk helyzete és feladatai szempontjából is elgondolkoztató, tanulságos. Elgondolkoztató, mert arra a szomorú tényre derít fényt, hogy bizony könnyelműek vagyunk haladó pedagógiai törekvéseink feltárásában, olykor újaknak kiáltunk ki olyan módszertani eljárásokat, aminőkkel már jelentős eredményeket értek el s amelyeket haladó hagyományként tarthatnánk számon s így tisztelhetnénk. De tanulságos is olvasni KIRÁLY gondolatait, mert megerősíthetik az iskolai irodalmi nevelés felelős irányítóit — s az irodalomtanítás iskolai munkásait is — a korszerű irodalomoktatáshoz nélkülözhetetlen szilárd elvi és módszertani követelmények következetes képviseletében.

Kiváló tanártársa, LEHEL ISTVÁN, a gyengéd s fájdalmas emlékezés lírájával átszőtt nekrológban tökéletes pontossággal fogalmazta meg KIRÁLY irodalomtanítási módszerének lényegét: „...irodalomtörténeti elemzései mindig a má-ból indultak ki, sohasem a múltból. A történeti jelentőség tárgyalását a tankönyvre bízta, s mindig azokat a kapcsolatokat kereste, amelyek a mai ember érdeklődése és az irodalmi alkotás között lelhetők fel. És mindig talált ilyen kapcsolatokat. A Zrinyiászt épp úgy át tudta ültetni a modern lélekbe, mint Heltai Gáspár meséit. Tanítványai vele együtt élték át mindazt, ami a múlt írásaiban ma is élő és ható elem."[66] Úgy hisszük, ez az irodalomtörténet hatásos oktatásának lényege, e jelen-központúság, — aminek a tanári gyakorlatban két kiapadhatatlan forrása van: az irodalmi műveltség széleskörű birtoklása s a ma, a mindenkori ma ifjúsága igényeinek, életstílusának ismerete.

KIRÁLY egyik tanulmányában[67] az irodalmi olvasmányok centrális jelentőségéről ír. „Minél több irodalmat és minél kevesebb irodalomtörténetet kell az oktatás minden fokán nyújtanunk." Íme, 55 esztendős követelmény ez! Élményt kelteni az órán! Minden más, adat és elmélet, felsorolás és életrajz a történeti rendszerezés segédeszköze lehet csak. Az adatközlő jellegű, lexikális, „művek nélküli" irodalomtörténeti oktatás tehát már a 20. század elején túlhaladott volt, — ha nem is a tantervekben, de a legműveltebb s legkiválóbb tanárok gondolataiban és gyakorlatában. KIRÁLY szerint a gimnáziumi irodalomoktatás célja az, hogy az irodalmi mű az ember és világismeret, az etikai és esztétikai hatások forrása legyen; *nevelési tényező* tehát a tanuló személyiségének formálásában. Hogyan érhető el az írói mű ilyen komplex hatásának kibontakozása és érvényesülése? A műalkotást — így KIRÁLY — ki kell a tanárnak emelnie elszigeteltségéből s „a maga miliőjében" kell elhelyeznie. Valóban ez az ún. irodalomtörténeti módszer lényege: kapcsolatba kell hozni a műalkotást az író egyéb műveivel, a kor eszméivel — más költők, írók alkotásaival —, s ha minden lényeges összefüggés világos, akkor beilleszteni az irodalomtörténet folyamatába. Mert — hirdeti KIRÁLY — az egyes mű csúcsairól belátni az alkotó egész művét, s a kort is, amelyben az író élt s a mű megfogant. Erre példa KIRÁLY dolgozatában VÖRÖSMARTY *Szép Ilonká*-ja, mert nem kell és nem is szabad — vallja KIRÁLY — a nagyobb költői alkotásokat (itt nyilván a századelőn még részletesen olvasott és tanított VÖRÖSMARTY-eposzokra gondol) elméleti igazságok kedvéért agyonmagyarázni, amikor kisebbek is (pl. a Szép Ilonka) alkalmasak a legkülönbözőbb elméleti kérdések megvilágítására, VÖRÖSMARTY esetében a német, a francia és a magyar romantika elméleti magyarázatára. Az egyes mű így lesz meg-

[66] Nyugat, 1922. 636—637. l.

[67] KIRÁLY GYÖRGY: „Szép Ilonka. Adalék a magyar irodalomtörténet tanításához." A Budapest Székesfővárosi IV. ker. (belvárosi) Községi Főreáliskola értesítője az 1911/12. iskolai évről. Bp., 1912. 3—16. l.

világosító része az egésznek, így helyezkedik el a nemzeti, s a korabeli világirodalomban. Íme, a nemzeti elv KIRÁLY koncepciójában már nem elszigetelt; a világirodalmi összefüggések anélkül, hogy kimondaná: elkerülhetetlenek. Az irodalomoktatás pedagógiájában — nyugodtan mondhatjuk — modern törekvés ez: egy jelentős művet viszonylag teljes összefüggésében — történetileg — felmutatni s ugyanakkor esztétikai elemzését is — a mű természete szerint — hozzáértően elvégezni, így következtetni a részről az egészre. S konklúzióként igen tanulságosak azok a gondolatok, amelyeket KIRÁLY az előbb vázolt történeti-esztétikai komplex műelemzéssel összefüggésben mond egyúttal a maga esztétikai felfogását is kinyilvánítva: „A költő eredetisége és ennek értéke... nem abban áll, hogy olyan tárgyat találjon ki, amely egészen új és semmiféle más költői alkotással nem áll rokonságban. Az eredetiség értéke nem a kitalálásban, az invencióban van, hanem a kifejezésben és diszpozícióban... A költői fantázia, mint általában semmiféle fantázia, nem alkot új képzeteket, hanem mindig meglévőkből: emlékképekből, élményekből alkot magának egy új világot. *Az életből táplálkozik állandóan s ennek elemeiből alkotja a maga szebb, különösebb, varázslatos életét. Nyelvének erejével, kifejezéseinek bűvös hatalmával úgy állítja elénk az élményt, ahogyan azt sohase vettük volna észre, új kapcsolatban, új eddig nem látott színekben.*"[68] (Kiemelés tőlem *P. K.*)

KIRÁLY a már említett, az „Ifjúsági Könyvtárjegyzék" körül 1913-ban folytatott vitában kifejtette véleményét abban a témakörben is, amelyet ma talán így fogalmazhatnánk: az ifjúságot az irodalomtanítás eszközeivel *jó ízlésű, művelt olvasóvá kell nevelni.* E munka egyik nélkülözhetetlen eszköze: az ifjúságnak ajánlott irodalom.

KIRÁLY alapgondolata az, hogy az ifjúság olvasmányainak pótolhatatlan szerepe van az erkölcsi és esztétikai nevelésben s ezért az olvasás az irodalomoktatás leglényegesebb eleme, tartozéka.

SZEMÁK az „erkölcsösség", főként a valláserkölcs védelme szempontjából pl. JÓKAI: *A tengerszemű hölgy* c. regényét és SHAKESPEARE: *János király* c. tragédiáját nem vette fel a jegyzékbe, mert ezek — úgymond — „érzékcsiklandozó" művek. Ezt az érvet veri szét KIRÁLY GYÖRGY. A kérdésben vallott nézeteit azért érdemes részletesebben idézni, mert irodalomtanáraink népes táborában a fölös finomkodás, az álerkölcsös prüdéria még ma sem egészen ismeretlen jelenség. KIRÁLY ezt írja: „...nem egyes kiszakított kifejezések, mondatok, részletek szolgálnak kritériumul egy munka erkölcsös vagy erkölcstelen voltára, hanem az egész mű összbenyomása és tendenciája. Nincsenek »pornografikus mondatok,« hanem csak pornografikus művek." A kiemelt szók, részletek... „az egész műalkotás erkölcsi értéke mellett elvesztik veszedelmöket vagy asszimilálódnak annak a katarzisnak tüzében, melyet egy nagy dráma vagy regény lelkünkben felidéz. Az ifjúságot nevelni kell arra, hogy az ízlés, a művészet igazi forrásait: a klasszikusokat tudja élvezni és érteni."[69] Más szóval: a didaktikus, de művészietlen, silány művek olvasása sokkal károsabb, mint az életkorhoz talán nem mindig igazodó művészi alkotásoké! Az esztétikai nevelés a modern irodalomoktatás természetes pedagógiai követelése. Az irodalmi olvasmányokban — fejtegeti KIRÁLY — „...Ne az legyen a fontos, hogy a történet, a földrajz, a régiségek, a madarak és fák, az antialkoholizmus, eszperantó, örökbéke s nem tudom én, mi mind megtalálja a maga helyét a magyar olvasóban, hanem az,

[68] Uo. 15. l.
[69] Országos Középiskolai Tanáregyesületi Közlöny, 1912/13. évf. 826—827. l.

hogy az olvasmányok fokozatosan az ízlés, az irodalmi és esztétikai műveltség, a mélyebb és nemesebb olvasókedv fölébresztésének ügyét szolgálják. Tanítsák meg a gyermeket elsősorban a művészi olvasásra, a műalkotások élvezésére. Ez legyen a kiválogatásnál az első szempont."[70] Amikor KIRÁLY a tárgyban szereplő gondolatait így fogalmazza, nem a világnézetileg steril, esztéticista irodalomoktatás jogait akarja kivívni, hanem a túldidaktizálás, a pedagógiai hipokrizis értelmet torzító kinövései ellen szól s ilyen értelemben aligha lehet vitatni nézetei helyességét.

Mint minden vérbeli irodalomtanárt, KIRÁLY GYÖRGYöt is izgatta, foglalkoztatta *a modern*, — szerényebben — *a kortársi irodalom tanításának kérdése*, a középiskola és az élő irodalom kapcsolata. A Magyar Paedagogiában írt erről 1917-ben kisebb tanulmányt.

Gondolatainak kiindulópontja a természettudományi tárgyak oktatását tekintve kísértetiesen hasonlít mai, e témakörben fejtegetett gondolatainkhoz. A természettudományok — fejtegeti — mind korszerűbben, mind céltudatosabban állnak a haladás élére, következetesen regisztrálva a legújabb eredményeket, — s ilyen törekvéseket mutat iskolai tanításuk is.

Nem így állt azonban akkor — 50 évvel ezelőtt — a társadalomtudományi tárgyak tanítása. A történelem és irodalom iskolai oktatásában „az aktuális politikai és szociális kérdések" nem szerepelnek, az „irodalom legújabb áramlatai" még kevésbé, hiszen „...az ilyen irányú törekvéseket egyenesen veszélyesnek minősítik."[71]

A jelenség okát keresve KIRÁLY olyan érveket talál, aminőket a kortársi irodalom és az iskola kapcsolatának vizsgálatánál mindig figyelembe kell venni. Ilyen a művek egyidejűsége — aminek következtében az irodalomtudomány és kritika eszközei azok értékét nem mérhetik végső biztonsággal. Ennek következtében a művek szubjektív, emberi, személyhez tapadó jellege nehezíti pedagógiai közvetítésüket. Mégis elkerülhetetlen, hogy a gimnázium VII—VIII. osztályában (ma III—IV. osztály) ne essék szó róluk. — Nehéz e közvetítés természetes és érthető elfogultságaink miatt. „Saját korunk irodalma, nemcsak eszméiben és érzéseiben, hanem nyelvében és stílusában is, szinte pártkérdés számunkra. Akár szeretjük, akár elfordulunk tőle, saját korunk irodalmával szemben mindig elfogultak vagyunk."[72] — Való igaz, az iskola eléggé magára van hagyva a kortársi irodalom tanításának dolgában. Az irodalomtudomány nem foglalkozik vele, mert eszközei nem alkalmasak rá, ezért az irodalmi kritika körébe utalja. — De mások a kritika s megint mások az iskola feladatai. Az iskola a múltat is a jelennek szolgáló tanulsággal oktatja a jövő érdekében, hiszen az életnek, a társadalomnak nevel. Világos, hogy a *ma* (a jelen) problematikáját nem hagyható figyelmen kívül az iskolában. Kérdés, megtalálja-e a tanuló az utat a múltból a jelenbe? A régi irodalom nyújt-e számára elég tanulságot, tájékoztatást a saját korában való eligazodáshoz? Ez a probléma — a régi s a legújabb irodalom közötti feszültség a régi tantervben is eleven gond volt. KIRÁLY felismerése helyes: a múlt tanítandó, ám az ifjúságot szenvedélyesen csak a jelen érdekli. S hogy pedagógusnak is kiváló volt, azt a következő lélektani megfigyelésre s tanári tapasztalatra épülő gondolatsora igazolja: „...az ifjú az új irodalmon fog kapni, amely hozzá közelebb áll, melynek részeséül érzi magát s egész társadal-

[70] Uo. 829. l.

[71] KIRÁLY GYÖRGY: „A modern irodalom tanítása a középiskolában." (Magyar Paedagogia, 1917. 41. l.)

[72] Uo. 42. l.

mát, szemben a régivel, mely távolabb áll tőle, közvetlen szemléletből nem mindig érthető, s melyet éppen az irodalomnak ellentéteken át ható fejlődése következtében sokszor nyűgnek, tehernek, ellenségesnek fog találni."[73] Okos és felelős szavak ezek! A régi tanítása a módszerek változatosságával lehet élménnyé s válhat ismertté — az újat viszont tanítani kell, az élettel való kapcsolat elve ezt így követeli. KIRÁLY felteszi az alapkérdést: Mit és hogyan? A válogatás és a módszer gondjai akkor sem voltak ismeretlenek. A helyes eljárás KIRÁLY szerint a következő: itt is, mint a régi irodalomnál „. . . csak a legfontosabb áramlatokra és költői irányokra, csupán a legjelentékenyebbnek látszó egyéniségekre kell szorítkozni. A módszerben óvakodni kell a kritizáló, vagy éppen fölényes, lenéző és gúnyos hangtól, mely a legtöbb esetben éppen reakciót fog kiváltani az ifjú lélekből s könnyen a legszélsőbb irányba kergeti."[74]

S KIRÁLY azt is érzékeli, hogy a legújabb irodalom oktatása nagy önfegyelmet, pedagógiai meggondolást, tapintatot igényel s rendkívül céltudatos módszertani munkát. A tanárnak — úgymond — „nem elítélni, hanem megérteni és megértetni kell az irodalmi jelenséget, *föl kell tárni a műalkotás egyéni és társadalmi rugóit*, rá kell mutatni a kapcsolatokra — akár ellentéteken keresztül is — a régibb irodalom termékeivel."[75] KIRÁLY dialektikus gondolkodásának, következésképpen dialektikus irodalomszemléletének pedagógiai következménye az, hogy ő — helyesen — nevelési szempontból legfontosabbnak az átmenetet tekinti a múlt és a jelen irodalom világa között; a régi és az új szüntelen küzdelmében az irodalmi folyamat szerves, történetileg kötött folytatását. De ezt sem valaminő szemforgató pedagógiai szobatisztaság erőltetésével, hanem az iskolai irodalomtörténeti tanulmányokat jelen-érdekűvé téve a legújabb irodalmi életjelenségekig vezetve el tanítványait. „Az irodalomoktatás legfelső fokán nagyobb figyelmet lehetne fordítani az irodalmi életnek, az irodalom társadalmi és korszerű összefüggéseinek megvilágítására, anélkül, hogy maga az irodalom háttérbe szorulna."[76]

Olyan gondolat rejlik e fejtegetésben, mely hivatalos irodalomtanítási programmá csak a felszabadulás után vált szocialista tanterveinkben. Mert nem másról van itt szó, mint irodalom és közélet egymásra hatásának bonyolult problematikájáról, arról, hogy az irodalmi élet tanulmányozása fölvilágosítással szolgál a jelen viszonyaira nézve is. Sőt tovább: abban is tanulhatunk KIRÁLY GYÖRGYtől, hogy kényesebb irodalmi kérdések tárgyalása is tanári, pedagógiai feladat. „Ezek kényelmes mellőzése, a rajtuk való kétértelmű átsiklás sokszor több veszélyt rejt magában, mint az igazságnak rideg föltárása."[77]

Más szavakkal: az irodalomtanár világnézeti meggyőződése, elvi szilárdsága, határozott és egyértelmű állásfoglalása abból a felismerésből származik, hogy az irodalom nemcsak esztétikai és történeti tényező, hanem eredendően társadalmi. Minden szálával belekapcsolódik a maga kora életébe, „egyaránt híven tükrözteti vissza korának törekvéseit és ideáljait, erényeit és vétkeit."[78]

KIRÁLY GYÖRGY nem volt marxista, ám idézett gondolatai, irodalomtanítási módszerei s ezek kifejtése egy dialektikusan gondolkodó ragyogó értelem produktumai. *Az irodalomtanításra vonatkozó nézeteinek nagyszabású szintézise*

[73] Uo. 47. l.
[74] Uo. 47. l.
[75] Uo. 47. l.
[76] Uo. 47. l.
[77] Uo. 47—48. l.
[78] Uo. 48. l.

az Iskolai Reformbizottság középiskolai magyar nyelvi és irodalmi tanterve koncepciójának kimunkálása.

E tantervi koncepció kíméletlenül ítéli el a grammatizáló s az irodalmat skolasztikus dogma- és példatárrá alacsonyító nyelv- és irodalomtanítást, az értetlen, hivatalnok-szellemű, az irodalmi alkotást elméleti szabályok levonása érdekében kilúgozó hamis tudományosdit.

„A jövő magyar órája" csak eszmei és művészi értékű alkotások elemzésének lehet a műhelye.

Négy alapelvnek kell érvényesülnie az irodalom tanításában. Az első szerint a tananyagból mindazt, *ami értéktelen, el kell hagyni*, mert ami tudományos vagy művészi szempontból nem értékes, értéktelen az pedagógiai vonatkozásban is. Az alapelv értelmezése szerint „...a legmagasabb művészi és pedagógiai igények egyáltalán nem ellentétesek, sőt sokkal közelebb vannak egymáshoz, mint azt a régi iskolamesterek látták." [79] A remekmű nem ellensége az iskolai oktatásnak, ha a tanulók — mai kifejezést használunk — életkori sajátosságaihoz igazodik. „Igazi műremek megfelelő fokú osztályba beállítva igaz erkölcsű s egyetemes jogú és kötelezettségű világrendben sohasem hathat kártevően."[80]

A második alapelv az irodalom természetének íratlan törvényszerűségéről szól. Az irodalmi nevelésnek a formai sajátságok, külsőleges ismertetőjegyek mechanikus felsorolása helyett a mű, az alkotás *belső művészi erejét* kell kibontakoztatnia, az eszmeiséget a maga esztétikai gazdagságában, művészi szépségében. Az irodalom így pedagógiai vagy politikai tételek illusztrációja helyett emberi, gondolati-érzelmi és művészi élmények forrása lesz.

Természetesen ível át ez a gondolat a harmadik egyetemes alapelv megfogalmazásába, amely szerint — a szellemi társat, RÉVAY JÓZSEFet idézzük — az így felfogott irodalomtanításnak társadalmi célja az, hogy „...álljon az egyjogú, egyetemes emberiség, az emberi szolidaritás szolgálatában, tágítsa ki a nemzeti határokat s az esetleg silány magyar irodalmi művek helyét töltse be a nem magyar művek egész sorával, mert a régi magyar irodalmi tanítás azzal, hogy gyengeségeket fitogtatott, valójában magyarellenes volt, ellenben világirodalmi felsorakoztatásban a magyar értékek is igazi fényükben fognak felragyogni."[81]

A tantervi koncepció negyedik alapelve a *világ- és a magyar irodalom összhangjának megteremtése* a középiskolai irodalomoktatásban, az olvasókedv felkeltése, az ízlés fejlesztése, s a kritikai érzék, a „művészi ítélet" nevelése céljából.

Az irodalomtanítás végső célja — főként a gimnázium két felső osztályában — az egységes világszemlélet kialakítása. Az irodalom élő, változó, fejlődő folyamat, nem arcképcsarnok, nem tisztelt, de elfeledett portrék gyűjtőhelye. S a tanítás célja sem irodalmi mozaikok nyújtása, hanem „az egyes nagy szellemi áramlatok egységes ábrázolása... ...egy-egy kiemelkedő nemzeti reprezentánssal."[82] KIRÁLY GYÖRGY „...heurisztikus, induktív, szemléltető módszert kíván és különösen hangsúlyozott szempontja (mellyel a régi középiskola egyik legszívósabb eltévelyedését akarja gyökerestől kiirtani), hogy a műalkotás autonóm, nem erkölcsi, lélektani, kultúrtörténeti dokumentum, sem nyelvi, stilisztikai, poétikai példatár.[83] Az így felfogott irodalomtanítás léphet fel sikeresen

[79] „Az 1919-es Magyar Tanácsköztársaság iskolai reformtervezete." Bp. 1959. 28. l.
[80] Uo.
[81] Nyugat, 1922. 671. l.
[82] Uo.
[83] Uo.

a hazai belterjesség, az öncélúság, a hazapuffogtató nacionalizmus pedagógiai mételye ellen. A felső osztályokban (a régi gimnáziumok V—VIII. osztályai) a javaslat szerint feltárul a művészetek egész rendszere, az egyes művészetek struktúrája. Az irodalomoktatás folyamán tudatosítani kell a művészetnek, mint felépítménynek a viszonyát az adott „termelési rendszerhez". — A marxista esztétika egyik axiómája ez!

A KIRÁLY-féle javaslat alacsony létszámú osztályokra építi elképzeléseit, szeminárium-szerű oktatással — amelynek folyamán a tanár és a tanulók meghitt közösségben olvassák és vitatják meg a világirodalom remekeit, óvakodva az irodalomtanítás két veszedelmétől, az esztétikai dogmatizmustól s az impresszionisztikus elvtelenségtől egyaránt.

De;„bármily könnyed, erőltetettség nélküli az irodalmi óra, bármily gyönyörködtető és kellemes is a tanulónak, éreznie kell neki is, hogy az az óra nem játék, nem üres szórakozás, hanem komoly művészi élmény, melynek az ő életében nagy szerepe van. Éreznie kell, hogy egy rendszeres, szervezett lelki munka része minden óra s a múló, elhangzó dialógusok pozitív eredményeit a tanulónak állandóan föl kell jegyeznie egy erre a célra szolgáló jegyzetben. Ne legyen ez olyan kényszerföljegyzés minden óra végén: ‚No, mit végeztünk a mai órán', hiszen lesz óra, melynek pozitív eredménye egy sóhaj, egy könnycsepp vagy egy mosoly lesz."[84] Így válik az irodalomtanítás a harmonikus, sokoldalúan képzett ember formálásának eszközévé.

E dokumentum fél évszázaddal későbbi elemzője tisztelettel adózik a hajdani szerkesztőbizottságnak s a vezetőnek, KIRÁLY GYÖRGYnek a javaslatból szüntelenül érezhető szép szenvedélyért, fényes intelligenciáért s a leginkább talán az egész koncepción átsugárzó pedagógiai és pedagógusi felelősségért.

KIRÁLY GYÖRGY örökségét — ha még oly töredékes is munkássága — a szocialista pedagógia haladó és eleven hatású hagyományai között őrizzük. BABITS MIHÁLY a tanár KIRÁLY GYÖRGYre emlékezve így summázta a szenvedélyes pedagógus életútjának értelmét:

„Király György kitűnő tanár volt s temetésén serdülő, majdnem felnőtt fiúk — 4—5 év előtti tanítványai — sírtak, mint gyermekek. Szerették, mert megértették, s megértették, mert megértette őket.

Elsősorban mindig az Irodalom Tanára volt."[85]

Андор Ладаньи—Калман Палмаи

ПАМЯТИ ДЬЕРДЬЯ КИРАЙ (1887—1922)

Дьердь Кирай был выдающимся прогрессивным преподавателем венгерской литературы. Авторы знакомят с историей его жизни, а также обобщают его мысли, касающиеся дела народного образования, педагогические идеи и взгляды на преподавание венгерской литературы.

Ladányi, Andor—Pálmai, Kálmán:

IN MEMORIAM GYÖRGY KIRÁLY (1887—1922)

György Király was an outstanding professzor of Hungarian literature, with a progressive attitude. The authors describe his life and sum up his conception on educational policy, pedagogics and instruction of Hungarian literature.

[84] „Az 1919-es Magyar Tanácsköztársaság iskolai reformtervezete." Bp. 1959. 36. l.
[85] Nyugat, 1922. 634. l.

SZOKOLSZKY ISTVÁN
1915 — 1968.

1968. február 22-én eltávozott az élők sorából Szokolszky István.

Ahhoz a lelkes csoporthoz tartozott, melyet a felszabadulás után a népi kollégiumi mozgalom forradalmi lendülete indított útnak. Viszonylag fiatalon emelkedik ki vezetővé: a pécsi Pedagógiai Főiskola igazgatója, átmenetileg az ELTE Pedagógiai tanszékének vezetője, alapító igazgatója a Központi Pedagógus Továbbképző Intézetnek, vezető munkatársa a Pedagógiai Tudományos Intézetnek, majd az Országos Pedagógiai Intézetnek. 1967-ben a Műszaki Egyetem pedagógiai tanszékére lép át.

Pedagógiai szemléletének alakulására Makarenkónak van döntő befolyása. Didaktikusként a gyakorlat alapos ismeretében — és szoros kapcsolatban a gyakorlattal — szentelte minden idejét és erejét a szó igazi értelmében vett korszerűsítésnek: kereste a tanulói aktivitás kiváltásának és tartós biztosításának feltételeit, a tanítási óra vezetésének minél hatékonyabb formáit, az értékelésnek a tanulás céljaihoz igazodó módozatait, a pedagógus helyesen értelmezett vezető szerepének meghatározását.

A célkitűzésében igényes, fogalomrendszerében tiszta, módszereiben tudományosan ellenőrzött, elért eredményei alapján objektíven értékelhető szocialista didaktika megalkotásán fáradozott elméleti, gyakorlati és sokféle hivatalos munkássága folyamán.

Munkásságának a méltatására folyóiratunk visszatér.

Most csak annak a fájdalomnak adhatunk kifejezést, melyet az MTA Pedagógiai Bizottsága és a Tanulmányok a neveléstudomány köréből című kiadvány szerkesztőbizottsége érez sok éven át alkotóan tevékeny tagja elhunyta alkalmával; és amellyel a Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottságának didaktikai-metodikai albizottsága búcsúzik megbecsült és szeretett elnökétől.

KÉSZÜLŐ PEDAGÓGIAI LEXIKONUNK

1966. május 11-én szerződést kötöttünk az Akadémiai Kiadóval. Vállaltuk olyan Pedagógiai Lexikon összeállítását, mely 200 szerzői ív terjedelmű (ebből 10 ív kép), és amely

— a terjedelem szabta lehetőségek közt — magas szakmai követelményeket kielégítő, a marxizmus-leninizmus szellemében megírt, korszerű, tudományos igényű, nyelvében, stílusában közérthető lexikon lesz, és felöleli mindazokat a tárgyköröket, amelyek a gyakorló pedagógusoknak, a neveléstudománnyal foglalkozóknak, valamint a nevelés és oktatás kérdései iránt érdeklődőknek is pontos és megbízható felvilágosítást, útbaigazítást adnak.

A *Pedagógiai Lexikon* így körvonalazott *célja* kifejezi az MTA Pedagógiai Bizottságának azt az óhaját, hogy a pedagógiai tudományok és a gyakorlati pedagógia fogalomrendszeréről, adatairól, eredményeiről, módszereiről, jelenlegi állapotáról és jövőbe mutató erőfeszítéseiről a mű felhasználójának igénye szerint nyújtson

egyszeri eligazítást,
kimerítőbb tájékoztatást,
tudományos útbaigazítást.

A szó igazi értelmében a *pedagógus lexikonát* kell tehát megszerkeszteni, ha pedagóguson a neveléssel céltudatosan foglalkozó összes személyt értjük.

Ismeretes, hogy *Pedagógiai Lexikon* Magyarországon 1936-ban jelent meg utoljára. Ennek a munkának előszójában a szerkesztő *Kemény Ferenc* így értékeli — 1932. nyarán — a megtett erőfeszítések eredményét:

E munka messze elmaradt azon eszmény mögött, amelyet eleve magunk elé tűztünk, ámde külföldi példák is kézzelfoghatóan igazolták, hogy gyűjteményes munkák: lexikonok, szótárak stb. a dolog természeténél fogva nem lehetnek sem teljesek, sem tökéletesek. A szerkesztő mégis azt tartja, hogy közös fáradozással sikerült a magyar pedagógiai irodalmat olyan munkával gyarapítanunk, amely javára lesz a hazai nevelés- és oktatásügynek és munkásainak, egyszersmind pedig alapul szolgálhat majdan egy teljesebb és tökéletesebb Magyar Pedagógiai Lexikon megteremtéséhez. . .

A pedagógia minden művelője tudja, milyen mértékben tágult ki világunk az azóta eltelt időben, mennyivel sokrétűbbekké váltak a pedagógiai tudományok (a pedagógia és társtudományai), és mennyivel bonyolultabbak a gyakorló pedagógusok feladatai. Sok tekintetben javultak azonban a közös munka és a kiadás feltételei.

Lehet tehát kitűzött feladatunkat úgy megfogalmazni, hogy *adott viszonyaink között nyújtsuk a legtöbbet a legjobban.*

1. A munka megosztása

A *Pedagógiai Lexikon* szerkesztő bizottsága — az MTA Pedagógiai Bizottsága jóváhagyásával — a következőképpen alakult meg:

Főszerkesztő: Nagy Sándor, egyben szerkesztője a didaktika körébe tartozó anyagrészeknek;

Szerkesztő: Kiss Árpád, egyben szerkesztője a neveléslélektan, nevelésszociológia, kísérleti pedagógia, új módszerek és eszközök körébe tartozó anyagrészeknek;

Ágoston György, szerkesztője a neveléstan körébe tartozó anyagrészeknek;

Földes Éva, szerkesztője az egyetemes neveléstörténet megállapodás alapján rá eső részének, továbbá a gyógypedagógia körébe tartozó anyagrészeknek;

Jausz Béla, szerkesztője a hazai neveléstörténet anyagának és a felnőttnevelésnek;

Jóboru Magda, szerkesztője az összehasonlító pedagógia körébe tartozó anyagrészeknek;

Szarka József, szerkesztője az általános pedagógia, továbbá a hazai művelődéspolitika, a hazai köznevelés irányítása, szervezete körébe tartozó anyagrészeknek;

Szokolszky István, szerkesztője a metodikák és a szakképzés körébe tartozó anyagrészeknek,

Zibolen Endre, szerkesztője az egyetemes neveléstörténet rá eső anyagrészének, a felsőoktatás anyagának, a lexikon képanyagának.

A megállapodás aláírása óta eltávozott az élők sorából Szokolszky István, szakterületének gondozását Nagy Sándor (szakképzés) és Veress Judit (metodikák) vette át. Az összehasonlító pedagógia anyagának összeállításába — társszerkesztőként — Bencédy József kapcsolódott be.

Alig kell utalni arra, hogy a munka összeállításában a hazai pedagógia minden alkotó művelőjének tevékeny közreműködésére számítunk.

Nem soroltunk fel olyan jelentős feladatokat, mint a politikai nevelés, a családi nevelés, az ifjúsági mozgalom, a kollégiumi nevelés, az óvodai nevelés a testnevelés és sport stb. Ezeknek egyes különleges területei sokszor kívül maradnak az összefoglaló tárgyalásokon. Az ilyen — nem említett — körökbe tartozó fogalmak, személyek stb. címszavait a címszók összeállítása közben gyűjtjük össze és rendszerezzük az átfogóbb egységeken belül.

Egy fajta előzetes becslés alapján a *Pedagógiai Lexikon* tartalmi arányait megkíséreltük előzetesen megállapítani. A megadott %-ok — minthogy 200 íves munkáról van szó — egyszerűen úgy tehetők át ívbe, hogy $^1/_2$%-ot tekintünk egy ívnek, tehát a megadott % számok kétszerezése adja a felhasználható ívszámot. Nyomatékosan utalunk arra, hogy előzetes becslésről van szó, melyet a reális követelmények módosítanak majd:

Általános pedagógia, művelődéspolitika, hazai köznevelés ...	10%
Neveléstan	10%
Didaktika	10%
Metodikák	5%
Összehasonlító pedagógia, külföldi intézmények, élő személyek .	10%
Egyetemes neveléstörténet	10%
Hazai neveléstörténet	10%
Hazai élő személyek	2,5%
Felsőoktatás	2,5%
Felnőttnevelés, népművelés	2,5%
Gyógypedagógia	2,5%
Szakképzés	2,5%

Neveléslélektan-, szociológia, kísérleti pedagógia, új módszerek, eszközök	10%
Képek	5%
Tartalék	7,5%

2. Tartalom és előadás

A lexikonok betűrendben, az anyagtól megengedett legrövidebb terjedelemben, egyszerre többféle igény kielégítésére törekedve igazítanak el.

A tudományok szervezettségének mai fokán sok intézmény és személy külön-külön dolgozza ki az egy műbe kerülő cikkeket. A szerkesztők már akkor is sokat tesznek, ha — természetesen szűkebb határaik között és anyaguk természetének megfelelően — odáig eljutnak, ahová DIDEROT kívánt elérni, mikor a francia Enciklopédia feladatát többek között így határozta meg:

> Mutassa meg azt a kölcsönös segítséget, amelyet az egyes tudományok és művészetek nyújtanak egymásnak; használja fel ezt a segítséget arra, hogy az alapul szolgáló közös elveket bizonyosabbakká, következményeiket világosabbakká tegyük, tárja fel a természetet alkotó lények távoli és közeli kapcsolatait ...

Nem kétséges azonban, hogy a szerkesztőknek sok esetben kell túllépniük az anyag rögzítésének és így értelmezett rendszerezésének a határain.

Pedagógiai Lexikonunk megalkotásának munkálatai sok tekintetben elég szerencsés időben indulnak meg abból a szempontból, hogy vannak komoly előmunkálatok, sok téren a részanyagok szintézise is megtörtént különböző célú kézikönyvekben. A gyors gazdasági és társadalmi átalakulás, a neveléssel szemben támasztott követelmények ugrásszerű — és még mindig tartó — emelkedése, az emberre vonatkozó ismeretek gyarapodása, az a tény, hogy egy-egy felismerés hatására a pedagógia egész állományát kell időnként felülvizsgálni, mégis megkívánja rendkívüli szerkesztői erőfeszítések tételét annak érdekében, hogy a *Pedagógiai Lexikon* a korszerű ismeretanyagot az optimális hatékonyságra törekedve adja elő.

Maga a tartalom, ha egyszerűen csak a pedagógia és társtudományai meglevő ismereti állományának összefoglalására gondolunk, adottnak látszik. Így elgondolható lenne valaminek a jelenben való egyszerű meghatározása, leírása, magyarázata, egy eseménysornak a múltból a jelenbe való átvezetése és rögzítése stb. Erre bizonyos szükség is van. De elengedhetetlen a jövő felé nyitott oldalak megmutatása is. A mai állapot megrajzolásában, abban a szövegben, mellyel egy folyamatot átvezetünk abba a helyzetbe, amelybe ma van, és amelyet itt megszakítunk, az olvasónak csalhatatlanul meg kell találnia a bedugult ereket — amelyek valószínűleg nem vezetnek tovább — és azokat a tartósan ható, eleven tényezőket, melyekben további fejlődés lehetőségei rejlenek. A dolgokat mozgásukban, fejlődésükben látó dialektikus szemlélet, az értékelés módja, a jól megválasztott ajánlott irodalom együtt tesz lehetővé olyan egzakt, gazdaságos kifejtést, mely megkétszerezi a *Pedagógiai Lexikon* hatékonyságát: adatszerűen, okaira visszavezetve ismerteti a múltat, miközben a jövő felé is felnyít.

Néhány konkrétabb eligazítás:

A tárgyalásnak olyannak kell lennie, hogy a pedagógiával foglalkozók megismerkedhessenek a tudományos kutatás módszereivel, technikáival, műveleteivel: így érthetik meg, miért kell azt tenniük, amit tesznek; hogyan tehetnek lépéseket előre; hogyan határozhatják meg pontosabban — esetleg csak egy szűkebb területen — problémáikat és juthatnak egzaktan ellenőrzött megoldásokhoz.

Mind a neveléstudomány, mind a pedagógiai gyakorlat csak jól tervezett és állandóan ellenőrzött együttes erőfeszítések útján fejlődik (a kutatással foglalkozók együttműködése, elmélet és gyakorlat kapcsolata, az egy iskolában vagy osztályban működő pedagógusok egybehangolt munkája). A pedagógia története az elszigetelt egyéni törekvések nagy sorának elhalását bizonyítja.

A *Pedagógiai Lexikon*ból, de az egyes cikkekből is minden verbális bizonygatás nélkül láthatónak kell lennie, mekkora a jelentősége az emberre vonatkozó ismeretek gyarapodásának, a pedagógia tudományos emberismeretre való alapozásának, a neveléstudományi kutatással és az emberek életre nevelésével foglalkozó intézményeknek és egyéb szerveknek. Így érvényesülhet az egész műben az a szemlélet, melyben — életünk gazdasági alapjai elsődlegességének elismerése mellett — annak tiszta látása is bennerejlik, hogy a gazdasági élet végső fokon az emberért van.

A *Pedagógiai Lexikon* olvasói főleg pedagógusok lesznek. Ha azonban a mű olyanná válik, amilyenné a szerkesztők kívánják tenni, akkor rendszeres forgatói a tanulmányaik mondanivalóját ellenőrző szakírók, az előadásaik és óráik anyagát kiegészíteni és ellenőrizni kívánó

pedagógiatanárok, a tankönyvírók stb. lesznek, tehát azok a személyek, akik nagyobb körre származtatják át azt, amit maguk feldolgoztak. Bizonyosan mindegyikükben él az a szándék is, hogy munkájukkal a nevelés igazi céljához közelebb kerüljenek. Ez a tény nagyban fokozza pedagógiai felelősségünket.

Nagy figyelmet kell fordítani a bemutatott nagy pedagógusok életében látható céltudatosság, egyszerűség, odaadás, de ugyanakkor más — a fiatalokat is vonzó, követésre indító — tulajdonságok kiemelésére is. A nem megfelelő tárgyalás sokszor kelti azt a benyomást, mintha sikeres élete csak más hivatást betöltőknek lett volna, a pedagógusokról legfeljebb csak anekdotákat lehetett volna feljegyezni. A tényleges teljesítmények értékelésével lehet az egyszerű életekben is megvalósított nagyságra irányítani a figyelmet.

Sokszor lehangoló, milyen kevés a mondanivalójuk lexikonoknak és kézikönyveknek tényleges nevelési problémákról. Ötletszerűen említem a gyermeki hazudozást, a jutalmazást és büntetést, a szekszuális igények felmerülését és kielégítését, az egyéni különbségek figyelembe vételét stb. Ebben az esetben le kell írni és meg kell magyarázni a jelenséget. Ha azonban gyakorlati útbaigazításként nem tudunk mást mondani, mint közhelyeket („legyen a pedagógus óvatos", „alkalmazza mértékkel", „nem mellőzhető teljesen", „legyen tekintettel" stb.), akkor azokat hagyjuk el: a szakembert bosszatják, a laikus semmi hasznukat sem veszi.

A legnagyobb erőfeszítést a *Pedagógiai Lexikon* megalkotásánál bizonyosan a pontos és egyszerű, egyszerre tudományos és közérthető fogalomrendszer és szókészlet alkalmazása kívánja majd meg. A pedagógia és társtudományai régebbi szókészlete sem egyértelmű, az új — a pedagógiára közvetlen hatást gyakorló — tudományok pedig valósággal ontják az idegen, sokszor közvetlenül átfordított új szavakat. Lexikonunkban nyilvánvalóan követnünk kell a tudományok fejlődését. Ugyanakkor azonban aprólékos gonddal kell törekedni egyszerűségre, tisztaságra, arra, hogy a bonyolult jelenségek magyarázatát ne nehezítsük terminológiánk bonyolultságával. A magyar nyelv elég gazdag ahhoz, hogy segítségével minden jelenséget érthetővé lehessen tenni: tudományunk akkor jó, ha képes egyszerűen fogalmazni, és akkor magyar, ha mondanivalóját nyelvünk pszichológiájának és logikájának szabályai szerint nyújtja.

Bizonyos igények ilyen — korántsem teljes — kifejezésével azt kívántuk szerkesztési elvül kitűzni, hogy a *Pedagógiai Lexikon* pedagógiai mű is legyen. Bizonyosan joggal várja el mindenki, hogy egy pedagógusoktól pedagógusoknak írott munka mintául szolgáljon abban a tekintetben, hogyan kell egyszerűen és meggyőzően tanítani.

*

Befejezésül újból leírjuk, hogy a *Pedagógiai Lexikon* megírására 1966. május 11-én írtuk alá a szerződést. A munkálatok folyamatban vannak. Segítőtársainkon és rajtunk múlik, hogy 1970-ben szép és jól használható művet adjunk át a neveléssel foglalkozó és a nevelés iránt érdeklődő minden olvasónak.

Kiss Árpád — Nagy Sándor

AZ ISKOLASZERVEZET ÉS A TANULÓK TELJESÍTMÉNYÉNEK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA

Postlethwaite, Neville: School Organisation and Student Achievement. Acta Universitatis Stockholmiensis, 15. 1967. 146. l.

Az összehasonlító pedagógiában jelentős fordulatot jelentett, amikor az ötvenes évek végén több nemzet kutatói azt a feladatot tűzték maguk elé, hogy a tanulók teljesítményeit nemzetközi viszonylatban is vizsgálat tárgyává tegyék. A tudományág addigi történetében a kutatók lényegében csak azokat a független változókat hasonlították össze és elemezték, amelyek keretül szolgálnak a tanítás-tanulás megszervezéséhez. Megfelelő módszerek és koordináció híján nem vállalkozhattak a függő változók, a tanulói teljesítmények, továbbá a pedagógiai struktúra és az eredményesség összehasonlító vizsgálatára. Az Unesco Hamburgi Pedagógiai Intézetének ösztönzésére több évi előkészítő munka után megszületett az első nagyméretű nemzetközi pedagógiai összehasonlító vizsgálat az *IEA program.* (The International Project for the Evaluation of Education Achievement; az iskolai teljesítmények értékelésének nemzetközi terve.) A program első fázisában 12 ország 2 jellegzetes korosztályának matematikai teljesítményeit mérték és elemezték.

Az előkészületi munka során kitűnt, hogy az egyes nemzetek pedagógiai rendszerében több olyan független változó van, amelyek hatását a tanulói teljesítményekre nemzetközi viszonylatban általában gazdaságosabban lehet tanulmányozni. Ezek a következők:

1. Az egyetem előtti középiskolai évfolyamba járók aránya a teljes évfolyamhoz képest.

2. A tanulók képesség (vagy teljesítmény) szerinti megkülönböztetésének mértéke az iskolarendszerben, illetve képességcsoport vagy életkor szerint történő előrehaladás az iskolában.

3. Az egyetem előtti évfolyamban levő tantárgyak száma.

4. A tankötelezettség életkora.

Az IEA program első fázisában a tanulók matematikai teljesítményei és a fenti iskolaszervezeti vonások közötti összefüggéseket elemezték. A munkában a következő országok vettek részt: Anglia, Ausztrália, Belgium, Franciaország, Finnország, Hollandia, Izrael, Japán, Németország (NSZK), Skócia, Svédország, USA. Az előkészítő munkálatokban Jugoszlávia és Lengyelország is képviseltette magát.

1959-ben próbavizsgálatot szerveztek. 12 országban (8 nyelven) több mint 9000 tanulót teszteltek néhány tárgyból és képességből: olvasási készség, matematika, természettudományok (sciences), földrajz és nemverbális tevékenység. A próba eredményeit Foshay (1962) foglalta össze erről írott monográfiájában. (Foshay, A. W., ed.: Educational Achievements of 13-year-olds in Twelve Countries; Unesco Institute for Education, Hamburg.) A próbavizsgálat sikere után határozták el az IEA program több fázisú beindítását, amelynek sikeresen lezárult első — matematikai — fázisáról számol be a könyvében N. Postlethwaite, aki maga mint szervező vett részt a vizsgálatban.

Több érv szólt a matematikai vizsgálat elsőbbsége mellett. A tudományos és technikai bázis növelésének egyik alapfeltétele a jó matematika tanítás, éppen ezért a legtöbb résztvevő ország a közelmúltban felülvizsgálta tanterveit és tanítási módszereit. A felmérés tehát — a feltevések szerint — fontos jelzéseket fog nyújtani a tanügyi szervezőknek a tantárgy helyzetéről. Ezen kívül igen előnyös a vizsgálat részére, hogy a nyelvi akadályok viszonylag kisebb szerepet játszanak a matematikában, mint más tárgyaknál.

Megegyezés történt az egységes kódolásra és az adatok gépi feldolgozására. A közel 50 millió információt a Chicagoi Egyetem komputerei analizálták a matematikai-statisztika módszerei szerint. Ilyen gépi kapacitás nélkül a felmérést nem lehetett volna véghezvinni. Így is négy évig tartott a teljes vizsgálati ciklus; a végső jelentéseket 1965 végére adták ki. (A vizsgálat teljes leírását és elemzését 1967-ben megjelent művében Husén professzor végezte: IEA Phase I.: International Study of Achievement in Mathematics: A Comparison of Twelve Countries.) A programot a közeljövőben más tantárgyak területén fogják folytatni és az iskolaszervezeti vonásokon kívül tanulmányozni fogják a tanulásra ható egyéb tényezők (lélektani, szociális, kulturális, gazdasági) hatását is.

A számba vehető évfolyamok közül a választás a 13 évesekre (13,0—13,11 — év, hónap szám) és az egyetem előtti utolsó középiskolai fokozatba (osztályba) járókra esett. A 13 évesek kategóriáját azért jelölték ki, mert az egyetemi oktatás hagyományaival rendelkező országokban — így a résztvevő országokban is — ez az a legmagasabb korhatár, amikor a tanulók évfolyamuk szinte 100%-ában és kötelezően látogatják az iskolát. Az egyes országok az előrehaladás menetében különbséget mutatnak; vannak olyan országok (pl. Anglia, Japán) amelyekben az előrehaladás szinte kizárólag az életkortól függ, míg másokban a képességek szerint gyorsabb vagy lassúbb az előrehaladás lehetséges menete (pl. Belgium). Az évfolyamot ennek megfelelően két alcsoportra bontották: 1a) életkori-szint — a tanulók a tesztelés időpontjában 13,0—13,11 évesek; 1b) fokozati-szint — abba a fokozatba járó tanulók, akiknek a többsége 13,0—13,11 korú.

Az egyetem előtti középiskolai fokozatba járó tanulókat azért választották, mert fontos helyet töltenek be az iskolaszervezetben, hiszen az egész oktatási-nevelési folyamatot reprezentálják. A matematika tanításának mértéke szerint két alcsoportot hoztak létre: 3a) a tantervben a matematika fő tantárgy; 3b) a tantervben a matematika alárendelt szerepet játszik, esetleg egyáltalán nem tanítanak matematikát.

A két fő- és négy alcsoporton (1a, 1b, 3a, 3b) kívül — a nemzetközi összehasonlítástól függetlenül — az egyes országok szabadon választhattak más évfolyamokat is (2). A program elsősorban azokat az évfolyamokat ajánlja, amelyek az iskolaszervezet valamelyik vég- vagy elágazási pontján vannak.

Az előkészítő munka részeként a kijelölt évfolyamokban biztosítani kellett a reprezentatív mintavételt. A kiválogatás általában két lépésben történt. Először az iskolákat jelölték ki az iskola típusa alapján (földrajzi, néprajzi, vallási körülmények, falusi — városi iskola, a tanulók neme), majd az egyes iskolákon belül végezték a tanulók mintavételét véletlen valószínűségi módszerrel (bizonyos napokra eső születésnapok alapján). A kiválasztott tanulók száma az országok nagyságától függően 700—6000 között volt alcsoportonként. A 2. csoportot is figyelembevéve összesen: 132 775 tanulót teszteltek (12 ország 5348 iskola).

Gondos munkát kívánt a tesztek megalkotása is. A nemzeti kutatási központok javaslatai alapján megállapították a felmérési témákat. Pl. a 13 évesek részére 41 témát jelöltek meg; ebből 15 számtani, 14 algebrai és 12 geometriai. A témákon belül a felkért szakértők

kérdéseket alkottak és ebből előteszteket készítettek. A kipróbálás után az életkori csoportok részére összesen 10 tesztet (174 kérdés) jelöltek ki. Azt is megállapították, hogy az egyes témákkal milyen pszichikai szférákat kívánnak tesztelni: A — meghatározások, fogalmak; B — megoldások, technikai ügyesség; C — adatok feldolgozása szimbólumokkal és sémákkal; D — problémamegoldó képesség; E — ötletesség, alkotó matematikai gondolkodás. A tantárgyteszteken kívül a helyi viszonyok alaposabb megismerése érdekében kérdőlapokat szerkesztettek a tanulók, a tanárok és az iskola igazgatók részére. Mindezek az adatok — minden tanuló minden kérdésre adott válasza, a teljesítmények átlagai és standard eltérései, különböző korrelációk és egyéb differenciált adathalmazok — összesen kb. 50 millió adatot eredményeztek. A tesztelést a tanév vége előtt 3 hónap alatt bonyolították le; az egyes tesztelési központokban a tanulók 1,5 napig tartózkodtak a vizsgálat céljából.

Következtetések

A vizsgálat rövid ismertetésének keretében csak a leglényegesebb összefüggések közzéadása valósítható meg. A tanulói teljesítmények és az előzőekben ismertetett iskolaszervezeti vonások (1.—4.) közötti fontosabb összefüggések a következők:

1. Azokban az országokban, ahol az egyetem előtti utolsó középiskolai fokozatba a tanulók viszonylag magas százaléka jár, ahol a merítés tehát nagy (pl. USA), a matematikai átlageredmények alacsonyabbak, mint az erősen szelektáló hagyományos európai típusú iskolarendszerekben. A nemzetközileg rögzített standardokhoz viszonyított teljesítmények ugyanakkor azt is jelzik, hogy a kevésbé szelektáló iskolarendszerekben a tehetséges tanulók eredményei nem gyengébbek. A merítés nagyságától függően tehát csökken az átlag teljesítmény, de a legjobbaké nem romlik. Az erősen szelektáló iskolarendszerekben (pl. NSZK, Belgium) ugyanakkor nagyobb a tehetségesek kiesésének a lehetősége, ami a szociális státus szempontjából aránytalanságot idéz elő a kedvezőbb szociális helyzetben levők javára. A vizsgálat szerint lehetséges az átlagok emelését és a tehetségesek számának megtartását párhuzamosan megoldani.

2. A vizsgálatban résztvevő országok többségének iskolarendszereire általában jellemző a tanulók képesség (vagy teljesítmény) szerinti differenciálása. Szervezetileg iskolák közötti és iskolán belüli megosztásról beszélhetünk. Egyes országokban hivatalos pedagógiai elvként vallják a differenciálás jelentőségét és az ennek szellemében erősen el is terjedt (pl. Anglia, Skócia, részben USA); másokban mint pl. Japánban az iskolák közötti nagymértékű minőségi különbségek vezetnek a tanulók megosztására.

A nemzetközi összehasonlítás — amely ezt a kérdést 13 éves tanulók körében (1 a, 1 b) vizsgálta, tehát a teljes korosztályból vett mintavétel alapján — azt a megállapítást tette, hogy a matematikai teljesítmények standard eltérései (szóródási értékei) a differenciálás mértékével növekszenek. Minél differenciáltabb az iskolarendszer, annál szélesebb skálán mutatkoznak a tanulói teljesítmények. Ezt a törvényszerűséget igazolja az az összefüggés is, hogy az 1b népességnél az osztályismétlés mértékének növekedésével csökken a teljesítmények szóródási értéke. Egyéb vizsgálatok is igazolják, hogy míg a „jó" tanulókat a „gyengék" nem hátráltatják a tanulásban, a gyengék a jók hatására fejlődni képesek. A képesség csoportok szerint differenciált homogén osztályok között a távolságok növekednek, ami különösen a „kulturálisan hátrányos" gyerekek helyzetét rontja.

A vizsgálat értelmében a tanulmány szerzője előnyben részesíti az általános képzés iskolaszervezeti formáit. Részben ezzel magyarázza, hogy Svédországban már elkezdték az egységes, általános képzést nyújtó iskolatípus kialakítását (1970-re 7—16 évig egységes, általánosan képző iskola).

3. Az egyetem előtti évfolyamban a matematikát fő tantárgyként tanulók (3a szint) átlag eredményeit összehasonlították a 3—4 (Anglia, Skócia, USA) és a 8—9 tantárgyas (a résztvevők többsége) iskolarendszerű országok között. Megállapították, hogy a kétféle rendszer matematikai eredményei között nincs szignifikáns különbség. A specializációnak ez a fajtája tehát nincs összefüggésben — legalábbis ami a matematikát illeti — a magasabb fokú teljesítménnyel.

4. A vizsgálatban résztvevő országok a kötelező iskolábalépés kora szerint három csoportra bonthatók: 5 éves életkor — Anglia és Skócia; 7 éves életkor — Svéd- és Finnország; a többi nyolc országban 6 éves életkor. A 13 éves tanulók (1a, 1b) matematikai átlagait a tankötelezettség idejével vetették össze és azt tapasztalták, hogy az eredmények a 6 éves rendszerben a legkedvezőbbek, és a 7 évesben a legelőnytelenebbek. Az angolszász országok egy év előnye tehát nem mutatkozik meg a 13 évesek matematikai átlageredményeiben.

*

Az IEA program szervezeti felépítésében, lebonyolításában és következtetéseiben jól példázza a nemzetközi összefogás jelentőségét az experimentális pedagógiai kutatásban. Úgy gondolom, hogy a szocialista országok — így hazánk — távolmaradása ebben az esetben csak miránk nézve volt hátrányos. Bár nem tudom, hogy egyáltalán lett volna-e lehetőségünk a részvételre, ha igen milyen okok miatt

maradtunk távol, de annyi minden bizonnyal leszögezhető, hogy a tanulói teljesítmények nemzetek, kultúrák közötti összehasonlítására, akár a szocialista országok között, akár az Unesco keretében a magyar pedagógiai kutatásnak is szüksége van. Ez a szűkszavú ismertető is mutatja, hogy iskolaszervezetünk bizonyos vonásai — általánosan képző alapfokú rendszer, az általános műveltség elsőbbsége a specializációval szemben, viszonylag egyöntetű előrehaladás stb. — feltehetően megállnák a versenyt egy nemzetközi összehasonlításban is. A másik oldalról viszont éppen az IEA program tapasztalatai alapján iskolaszervezetünk, tantervelméletünk, módszertani kultúránk hibás pontjainak feltárására, a pozitívnek hitt vonások kontrolljára szükséges lenne a tanulói teljesítmények nemzetközi összehasonlításának módszeréhez folyamodni. Úgy gondolom, hogy ez a módszer a pedagógiai kutatás korszerűségének egyik jelentős kritériuma.

BÁTHORY ZOLTÁN

HUSÉN, TORSTEN (Editor): International Study of Achievement in Mathematics. A Comparison in Twelve Countries. Stockholm (Almquist & Wiksell), New York (John Wiley & Sons), 1967. I. kötet 304, II. kötet 368 l.

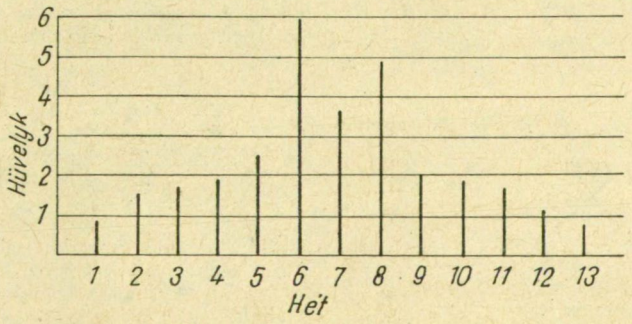
A két kötet és a vizsgálat részletes elmzése a kérdések olyan sorát veti fel, melyekre egy ismertetés és ajánlás során alig lehetne válaszolni. Magának a vizsgálatnak ennyi befektetéssel, ilyen terjedelemben való elvégzése mutatja, hogy a középfokú oktatás demokratizálásával, az egyenlő lehetőségek nyújtásával mindenki számára — ami a szocialista országok művelődéspolitikáját jellemzi — megindult és fokozatosan az egész világon végbemegy egy olyan folyamat, melyet a magasabb képesítésű munkaerőszükséglet kényszerít ki, és amely a középiskolák felé való áramlást, a minél magasabb tanulmányokba való bekapcsolódást motiválja. Az egyéni igények teljesülése felől nézve is erősen megnőtt az általánosan művelő nevelés értéke gyorsan változó világunkban, melyben minden változás az összefüggések nagyobb bonyolultsága felé mutat. „A matematika — olvassuk a kötet egyik megállapításában — mint a környezet mennyiségi oldala megismerésének és befolyásolásának eszköze folyton növekedő jelentőségű részévé válik a készségek azon rendszerének, melyet az egyén birtokba szeretne venni . . ." (II. 291. l.)

A munka, melynek szerkesztésében TORSTEN HUSÉN-en kívül BENJAMIN S. BLOOM, MAURICE HARTUNG, GILBERT F. PEAKER, DOUGLAS A. PIDGEON, ROBERT L. THORNDIKE és DAVID A. WALKER vett részt, a következő módon tagolja az anyagot:

I. rész: ismerteti a vizsgálat célját, az előzetesen megoldott tervezési és szervezési feladatokat, a hipotézisek kialakítását, a matematika tanítás céljaira és a teljesítményekre vonatkozó előzetes megállapításokat, a tesztek és a kérdőívek megalkotásával kapcsolatos munkálatokat, a vizsgálat technikai lebonyolításának előkészítését, az egyes iskolarendszerek közötti különbségeknél alapul vett tényezőket, minden fejezetben úgy, hogy az olvasó vagy folyamatosan vagy a függelékben a felhasznált dokumentumokat is (feladatok jegyzéke, kérdőívek stb.) tanulmányozhatja.

II. rész: a tesztek és a tanulók beállítottságát vizsgáló kikérdezések eredményeinek kimutatása, az országok közti és az országon belüli korrelációk, az iskolaszervezet és a matematikában elért eredmények összefüggése, a tantervekkel és a módszerekkel kapcsolatos problémák, a társadalmi tényezők hatása, egyéb figyelembevett tényezők, a főbb megállapítások összefoglalása. Ennek a kötetnek a függeléke tartalmazza a tanulók kérdésenkénti teljesítményét országok szerint.

Tájékoztatásul a 13 éven felüli, de 14 éven



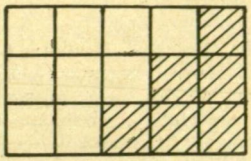
aluli tanulóknak kiadott három feladatlap közül bemutatjuk az elsőt (*A* teszt):

1. 43,0—17,6 = ——— (25,4)

2. Hány hét emberből álló brigádot lehet szervezni 7 kilenc emberből álló brigádból?
A. 7 B. 8 +C. 9 D. 16 E. 63

3. (22 · 18)—(47+59) = ?
+A. 290 B. 300 C. 384 D. 408 E. 502

4. A jobb oldali ábrában a kicsi négyzetek területe egyenlő, és a derékszögű négyszög egész területe 1. A bevonalkázott rész területe tehát
A. $\frac{2}{5}$ B. $\frac{1}{3}$ +C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{3}{8}$ E. $\frac{1}{2}$



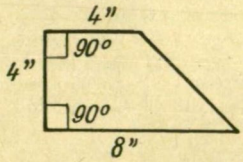
5. A jobb oldali rajzon a csapadék mennyiségét ábrázoljuk 13 héten át. A heti átlagos csapadék ebben az időszakban megközelítőleg

A. 1 hüvelyk D. 4 hüvelyk
+B. 2 hüvelyk E. 5 hüvelyk
C. 3 hüvelyk

6. $2^3 \cdot 3^2$ értéke
A. 30 B. 36 C. 64 +D. 72 E. Egyik sem

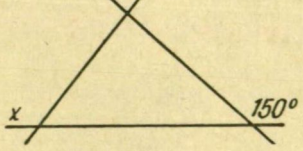
7. Egy doboznak a térfogata 100 cm³. Egy másik doboz kétszer olyan hosszú, kétszer olyan széles és kétszer olyan magas. Hány cm³ a második doboz térfogata ? (800)

8. Egy sárgaréz lap alakját és méreteit a jobb oldali rajzon látod. Mekkora a területe négyzet hüvelykben?



9. Mennyi 12.75 négyzetgyöke?
A. 6,25 +B. 30 C. 87 D. 625 E. 900

10. Három egyenes metszi egymást, mint ahogy az ábra mutatja. Hány fokkal egyenlő az x?



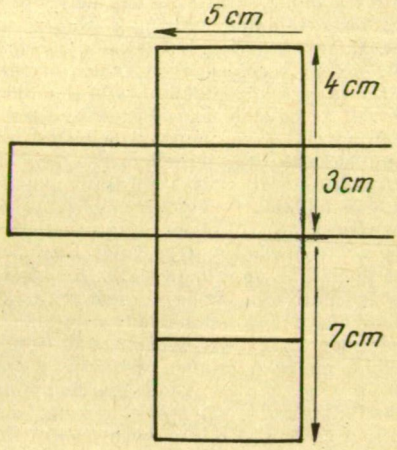
A. 30 B. 50 C. 60 +D. 110 E. 150

11. Egy kereskedőnek x font teája van raktáron. Elad 15 fontot, majd kap újból $2y$ font súlynyit. Mennyi súlyú teája van így?

A. x—15—2y D. x+15—2y
B. x+15+2y E. Egyik sem
+C. x—15+2y

12. Ha $\frac{x}{2} < 7$, akkor
A. $x < \frac{7}{2}$ B. $x < 5$ C. $+x < 14$ D. $x > 5$
E. $x > 14$

13. Egy bádogdarabot kell hajtogatni a szaggatott vonalak mentén, hogy dobozt készítsünk belőle. Méretei a rajzról leolvashatók. Hány cm³ lesz a doboz térfogata? (60)

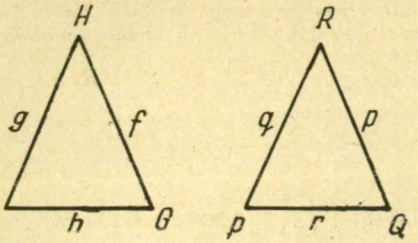


14. Ha $\frac{4x}{12} = 0$, akkor x
+A. 0 B. 3 C. 8 D. 12 E. 16

15. Egy szoba padlóját derékszögű négyszög alakú fa lapokkal burkolják. Ha a cm hosszúságú és b cm magasságú lapokat használnak, akkor M lapra van szükség. Ha a lapok pontosan összeillenek, akkor hány lapra van szükség, ha minden lap mérete $x \cdot y$ cm?

+A. $\frac{Mab}{xy}$ B. $\frac{ab}{Mxy}$ C. $\frac{(a+b)M}{x+y}$
D. $\frac{ab \cdot xy}{M}$ E. $\frac{Mxy}{ab}$

16. Az alább megadott feltétel-együttesek közül melyik *nem* elég az FGH és a PQR háromszög egybevágóságának igazolásához, ha f kisebb, mint g?



+A. $F\sphericalangle = P\sphericalangle$
$g = q$
$f = p$

B. $F\sphericalangle = P\sphericalangle$
$h = r$
$G\sphericalangle = Q\sphericalangle$

C. $g = q$, $F\sphericalangle = P\sphericalangle$, $h = r$ D. $h = r$, $g = q$, $f = p$ E. $f = p$, $G\sphericalangle = Q\sphericalangle$, $h = r$

17. A következő egyenlőségek közül melyik(melyek) igaz(igazak)?

I. $(53 \cdot 73) \cdot 17 = 53 \cdot (73 \cdot 17)$
II. $133 \cdot (78+89) = (133 \cdot 78)+89$
III. $133 \cdot (78+89) = (133 \cdot 78)+(133 \cdot 89$

A. Csak az első
B. Csak a második
C. Csak a harmadik
D. Csak az első és a második
+E Csak az első és a harmadik.

18. Az iskolába 227 fiú jár. Minden fiú tagja vagy a zenei klubnak, vagy a sport klubnak. Több fiú mind a két klubnak a tagja. A zenei klubnak 120 tagja van, akik közül 36 a sport klubnak is tagja. Mekkora a sport klub taglétszáma? (143).

19. Az XYZ háromszög oldalainak hossza 4,7 és 10. Ha egy hasonló háromszögnek 147 a kerülete, akkor mekkora a legrövidebb oldalának a hosszúsága? (28).

20. $2x+y = 7$
$x-4y = 4$

A fenti egyenletrendszer megoldásában y értéke

A. $-\frac{5}{3}$ B. -9 C. $\frac{1}{9}$ +D. $-\frac{1}{9}$ E. $\frac{5}{3}$

21. A következő kijelentések közül melyik igaz minden olyan ABCD paralelogrammára vonatkozóan, melynek egy hegyes szöge van B-nél és átlói AC és BD?

A. $AB < BC$
B. $AB = BC$
C. $AB > BC$
+D. $AC < BD$
E. Egyik sem.

22. A távolság A és B két város között 150 km. Ezt a távolságot egy térképen 30 cm mutatja. A térkép méret-aránya

+A. 1 : 500 000
B. 30 : 150
C. 1 : 20 000
D. 1 : 5000
E. 1 : 200 000

23. A következő kifejezések közül melyik egyenlő

7. (3+9)-cel?

+A. $(7 \cdot 3)+(7 \cdot 9)$
B. $(7 \cdot 9)+(3 \cdot 9)$
C. $(7 \cdot 3)+3 \cdot 9)$
D. $7 \cdot 27$
E. $21+9$

A B. teszt 24 lépésből áll, a D teszt 23-ból. A törtekkel, a tizedes törtekkel való műveletek egészítik ki főleg az eddig kikérdezett anyagot. Az ugyancsak közölt 5., 6. és 7. teszt érettségizők teljesítményeit veti egybe.

Az eredmények nagyban és egészben való áttekintése először az ilyen fajta vizsgálatok lehetőségét és szükségességét bizonyítja: akkor is, ha számos felvetett kérdésre az első vizsgálat nem adott egyértelmű választ.

Meglepő *a korábbi vagy későbbi iskolába lépés* alig megállapítható hatása a 13 éves korú tanulóknál. Minthogy a vizsgálatban részt vett 12 ország túlnyomó többségében (8) a rendszeres tanítás a 6 éves életkorban indul meg, és csak két-két országban 5, illetőleg 7 éves korban, ezt a problémát újból meg kell vizsgálni. Ugyanilyen váratlan az az adat, hogy Angliában és Skóciában (ahol 5 éves korban iskolázzák be a tanulókat), a középső társadalmi rétegek és nem a munkások gyermekeinél mutatkozik a korai iskolakezdésnek valamilyen eredménye. Nem mutatja ki a vizsgálat *a tanulók alacsonyabb vagy magasabb átlagos életkorának* az eredményekre gyakorolt hatását. Az *osztálylétszámok összehasonlítása* sem dől el egyértelműen a kisebb osztálylétszámú országok javára (a 13 éves korúak átlagos osztálylétszáma Belgiumban 24, Japánban 41, és ez a két ország jár az élen). A tanulókat tartósan együtt tanító és *a szelektáló iskolaszervezetek* összehasonlítása nem bizonyítja ez utóbbiak fölényét. Ugyanakkor két eléggé egyező iskolaszervezet — pl. Japán és az Amerikai Egyesült Államok — nagyon jelentékeny eltérésekhez vezet az eredményekben. Olyan vizsgált egyéb tényezők hatása, mint a *tantervek tartalma*, a *pedagógusok képesítése*, a *matematikaórák száma*, a *házi feladatokra fordított idő*, az *új matematika hatása*, a *falu és a város közti különbség*, a *nemek közti különbség*, a *családi körülmények* (melyek közt az apa foglalkozása bizonyult a legjelentékenyebbnek) stb., a figyelemre méltó összefüggések sorát tárta fel, de ritkán egyértelműen. A levont következtetések is óvatosak: az osztálylétszámok említett problémájával kapcsolatosan annyi, hogy 25 vagy 35—45 az átlagos pedagógusnak sokszor mindegy, mert ugyanazokat a módszereket alkalmazza; az iskolaszervezettel kapcsolatban pedig az a tanács, hogy ha növelni kívánjuk a matematikus utánpótlást, akkor helyes a középiskolai rendszert felülvizsgálni és a végső választást minél későbbre helyezni . . .

A gazdag anyagnak igazi erőssége nem is a már feltárt tényekben van, hanem annak a sok bizonytalansági tényezőnek a megmutatá-

sában, melyeknek befolyását saját viszonyaink között lehet csak tisztázni. Az egyes országokban behatóan elemzett összefüggések teszik majd teljessé a nagy eltérések miatt csak nehezen általánosítható vizsgálati eredményeket.

KISS ÁRPÁD

NEVELŐMUNKA AZ ÁLTALÁNOS ISKOLA 1—4. ÉS 5—8. OSZTÁLYAIBAN

(Tankönyvkiadó, Budapest, 1967.)

Bonyolult vállalkozás volna felmérni, milyen sok áldatlan vita támadt és folyt az utóbbi évtizedekben iskolai nevelés és szülői ház között, hiszen a szülők is úgy érezték, most már sokkal inkább beavatkozhatnak az iskolában folyó nevelés ügyébe. Bizonyos értelmű elbizonytalanodást eredményezett pedagógus körökben ez az olykor személyeskedésig fajuló küzdelem, és a biztató pedagógiai kezdeményezések elszigeteltek maradtak. A központi irányító módszertani munka sem volt elég határozott, ezért is késtek a rendszerező, felmérő kísérlet-sorozatokat bemutató kiadványok, és nem jelent meg elég modern pedagógiai gyakorlatot tartalmazó kiadvány sem, amely abban segíthetett volna jobban és többet, hogy más országok gyakorló pedagógusai vajon hol, milyen eredményekről adnak számot a nevelőmunka témakörében.

Most sok-sok mulasztást pótlóan két vaskos kötet jelent meg. Támaszt, módszertani irányítást ad szinte a mindennapi gyakorlathoz, de ami a leglényegesebb, lélektani alapokra építi fel a pedagógiai munka módszerét, hiszen a fejlődő gyermek lélektani sajátosságait tisztázza elsősorban, és mindent a gyermek s a gyermekkor érzés- és értelemvilágához igazít. A mű — e szerteágazó tanulmánysorozat — az Országos Pedagógiai Intézet pedagógia tanszékének irányításával készült el: Módszertani kézikönyv. Az első kötet az 1—4. osztályban, a második kötet az 5—8. osztályban tanító nevelők számára. Célja és rendeltetése, hogy a Nevelési terv teljesítéséhez adjon korszerű képzettséget, elősegítse a nevelőmunka megszervezését, a közösségi nevelés mind teljesebb megvalósítását. S az a pedagógus, aki fontosnak tartja, hogy nevelőmunkája korszerű és eredményes legyen, nem egyszer fogja e könyvet átlapozni, hanem állandóan tanulmányozva, igazán kézikönyvként használja majd. Néhány évvel ezelőtt még eldöntetlen kérdés volt — legalábbis a közvélemény előtt —, hogy ki nevelje a gyermeket. Sok szülő gyermeke neveletlenségéért az iskolát okolta; neveljen a tanító, hisz úgyis ott van egész nap a gyerek; sok pedagógus meg kiadta a feladatot a szülőknek, hogy tessék a gyereket erre vagy arra megtanítani, tessék megbüntetni stb. Nem valószínű, hogy az e téren felmerült viták egyszer s mindenkorra végetértek, de a Nevelési terv megjelenése már dokumentálta, hogy az iskola milyen mértékben vállalja a felelősséget a gyerekek nevelésében. A Nevelési terv végrehajtása, célkitűzéseinek megvalósítása azonban igen nehéz feladat; természetesen a szülőket sem menti fel a gyermekük nevelésének gondja alól, a pedagógust pedig arra készteti, hogy erre a munkára jól felkészüljön, annak tudatában, hogy „*az iskolai nevelés módszertani kultúrájának alkotó szellemű fejlesztése a legidőszerűbb és leghalaszthatatlanabb feladataink egyike.*"

Az iskolai nevelés módszertani kultúrájának fejlesztését akarja szolgálni ez a kétkötetes, több mint 800 oldalas könyv is. Az első kötetet, a *Nevelőmunka az általános iskola 1—4. osztályaiban* a szerkesztők (DR. MAJZIK LÁSZLÓNÉ, SZABADKAI SIMONNÉ) 3 nagy egységre osztották fel. Az első rész: *A 6—10 éves gyermek megismerésének és nevelésének pszichológiai alapjai* címen tartalmazza a 6—10 évesek tanulásának életkori sajátosságait, hiszen a tanító ezen keresztül ismeri meg elsősorban tanítványait. A szerző (PUTNOKY JENŐ) elmondja, hogyan tanul egy kisiskolás, mire képes, mit várhatunk tőle? Hogyan fejlődik gondolkodása, mikor jut el a probléma megfogalmazásáig. Mi a motiváció szerepe és jelentősége a gyermek fejlődésében, nevelésében.

A második nagy egység címe: *A nevelési folyamat megszervezésének módszertana* (PATAKI FERENC és MAJZIK LÁSZLÓNÉ). A nevelőmunka megszervezése az alsótagozaton örömteli, hálás feladat — mondja a szerző —, de hogy sikeres legyen, két fontos feltétele van: az iskolaközösség létrehozása és fejlesztése, és a nevelő mesterségbeli tudása (pedagógiai kulturáltsága és tudatossága). *A gyermekközösség fejlesztése* természetesen nemcsak az osztályvezető, hanem az egész nevelőtestület feladata is. Tisztázza a szerző a közösség fogalmát, ráirányítva a figyelmet a sok nevelőben élő helytelen nézetekre, a közösség egészen sematikus értelmezésére.

Az elvi kérdések tisztázása után a gyakorlati feladatok megvalósításához nyújt hasznos segítséget e fejezet szerzője. Elmondja, hogy milyen a különböző közösségekből (óvoda, többgyermekes család, egyke) érkezett gyere-

kek viselkedése, kapcsolatainak alakulása, hogyan alakul és fejlődik a nevelő gondos és tudatos irányításával a közösség. Tanácsokat ad a közösség céljainak (közel- közép-és távoli céloknak) a kitűzésére. Az alsótagozatos nevelőnek tudnia kell, hogy kisiskolás növendékeinek most kell megtenni a társadalomban élés első lépéseit, a két-három baráton vagy barátnőn kívül észrevenni a többit is, s meg kell ízlelnie a közösen végzett munka örömét. Nem könnyű, és inkább csak a 3.—4. osztályokban sikerül az osztályt, mint elsődleges közösséget az iskola egészébe bekapcsolni, sőt az iskolánkívüli társadalommal, mint nagy közösséggel érintkezésbe hozni.

A nevelő közösségalakító munkáját, céljait, feladatait gondosan megtervezi, de ez *„önmagában csupán előfeltétele az eredményes nevelőmunkának"*, mert lényegében minden *„a nevelés hogyanján múlik"*. A nevelőmunka sikerének titka az, hogy a nevelő mennyire ura a helyzetnek, hogyan, milyen mértékben tudja irányítani a *„pedagógiai helyzetek"* létrejöttét, milyen sokoldalú a módszertani kulturáltsága. Mert minden pedagógiai hatás kifejtésekor a legnagyobb célszerűségre kell törekednie, s minél nagyobb valószínűséggel előre kell látnia a következményeket is. Nem könnyű terheket ró a nevelőre ez a követelmény, de a szerző (Pataki Ferenc) még tovább részletezi a pedagógus felelősségét. Hangsúlyozza, hogy a nevelő legfontosabb „munkaeszköze" tulajdon személyisége, magatartására, viszonyulására érzékenyen reagálnak tanítványai, a kisiskolások legfőképpen érzelmileg.

A továbbiakban részletesen foglalkozik könyvünk a nevelőmunka különböző területeinek megszervezésével.

A nevelőmunka, mint tudjuk, egységes folyamat, de a pedagógusnak előbb részekre is kell bontania, hogy megismerje minden területét, hogy munkáját jól meg tudja szervezni, figyelme minden problémára kiterjedjen, s csak a jól kimunkált részleteket tudja majd harmonikus egységgé összeolvasztani. Melyek ezek a részterületek?

1. *A testi nevelés* (Jáki László). Hogyan lehet a 6—10 éveseket az egészségügyi szabályokra megtanítani, mikor annak jelentőségét, biológiai, fiziológiai okát még nem értik meg, de már ekkor kialakulnak azok az egészségügyi szokások (napirend, életrend, tanulási higiénia stb.), melyek majd hosszú éveken keresztül elkísérik.

2. *Világnézeti nevelés* (Majzik Lászlóné). Részletesen boncolgatja a szerző a kisgyermek világnézeti nevelésében felmerülő problémákat, hiszen ennek megalapozása az iskolázás első négy évére esik. A gyermek dialektikus szemléletének alakításához, tudásvágyának erősítéséhez, ateista neveléséhez igen sok gyakorlati példát is sorakoztat fel.

3. *A szocialista hazafiságra nevelés* (O. Nagy Gáborné—Sárdi Lajos). Bár az iskolai tananyag bőven közöl a szülőföldről, a hazai tájakról, szocialista eredményeinkről, a baráti népekről ismereteket, mindez a hazafias nevelés eszközévé csak akkor válik, ha kellő érzelmi hatásokkal párosul. A kötetnek ez az egyik legtöbb ötletet adó, újszerű, tulajdonképpen hézagpótló fejezete. A hazafias nevelés kérdésében sok zavaros nézet uralkodott el, s a pedagógusok sokszor nem tudták, milyen irányba terelik a gyermek hazafias érdeklődését.

4. *A munkára nevelés* (Majzik Lászlóné). A nevelő fejleszti és rendszerezi a kisiskolás különböző tevékenységét. Megtanítja tanulni, hiszen ez a gyermek legfontosabb munkája, irányítja érdeklődését pl. a rádió vagy televízió egy-egy műsorának megbeszélése, film, séta, olvasmányanyag kiválasztásával. Bevonja a gyereket a közhasznú osztálymunkákba és befolyásolja a házimunkában való részvételre. A munka közösségi jellegét csoportmunkával, versenyekkel, kulturális seregszemlékkel stb. tudatosítja.

5. *A szocialista humanizmusra nevelés* (Szabadkai Simonné). *„Az emberben nem azt tiszteljük ami külsőleges, ami a társadalmon kívül áll, ami kellemes és szép, nem: a társat tiszteljük benne, a bajtársat, aki részese közös munkánknak, közös erőfeszítéseinknek — a tevékeny embert"* idézi a szerző Makarenkót. Ha ez a szemlélet hatja át a pedagógust, ezt tudja tanítványaiban is elültetni, megtanítva őket a helyes kapcsolatok kialakítására az osztály-, az iskolai és a családi közösségben.

6. *Az esztétikai nevelés* (Mészáros István). A tanulmányíró mindenekelőtt meghatározza az esztétikai tevékenység fogalmát, majd sok példával illusztrálva megismerteti az olvasót az esztétikai nevelés módszereivel.

Az iskolai élet gyakorlatában a legnagyobb körültekintéssel és lelkes odaadással végzett nevelőmunka közben is sokszor előfordul, hogy a pedagógus egy-egy gyermek nevelésével szemben tehetetlenül áll. A nehezen nevelhető gyermekek tipikus eseteit elemzi a *Tipikus nevelési nehézségek* (Tóth László) c. fejezet írója, majd sok példával illusztrálja a megoldott nevelési problémákat.

A felsorolt esetekből kitűnik, hogy a helyzet elemzése, a pedagógus jó felkészülése s fáradságot nem ismerő munkája többnyire meghozza eredményét. A nehezen nevelhető gyermekek legtöbb esetben a rendezetlen családi élet, felelőtlen szülők áldozatai. Igen sokféle lehet a problémás gyermek, s pedagógiai megközelítésük is többféle. Nagy pszichológiai—pedagógiai felkészültséget kíván az ok megkeresése és a baj orvoslása. A felsorolt példák jó tanulsággal szolgálnak a problémás gyermekek neveléséhez, de mint ahogy a szerző is hangsúlyozza, nem *receptet* adnak!!

Napjainkban alakul át az iskola *tanuló-iskolából nevelőiskolává*. A fiatalok egyre széle-

sebb csoportja tölt mind hosszabb időt az iskolában. A családi életformára is lassan általánosan jellemző lesz, hogy mindkét szülő dolgozik. Ezért az iskolának kell egyre számosabb pedagógiai feladatot magára vállalnia. A szocialista fejlődés meggyorsításának érdekében egyre nagyobb hangsúlyt kap az iskola világnézeti és erkölcsi nevelése. Az oktatás színvonala és eredménye is elsősorban attól függ, hogy milyen eredményes nevelőmunka folyik az iskolában, „milyen a tanulók pedagógiai közérzete?"

Ezért vált fontossá az iskolai nevelő munka eredményének megbízható megítélése, a nevelési eredményvizsgálat módszerének kidolgozása. Hangsúlyozza a szerző, hogy „*a nevelési eredményvizsgálat nem valamiféle elkülönült területe a pedagógus tevékenységének*", hanem szerves része a mindennapos nevelő- és oktatómunkának s legfontosabb feltétele a *pedagógiai tudatosság.*

A kötet harmadik nagy fejezete a *Tervszerűség a nevelésben* (Pataki Ferenc, Tóth László, Majzik Lászlóné, Szabó Ferenc, Kiss Gyula). „Az iskola egész nevelő és oktató munkája, vagyis a tanulók életének és közösségi tevékenységének mind átfogóbb megszervezése egységes pedagógiai folyamatot alkot, amelyben harmonikusan összekapcsolódik az oktatás és a tulajdonképpeni nevelés." Az iskola egységes pedagógiai folyamata csak céltudatos és *tervszerű* munka eredménye lehet. Elsődleges feltétele a nevelőtestületek szocialista pedagógiai egységének kialakítása. Hogyan lehet a jelenlegi körülmények között a nevelőmunkát megtervezni, mi a tervezés konkrét célja? Erre a kérdésre ad választ ez a fejezetrész. Hasznos tanácsokat kap az igazgató, aki elsősorban felelős a nevelőmunka megtervezéséért, majd az osztályvezető és az úttörőszervezet is. Segítséget kapnak az iskolánkívüli nevelési tényezőkkel, elsősorban a szülőkkel kiépítendő kapcsolatok megtervezéséhez is.

A Nevelőmunka az általános iskola 5—8 osztályaiban (szerk.: Pataki Ferenc, Tóth László, Hunyadi Györgyné) c. könyv átveszi az első kötetből azokat a fejezeteket, amelyek egyformán érvényesek az általános iskola alsó és felső tagozatára, de új fejezetekkel bővül azokban a témakörökben, amelyekben a gyermek fejlődésével bekövetkezett életkori sajátosságok a nevelőt más jellegű problémák elé állítják.

Csak röviden szeretnék utalni néhány jelentősebb témakörre. Például az általános iskola végén az osztályvezetőnek jellemzéssel kell továbbküldeni a növendékeit. Többek között már ezért is jól kell ismernie a 10—14 éves tanuló személyiségének alakulását, pszichológiai problémáit. A gyermekközösség fejlesztése a felső tagozaton magától érttődően más problémákat rejt magában, s más feladatokat jelent a nevelőmunka megszervezése az egyes részletekre (pl. testi nevelés, esztétikai nevelés stb.) vonatkoztatva is.

Bár a tervszerű nevelőmunkának ma még számos akadálya is van iskoláinkban (a mammut-iskolák, nagylétszámú osztályok, kevés hely, túlterhelt, elfásult vagy pedagógiai—pszichológiai műveltséggel nem rendelkező pedagógusok), a jövő útját mégis csak azok járják, kik a külső és belső akadályokat leküzdve tervszerű nevelőmunkával igyekeznek tanítványaikban a szocialista embereszményt kialakítani.

A könyv külső formája, borítója korszerű, tetszetős, szinte kínálja maga-magát. Sajnos ez csak a külszín, a belső sűrűn szedett, olykor egy oldalon értelmetlenül betűtípust váltó betűtenger, olvasása éppen ezért fárasztó. Néhol még a fejezetcímeket sem emelték ki világosan. A mai nyomdatechnikai körülmények között ezt egyszerű lett volna elkerülni. Bíráló megjegyzés — ami a szerkesztőket illeti inkább, bár óriási anyagot kellett egybeötvözni —, hogy ha kicsit keményebb következetességgel szelektálják az anyagot, nem volna a tanulmányokban annyi átfedés. Nagyon sok a *bevezető rész*, hiszen minden szerző úgy érzi, az alapokból kell kiindulnia, s természetesen ezért többen ismétlik ugyanazt, amíg új mondanivalójuk kifejtéséhez elérkeznek. Sokkal több statisztikai táblázat kerülhetett volna a tanulmányokban, ha nem igyekszik mindenki anyagát zsúfolni, mint ahogy többnyire tették. Mindezekkel együtt rendkívül értékes tudományos és gyakorlati tapasztalást nyújt ez a két kötet, és minden pedagógus számára KÉZIKÖNYV.

Fábián Gyuláné

AZ OLVASÁSTANÍTÁS ÖSSZEFÜGGŐ SZAKASZÁNAK TANTÁRGYPEDAGÓGIAI VIZSGÁLATA (AZ ÁLTALÁNOS ISKOLA 4. OSZTÁLYÁBAN)

Szerk.: *Fábián Zoltán* és *Nagy József* Jászberény, 1967. 266. lap.

A Jászberényi Tanítóképző Intézet nyolc intézeti tanárának és gyakorlóiskolai nevelőjének közös munkáját összegezi e kötet. Megírását két évi kollektív kutatómunka előzte meg. Ennek a kollektív munkának a kerete az intézetben alakult metodikai kutatócsoport volt. A csoport megszervezését, munkaprogramjának és munkastílusának kialakítását megkönnyítette az, hogy a metodikai érdeklődés a tanítóképző intézetekben dolgozó nevelők

egyik legfőbb szakmai jellemzője. Az olvasás tantárgy a maga gazdag és aktuális problematikájával különösen alkalmas arra, hogy egy kutatócsoport tevékenységét hosszabb távra is tartalommal töltse meg.

A kutatások programját, sajátos koncepcióját és problémáit FÁBIÁN ZOLTÁN: *Az olvasástanítás feladatainak tantárgypedagógiai problémáiról* c. tanulmánya foglalja össze. Az általános iskola egységéből kiindulva veti fel a tantárgypedagógiai szemlélet fontosságát, hangsúlyozva a tantárgyi munka nevelésközpontúságának jelentőségét. A tanulmány összegzi az olvasástanítás feladatainak speciális vonásait; s a feladatok közötti főbb összefüggéseket. A szerző a cikkét azoknak a problémáknak a felsorolásával zárja, amelyekre a kötet további tanulmányai keresik a választ.

A vizsgált problémák sajátos kutatási módszerek kidolgozását és alkalmazását kívánták meg. Ezekről a módszerekről ad rövid összefoglalást FÁBIÁN ZOLTÁN és NAGY JÓZSEF: *A vizsgálatok módszereiről* c. írása. A 4. osztály második féléve valamennyi olvasásórájának felvételére, rögzítésére és elemzésére vállalkozott a csoport. Szám szerint ugyan nem tűnik soknak a magnetofonra vett 74 óra, azzal viszont ugrásszerűen megnő a tényanyag értéke, hogy egy tantárgy nagy, összefüggő szakaszának viszonylag teljes képét tükrözi. A rendszeres és sok ember által végzett jegyzőkönyvezés megkívánta, hogy az eddig szokásos dokumentáló eljárásokat és eszközöket több vonatkozásban továbbfejlesszék. Az egységes jelrendszer kialakítása, az ún. „tevékenységtükör" készítése különösen hasznos újításnak bizonyult. A feldolgozó munka a jegyzőkönyvi anyagon túl sok más, szám szerint 15 kiegészítő eljárás, módszer segítségével nyert adatokon alapszik.

KOPÁCSY BÉLA: *A gondolkodásfejlesztés néhány sajátossága az olvasástanításban* c. tanulmányában az értelmi erők fejlesztése szempontjából vizsgálja az olvasástanítást, kiindulva azokból a specifikus jegyekből, amelyekből a tantárgy tanítását meghatározó pedagógiai elvek származhatnak. Elemzi, hogy a jelenlegi olvasókönyv milyen segítséget ad a tanulók szövegelemző tevékenységéhez. Néhány kritikai észrevételt tesz az olvasmányok szerkezeti felépítettségét illetően. Egy féléves megfigyelés tapasztalataira építve mutat rá a természeti és társadalmi-történelmi fogalmak kialakításának útjára. A tanulmányt kiegészítő s az elmondottakat igazoló mellékletből megismerhetjük a tanulók félév során felvetett spontán kérdéseit.

KRASZNAY FERENC: *A tanulók iskolán kívül szerzett információinak, élményeinek jelentkezése az olvasásórákon* c. írása a következő főbb problémákat veti fel: Miféle tapasztalati anyagot hoznak a gyermekek az olvasásórákra? Honnét erednek ezek? Hogyan használja fel a nevelő a tanulók által hozott tapasztalati anyagot? Az olvasmányok anyaga, szövege alkalmas-e ennek az információkincsnek az előhívására? Mindezek az egyik legkomolyabb, legszerteágazóbb tantárgypedagógiai problémát jelölik. A 74 óra jegyzőkönyve oly bőséges anyagot nyújtott, hogy a felvetett kérdésekre csak részben felelhetett a szerző. A tantárgyi munka hatásfokának emelése érdekében foglalkozni kell e kérdéssel, kutatni azokat a módszereket, fogásokat, amelyekkel szorosabban kapcsolható egymáshoz az iskolai és iskolán kívüli tapasztalatszerzés.

NAGY JÓZSEF: *A tanulók szóbeli megnyilatkozásainak érzelmi tartalma a féléves tantárgyi munkában* c. tanulmánya áttekinti a hazai vizsgálatokat, szól az érzelmek kutatásának módszerbeli nehézségeiről, körvonalazza a 4. osztályos tanulók érzelmi sajátosságait. A féléves tantárgyi munkából vett konkrét példákkal bemutatja, miként tükröződik a tanulói megnyilatkozásokban egy-egy élmény, emóció, érzelem. A feltárt 2457 esetet rendszerezi. Az egyes fajta érzelmek száma, megoszlása alapján foglalkozik az olvasmányokat feldolgozó és gyakorló órák viszonyával, az intellektuális érzelmek gazdagabb jelentkezésének kérdéseivel, az érzelmek féléven belüli megoszlásával. Felveti az érzelmi hatások egyenetlenségének, esetlegességének problémáit. Tanulmánya végén az egyes típusú érzelmek tartalmi és aránybeli kérdéseit elemzi, az adatok és a tanítási órák konkrét helyzetei segítségével.

A vizsgált órák szerkezeti sajátosságairól c. tanulmányában FÁBIÁN ZOLTÁN a félév óráinak „makrostruktúrájáról" és „mikrostruktúrájáról" — azaz az órák főbb szerkezeti egységeiről és elemi mozzanatairól — közöl néhány adatot. A szerző másik tanulmányának címe: *A tanulók egyéni tevékenységének jellegzetességei a félévi munkában.* Azt a feltevést igyekszik számszerűen is igazolni, hogy a féléves tantárgyi munka nem egyformán terheli az egyes tanulókat. Néhány tevékenységforma elemzéséből kiderül, hogy a jó, a közepes, illetve a gyenge tanulók tantárgyi munkája nemcsak mennyiségi, hanem minőségi szempontból is lényegesen különbözik. Tény, hogy pl. a jók tantárgyi tevékenysége jóval sokoldalúbb, változatosabb, mint a gyengéké.

FÁBIÁN ZOLTÁNNÉ: *Önállóságra nevelés az olvasásórákon* c. írása nagyon aktuális, fontos tantárgypedagógiai problémákat érint. Röviden összefoglalja az önálló munka mellett szóló érveket, külön gondot fordítva az olvasástanítás speciális lehetőségeire. A néma olvasás, a félig önálló munkaformák rövid jellemzése után mondja el véleményét az olvasmányok önálló feldolgozásáról. Külön is érinti az önálló munkavégzés néhány tárgyi feltételét. A tanulmány az olvasóvá nevelés főbb tényezőinek bemutatásával zárul

HAGYÓ ERNŐNÉ: *A mondatalkotás és mondat-*

szerkesztés problémáiról a tanulók féléves beszédtevékenysége tükrében c. tanulmánya abból a tényből indul ki, hogy a tanulók a szóbeli gondolatközlés során igen sok nehézségbe ütköznek, s beszédkészségük nem fejlődik a kívánt mértékben. A tanulmány középponti problémái: Miből adódnak a nehézségek, melyek a gátló körülmények? Melyek azok a tipikus kifejezési hibák, amelyeket gyakran elkövetnek a tanulók? A szerző a félév során elhangzott 4583 tanulói mondatot vizsgálja. Elemzi az egyszerű és összetett mondatok, valamint az egyszavas közlések arányát a különböző jellegű órákon. Kiemeli a gyermekek mondatalkotási, mondatszerkesztési problémáit, s ezek megoldására néhány eljárást javasol.

Gledura Lajos: *A tanulók tipikus olvasási hibái és azok okai* c. tanulmánya hatalmas tényanyagra épül: közel 60 000 olvasott szó vizsgálata alapján vonja le következtetéseit. A vizsgált időszakban a mondatok 31%-át, a szavak 5%-át olvasták hibásan a gyermekek. A hibákat részletesen elemzi és csoportosítja. Külön foglalkozik a tanulóknak az ellenőrző órákon, készségszint-felméréseken nyújtott teljesítményeivel, s ezeket a teljesítményeket összehasonlítja a tanulók egész félévi olvasási teljesítményeivel. A szerző másik írása: *Az olvasási készségképzés néhány problémájáról és feladatáról* kutatja a sokféle olvasási hiba közös okait. A szerző a legfontosabbaknak a következőket tartja: a hang- és betűdifferenciáló valamint a beszédmotoros funkció, majd a kérgi kombinatív kiegészítő működés elégtelensége. Hangsúlyozza, hogy az olvasási hibák kialakulását az olvasástanítás legelső időszakában kell megelőzni. Néhány eljárást javasol is a hibák megelőzésére.

Helyet kapott a kötetben Fábián Zoltán összeállításában az *Olvasás-gyakorlási módok és változatok a 4. osztályban* c. gyűjtemény is. Összesen 130 — ismert és új — olvasás-gyakorlási módot tartalmaz a felsorolás. A nevelők számára néhány soros ismertetések, ajánlások könnyítik meg a választást a sok lehetőség közül.

A kötet mellékleteként *egy gyakorló óra teljes jegyzőkönyvét* is közlik a szerzők. (Sipka, a híres toronymászó c. olvasmány gyakorlása.)

Az egyes tanulmányokban szereplő szakirodalmi utalások, valamint az alapvető forrásmunkák jegyzékét a 219 címszót tartalmazó *Bibliográfia* (Nagy Józsefné) foglalja össze.

A szerzők, szerkesztők nem kézikönyvet, nem is a teljességre igényt tartó dokumentumgyűjteményt szándékoztak írni. A könyv a tanítóképzős nevelők hozzájárulása a pedagógiai valóságkutatás munkájához.

(Fábián Zoltán—Nagy József)

Buzás László: Az „ÚJ ISKOLA" PEDAGÓGIÁJA

Pedagógiai Közlemények 7. sz. Tankönyvkiadó. Budapest. 1967.

Az ELTE Neveléstudományi Tanszékének Pedagógiai Közlemények sorozata 1966 óta gyors egymásutánban jelenteti meg kiadványait. Talán ez a gyors ütem okozza, hogy a sorozat eddig megjelent tanulmányai nem kapták még meg a megfelelő visszhangot. Pedig az a cél, amelyet Nagy Sándor, a Pedagógiai Közlemények főszerkesztője az olvasóhoz szóló bevezetőjében megfogalmazott, („célunk: tudományos igényű tanulmányokkal segíteni a jelen és a jövő neveléstudományát és nevelési gyakorlatát") és e cél eddigi eredményes szolgálata elmélyült elemzést kívánna, annál is inkább, mivel mindegyik eddig megjelent kötet nevelésünk égetően aktuális, a pedagógiai tevékenység gyakorlatában is napirenden levő témát tárgyal.

Buzás Lászlónak Az „Új Iskola" pedagógiája című tanulmánya a sorozat eddigi témái között sajátos helyet foglal el: ez az első kimondottan neveléstörténeti tárgyú munka. Azonban a múltba kanyarodás valójában tovább folytatja az időszerű kérdések vizsgálatát, ahogyan erről a bevezetőben is olvashatunk: „A reformpedagógia által felvetett problémákkal és megoldási módokkal ma is igen időszerű behatóan foglalkozni már csak azért is, mert két alapkérdése, a gyermek fejlődési ritmusához igazodó nevelés és a tanuló aktivitásának biztosítása pedagógiai törekvéseinknek ma is célja." A téma fontosságát továbbá az is adja, hogy a reformpedagógia különböző válfajainak elemző, átfogó értékelése még ma is hiányzik pedagógiai irodalmunkból, s a néhány értékes résztanulmány ebből a tárgykörből még inkább érezteti egy átfogó mű hiányát. Ezen nem segítene, ha a nagyszámú külföldi irodalomból lefordítanánk a legértékesebbeket, mivel a reformpedagógia magyar térképe különösen szövevényes, bonyolult, s tisztázását „importból" nem lehet megoldani. Csak utalunk néhány sajátosságra: a magyar reformpedagógia, amelyik nálunk is a korszak uralkodó, konzervatív pedagógiai elméletével és gyakorlatával szemben a születő újat, az előremutatót jelentette, történetének első szakaszában lényegesen szorosabb kapcsolatban volt az általános progresszióval, mint a nyugati polgári demokráciákban. Nagy László a „gyermektanulmányozók"-ról szólva ezt így fejezte ki 1918 decemberében, amikor az „új világtörténelmi korszak", „a népek világsza-

badságának szelleme" „a nagykorúvá lett nép" ihlette szóra: „Mi a letűnt korszak konzervatív pedagógusai szemében forradalmárok voltunk. Úgy lehet, igazuk volt." (Nagy célok felé. A Gyermek 1918. 383. o.) További nehézséget jelent a magyar reformpedagógia értékelésében az, hogy annak legfontosabb magyar válfaja, a „gyermektanulmányozás" szoros összefüggésben van Nagy Lászlóval, a legújabbkori magyar neveléstörténet kiemelkedő alakjával, s ezt az összefüggést tisztázni igen bonyolult feladat. Sajátosan jelzi ezt a problémát Mérei Ferencnek Utópia és valóság a magyar nevelésben című tanulmánya (Embernevelés, 1949. február). Mérei Ferenc a felszabadulás utáni nevelési irányokat és azok előzményeit kutatva három pólust állapít meg: a klerikális, konzervatív iránnyal szemben elemzi a polgári liberalizmust, és a „haladó irányt". A reformpedagógiát s az „Új iskolát" a polgári liberalizmus keretén belül tárgyalja, ugyanakkor ettől teljesen elválasztva foglalkozik a haladó irány keretei között Nagy László, Keményy Gábor és Földes Ferenc munkásságával és hatásával, s ide sorolja a Gyermektanulmányi Társaság működését is.

Buzás László tanulmánya szerencsésen ötvözi az „Új Iskola" öröksége napjaink gyakorlati pedagógiai tevékenysége szempontjából is égetően időszerű kérdéseinek vizsgálatát a reformpedagógia ezen magyar hajtásának értékelő elemzésével, s ugyanakkor sokolalúan megvilágítja Nagy László és az „Új iskola" kapcsolatát is.

A továbbiakban a tanulmány ezen két fő szálát követjük nyomon. Az első *az „Új Iskola" ma is időszerű hagyományának elemzése.*

Buzás László biztos kézzel válogatja ki az anyagból azokat a problémákat, melyek ma is izgalmasan aktuálisak. Megtalálhatjuk mindenekelőtt *a tanulók személyiségének megismerése érdekében végzett munka* vizsgálatát. Ebből a tevékenységből ma is sokat felhasználhatnának iskoláink, így például a pszichogramm készítés technikáját, a képességvizsgálat módszereit (még ha lényegesen leszűkítettebben és alárendeltebb szerepben is), az egyéniségek minél teljesebb megismerésére, ugyanakkor tipizálásra való törekvést (még ha az „alkotó, végrehajtó és kényszermunkás" típusok helyett differenciáltabb típusalkotásra is van szükség), azt a gyakorlatot, hogy a tanári óravezetés sokszor az osztály domináns típusaihoz igazodik, a szülőkkel való sokoldalú kapcsolatok formálását a tanuló személyiségének formálása érdekében stb. Egy másik kérdés, melyet Buzás László tanulmánya részletesen elemez *a tanulói aktivitás, öntevékenység érdekében végzett munka az „Új Iskolában".* Ez a tanulók közvetlen tapasztalatszerzésének központba állítását, „a szó helyébe állított tett, a befogadás helyébe állított személyes tapasztalás" gyakorlatát jelenti. Ezt a magas szintű aktivitást, önállóságot, öntevékenységet szolgálja a *motiváció*, elsősorban az érdeklődés sokoldalú kibontakoztatása, az alapmotívumok és mellékmotívumok fejlesztése a gyermekben. A tanulmány képet rajzol az alkotó munkára nevelés módszereiről és tapasztalatairól, s tárgyalja azokat az erőfeszítéseket, melyek célja „elmosni a határt a tanulók iskolai és otthoni munkája között." A tanulói aktivitást nem leszűkítve vizsgálja az elemzés, ezen belül a társas együttélést szabályozó cselekedetekről, a megismerést és feldolgozást célzó tevékenységről, a felfedező, kutató munkákról, a megismerést követő kapcsolatokból származó feldolgozásokról, valamint a társadalmi, karitatív munkák során történő aktivitásról olvashatunk. Különösen jelentős és időszerű az a fejezet, amelyik a csoportmunkáról szól. (Külön érdekessége ennek a résznek az az ismeretes tény, hogy Buzás László a csoportmunka elméleti kérdéseinek, s mai iskolai gyakorlatának egyik leghivatottabb ismerője, a Pedagógiai Közlemények első, ebben a tárgyban írt kötetének szerzője.) A tanulmány kiemeli az „Új Iskolában" folyó csoportmunka tervszerűségét, nevelőhatását, összefüggéseit a közösségi neveléssel, idézve az Új Iskola Évkönyvéből: „A társas közösség a természetes aktivitás felszabadítója." Az aktivitásra nevelés egyik alapelve az Új Iskolában a munka megszerettetése, s a munkára nevelés az Új Iskola egész tevékenységét meghatározza.

Tovább lehetne sorolni az időszerűbbnél időszerűbb kérdéseket a tanulmányból, de a továbbiakban csak néhányat említünk még szemléltetésül a munka aktualitására. „Osztályozó értekezlet előtt több napon át is megbeszélést tartanak az egy osztályban tanító tanárok az osztályfőnökkel, aki — miután összképet formált a tanulókról — elkészíti azok rövid jellemzését. Csak ezután kerül sor az osztályozó értekezletre. A jellemzést félévkor és év végén a bizonyítványhoz csatolva megküldik a szülőknek."

„Az iskola növendékeinek kollektív munkáját mutatja a tanév végén rendezett nagy munkakiállítás." Néhány ilyen kiállítás témája: A magyar kenyér (1935), a három millió koldus életének felvillantásával; Magyar sors (1937), a falusi ember nehéz sorsa, a nagybirtokrendszer néhány következményének bemutatásával; A mai magyarság problémái 1848 világánál (1948); Országunk szocialista újjáépítése és annak eredményei (1949).

Ugyanakkor, amikor a szerző megmutatja az Új Iskola hagyományából azt, ami ma is időszerű, nem mulasztja el ennek a hagyománynak *kritikai elemzését, értékelését* sem. Ennek a kritikának egyik legjellemzőbb módszere a társadalmi, politikai, világnézeti gyökerek megmutatása. Megvilágítja az Új Iskola nevelési eszményét és célját, amelyik a polgári, liberális, idealista világnézet formálását tekinti alap-

vetőnek, s sok jellemző példával bizonyítja, hogy ez az alapállás hogyan formálja az Új Iskola nevelési módszereit is (például az érzelmi nevelés túlsúlyának összefüggése az irracionalizmus erősödésével). Az értékelés egy másik gyakran alkalmazott módja a tanulmányban az, hogy a szerző a vizsgált kérdéseket állandóan összefüggésbe hozza a kor eszmeáramlataival, világosan megmutatva azt, ami külső hatás, s azt, ami a végzett munka alapján önálló elmélet vagy pedagógiai tevékenység. A kötet széles bevezetője, amely a reformpedagógia külföldi áramlatait elemzi éppúgy példa lehet erre, mint CLAPARÈDE, DEWEY, NAGY LÁSZLÓ érdeklődés elméletének összehasonlítása. A szerző az Új Iskolában folyó oktatás gyökereit kutatva elemzi a DECROLY rendszerét gyakorlatba átültető Ecole de l'Ermitage-ban folyó munkát; az alkotó munkára nevelést tárgyalva FERRIÈRE, KERSCHENSTEINER, LAY felfogását hasonlítja össze az Új Iskolában folyó munkával. Az intuitív beleélő módszernél DILTHEY, SPENGLER és BERGSON hatását vizsgálja meg.

A kritikai elemzés egy további módszere az, hogy a kép, amit az Új Iskoláról kapunk, nem statikus, hanem a fejlődést nyomon követő. Láthatjuk, hogyan alakul az Új Iskola elmélete és gyakorlata 1914—1949-ig. Különösen plasztikus az ellenforradalmi korszak fejlődésének rajza, az intuitív azonosuló módszer gyökereinek sokoldalú megmutatásával. Mivel a tanulmány csupán az uralkodó fejlődési tendencia megmutatását tűzi ki célul, az 1918—19-es és az 1945—49-ig terjedő korszak vizsgálatára kevés hely jut. Érdekes lenne a Tanácsköztársaság idején azon ismeretes terv előzményeit és megvalósulását megvizsgálni, mely szerint a tehetséges proletárgyermekek iskoláját kellett volna létrehozni az Új Iskola tapasztalatai alapján. Ugyancsak ki lehetne mutatni, milyen hatással volt az Új Iskola gyakorlata a Tanácsköztársaság iskolai reformbizottságának tantervi javaslataira. Az 1945—49-es szakasz fejlődésének fő vonásait BUZÁS LÁSZLÓ tanulmánya tulajdonképpen felvázolja. További feladat lehetne ennek a korszaknak — a tanulmány által megvetett alapokon történő — részletesebb elemzése, amely e szakasz pozitív és negatív vonásainak megmutatásával az 1949 augusztus 31-i megszüntető határozat értékelését is megkönnyíthetné.

A tanulmány másik fő szála *Nagy László és az Új Iskola kapcsolatának sokoldalú megvilágítása.* NAGY LÁSZLÓ, aki FERRIÉRE szerint „egyike a cselekvő iskola nagy előkészítőinek", az Új Iskola valóságos szellemi atyja volt. A Gyermek-ben olvashatjuk ezeket a jellemző sorokat: „Nagy László páratlan lelkesedéssel vett részt úgy a szervezés, mint az iskola szellemi életének megteremtése munkájában. ... A tanerőket lelkesíti, irányítja, értékes és hasznos útbaigazításokkal látja el. Valóban senki sincsen, akinek az Új Iskola oly sokat köszönhetne, mint e férfiúnak." (1915 : 377). NAGY LÁSZLÓ és az Új Iskola kapcsolatát olyan művek jelzik, mint a Didaktika gyermekfejlődéstani alapon, s NAGY LÁSZLÓ tulajdonképpen az Új Iskolát a magyar közoktatás demokratikus reformjáért folytatott harcához gyakorlati próbakőnek tekintette.

A szerző nagy vonásokban áttekinti NAGY LÁSZLÓ tantervének főbb vonásait, de ezen túllépve NAGY LÁSZLÓ egész koncepciójának — s annak alapját képező érdeklődés-tanának — körvonalazását is adja. Megállapítja, hogy NAGY LÁSZLÓ tanterve egyenes felépítésű, reális, a gyermek fejlettségi szintjére, az adott életkorban leginkább jelentős funkcióra épül, differenciált nevelési és oktatási módszereket alkalmaz. Leszögezi, hogy ebben a koncepcióban a nevelésnek a társadalmi életből merített célok alapján kell folynia, de — mint a továbbiakban megemlíti — ez a gondolat nem érvényesül következetesen NAGY LÁSZLÓ munkásságában. A tanulmány szűk keretei miatt néha a szerző kénytelen kiélezetten fogalmazni a lényeg kiemelése végett. Így azután az a tény, hogy Nagy Lászlónál a lélektani alapvetés dominál, így olvasható a 61. oldalon: „A nevelés feladatait *csakis* az életkori pszichikai sajátságokból igyekszik kiolvasni ... Következetesen *csakis* a lélektani elv érvényesül. Tanterve tehát egysíkú." (Saját kiemelésem). Még az Új Iskola és NAGY LÁSZLÓ munkásságának összefüggéseit vizsgálva is hasznos lehet példákat említeni a Didaktikából arra, hogyan érvényesül sok esetben a társadalomból merített nevelési célkitűzés NAGY LÁSZLÓnál a tananyag kiválasztásában, a módszerekben. Így például a Didaktika ... (Bp. 1921) 61—62. oldalán az emberről szóló résznél: „E tantárgyak tanításában a nevelői hatás a fő, s bármely szakismeret csak annyiban értékes és veendő fel a tanítás elemei közé, amennyiben a kitűzött nevelői cél előmozdítására alkalmas." A 84. oldalon a történelem anyagának meglepően mély áttekintésénél NAGY LÁSZLÓ ilyen alapvetést ad: „A demokráciára való törekvés az 1848-iki törvényekben és egy, az egész nemzetet összefoglaló szabadságharcban, majd később a kivándorlásban, majd az 1918—19-iki forradalmakban jut kifejezésre, amelyekben szintén szerepel tényezőként a nemzeti létfenntartás érzelme." Kétségtelen, hogy Nagy Lászlónál a logikai szempontok a lélektani szempontokkal együtt érvényesülnek. Mégis egyes tantárgyaknál a tapasztalás, általánosítás, alkalmazás mozzanatai meglepő sokoldalúsággal fonódnak össze. Így például a Didaktika 94. oldalán, a mértan tanításával kapcsolatban, ahol a módszerről szólva megállapítja: „szem előtt tartjuk a foglalkozások keresztülvitelének két *fő-fő mozzanatát:* az ismeretszerzés s az alkalmazás mozzanatát. (Holott éppen pár oldallal előbb úgy nyilatkozik: „a logikai

gondolkodás túlzott előretolása háttérbe szorítja a gyermek természetes megfigyelő képességét," — bár a logikai gondolkodás elleni hadakozás sok esetben polemikusan értendő Nagy Lászlónál, aki a tapasztalatszerzést és alkalmazást háttérbe szorító intellektuális nevelési elméletek és gyakorlat ellen küzdve, álláspontjának lényegét hangsúlyozva torzítja el a megismerési folyamat ívét.)

A szerző Nagy László koncepciójából részletesen elemzi az értelmi, világnézeti nevelést, s ezzel összefüggésbe hozza a nevelés egyéb feladatait, sőt módszereit is. Viszonylag kevesebb hely jut az erkölcsi, esztétikai és testi nevelésre, amelyek Nagy Lászlónál még központi szerepet töltenek be (pl. „a testi nevelés az iskolai oktatás uralkodó eszméje legyen." Didaktika 9. o.), s kár, hogy a tanulmány terjedelme nem engedte meg az érzelmi s akaratra nevelés sajátosságainak felvázolását. Mindezek azután az Új Iskola tárgyalásakor úgy jelentkeznek, hogy a vizsgálódási szempont némileg leszűkül. Ez a leszűkített kép azonban annál élesebb, tisztább. Megláthatjuk, hogy függ össze az Új Iskola gyakorlatának számos — részben már említett — előremutató vonása Nagy László koncepciójával (pl. a gyermek testi-lelki fejlődésének törvényszerűségeire építés, az érdeklődés, motiváció előtérbe állítása, az aktivitás, a személyiség megismerése, stb.)

Ugyanakkor azt is bemutatja az elemzés, hogy Nagy László koncepciójának problematikus vonásait is alapul véve és azokat tovább fejlesztve hogyan tér el az Új Iskola egyre jelentősebben mesterétől. Úgyszólván minden lényeges területen megláthatjuk ezt: a gyermek életkori sajátosságainak figyelembe vétele helyett azok abszolutizálása; a tevékeny oldal hangsúlyozása mellett a logikai-racionális háttérbe szorítása; a humán tárgyak felkarolása a természettudományok rovására; a személyiség jogainak tiszteletben tartása mellett a benső én abszolutizálása; az érdeklődés alapul vételén belül a szubjektív érdeklődés előtérbe helyezése; az érzelmi hatás fontosságának szinte kizárólagos hangsúlyozása, s ezzel kapcsolatban a szubjektivizmus, a relativizmus és az irracionalizmus uralkodóvá válása, főleg a humán tárgyak anyagában; a vallásos eszmény gyakorlatba átültetésének központi szerepe. A reproduktív és a produktív munka szintézisében is fokozatosan eltér az Új Iskola Nagy László felfogásától: egyre inkább csak a spontán alkotóképesség fejlesztését tartják fontosnak. Különösen jól mutatja az elfordulást a kezdet — és Nagy László — nézeteitől az intuitív beleélés elméletének és gyakorlatának elemzése, a befelé fordulás abszolutizálásának megmutatása. A szerző megállapítja: „A 20-as évektől az Új Iskola a Nagy László által lefektetett reális-racionális útvonaltól letér, és fokozatosan az irracionalista ismeretelmélet irányába kanyarodik." (166. o.) Az intuitív azonosulás módszerének finom elemzése valóban az Új Iskola fejlődése ezen szakaszát csomópontjában ragadja meg, s a történelem tanításának példáján rendkívül meggyőzően és szemléletesen illusztrálja is. Ugyanakkor rámutat a szerző ennek a fejlődésnek gyökereire is, összefüggésben az Új Iskola nevelési céljaival, a kor társadalmi problémáira adott felemás válaszokkal, vagy éppen az azoktól való elfordulással.

Mindezeket egybevetve a tanulmány jelentős hozzájárulás a reformpedagógiával, Nagy Lászlóval, az Új Iskolával kapcsolatos alapvető problémák tisztázásához, s ezzel egyidejűleg segítséget ad napjaink pedagógiai tevékenységének is.

Külön ki kell még emelni a tanulmány rendkívül világos, logikus, szinte didaktikus felépítését, amely egyébként is jellemzi Buzás László munkáit.

Ballér Endre

A BARÁTSÁG HÍDJA

Az önművelés, az állandó fejlődés minden szaktárgynál elengedhetetlen követelmény, de sajátos hangsúlyt nyer az idegen nyelvet oktató tanárnál. Nála nem csupán a szakismeretek elmélyítéséről és kiszélesítéséről beszélhetünk, hanem a beszédkészség fenntartásáról, biztonságosabb automatizálásáról, finomításáról elsősorban. Útja-módja széles skálán mozog, irodalmi művek, újságok rendszeres olvasásától továbbképző tanfolyamokon át az idegen nyelvterületen való nyelvgyakorló tevékenységig terjed. Nyelvoktatásunknak az új tantervben lefektetett célkitűzéseit csak olyan tanár valósíthatja meg, aki nemcsak ismeri a tanítandó nyelv szerkezetét, működtetésének szabályait, hanem a nyelvet a készség fokán használni is tudja. Hogy pedig dadogás nélkül használhassa, nap mint nap gyakorolnia kell magát benne.

Orosz szakos tanáraink egyéni és csoportos továbbképzésükben jól használhatják a magyar és szovjet koprodukcióban nemrég megjelent, speciálisan továbbképzési céllal szerkesztett *Мост дружбы* c. kiadványt.[1]

Úgy gondoljuk, hogy az első ilyen jellegű közös kiadvány jól egyesíti magában azokat

[1] Абрамович — Бано — Фролкина — Шахова: Мост дружбы
Tankönyvkiadó, Budapest, 1967.

az előnyöket, amelyeket orosz és magyar szerzők közös munkája felszínre hozhat. Ha csupán magyar szerzők vállalták volna egy ilyen könyv írását, óhatatlanul hungarizmusok is kiütköztek volna a szerkesztett szövegekben, a szovjet szerzők, noha az utóbbi tíz évben jobbnál jobb könyveket, segédleteket szerkesztettek az idegen anyanyaelvűek orosz nyelvi oktatására, csak esetlegesen érinthetik azokat a problémákat, amelyek az orosz nyelv elsajátítása útján a magyar anyanyelvi alapból merülnek fel. A közösen vállalt munka biztosíték arra, hogy a segédlet használói nyelvileg kifogástalan szövegen olyan gyakorlatokkal dolgozhatnak, amelyek az orosz nyelvnek magyarok számára legnehezebb problémáiba világítanak bele.

A mi iskolai aspektusú tanári továbbképzésünk követelményeinek jól megfelel ez a könyv, mert tematikájában az általános és középiskolai tanterv témaköreire épül rá, de nem marad „iskolás" színvonalon, tartalmában, nyelvi formájában sok újat nyújt tanárainknak. A szövegeket nem béklyózzák az iskolai tankönyveket szűkebb mederbe, sokszor antirusszizmusokba szorító nyelvtani és lexikai tilalomfák, sehol nem érezzük a fordítás idegenes ízeit, a szerzők még az adaptált részekben is meg tudják őrizni a stílus egységét, tőzsgyökeres orosz jellegét. Ez már az első mondatnál is szembe ütközik, ahol a szovjet tanár így mutatkozik be: «Меня зовут Татьяна Петровна.» Nyelvtanaink és közhasználatú szótáraink útmutatása szerint itt eszközesetet kellene használnunk (szótári példa: Меня зовут Петром), ez azonban régies forma és a mai közbeszédben már nem használatos.

Jó, hogy a szerzők a lexikai anyag zömét főleg párbeszédekben formálták meg, ezekből szűrődnek ki legélesebben az orosz nyelv dinamizmusa, a közbeszédnek frissebb formái, a beszélő érzelmi reakciójának villanásai (Ну утоже, да что вы, ну что ты stb.), az eldöntendő, a kiegészítő kérdések, a rájuk illő feleletek mondatszerkesztési, szórendi és intonációs sajátosságai.

A szerkesztők a szókincs mennyiségének és minőségének kiválogatásában fegyelmezettek voltak. Általában megmaradtak az alapszókincs keretei között, főleg a témák alapszövegeiben. Nem is állt szándékukban az átlagos szókincs nagyobbfokú mennyiségi emelése, a könyv a beszédkészséget hivatott fejleszteni, és a passzív szókincset akarja aktivizálni. Ezért a szerzők szójegyzéket sem csatolnak hozzá, csupán elvétve, lábjegyzetben szemantizálnak egy-egy ritkább kifejezést vagy szót. Nem is mindig indokoltan, mert olyan szavakat is értelmeznek, amelyek a zsebszótárakban is megtalálhatók vagy a szövegösszefüggésből könnyen kihámozhatók (сдача, пожать плечами, дымящаяся картошка). Viszont nem értelmezik a «Последний дюйм» szakjellegű szavait vagy néhány szorosabb szókapcsolatot (бьюсь об заклад, дер жи карман шире stb.).

Egyik-másik részhez tematikus szókincset is összeállítottak, kifejezéseket, szólásokat közölnek. Ezt az elvet azonban nem következetesen viszik végig. Pedig jó lett volna! Ilyenek megadásával a téma kereteit a gyakorlatok során ki lehetne tágítani és a szókincsnek bizonyos áttekinthetőséget lehetne biztosítani. Olyanokra gondolunk, hogy pl. a „Színház—cirkusz—mozi" témakörben ugyan több szó is felmerül a színházi nézőtér egyes részeinek orosz elnevezésére, jó lett volna azokban rendbe fogva ennél többet is adni, sőt még jobb lenne, ha az olvasó képen is láthatná. A szemléltető képek hiányát nyilván mindenki érzi, aki a könyvet kézbe veszi. Elhagyásuk sem azzal nem indokolható, hogy a könyv tanárok számára készült, sem azzal, hogy túlságosan felduzzasztotta volna terjedelmét. Amennyivel növelte volna a terjedelmet, annyival fokozta volna használhatóságát. Az illusztrációk sok esetben a szavak szemantizációját is elősegíthették volna, részben pótolnák a hiányzó szójegyzéket is, és szemléletesen megvilágítanák az egyes beszédszituációkat.

A szerzők az olvasmányhoz sok, változatos gyakorlatot is állítottak össze. Ezek nagyrésze olyan lexiko-grammatikai jelenségeket érint, amelyek a tapasztalat szerint számunkra különösen nehezek, a magyar nyelvtől elütőek. Az egész könyvnek ez talán a legérdekesebb, legszínesebb, nyelvi búvárkodásra szinte csábító része.

Aki az igét birtokba vette, birtokolja a nyelvet is. Ebből a felismerésből a gyakorlatok zöme az ige körében csomósodik. A könyv bőven ad gyakorlatokat rokonjelentésű igék jelentésárnyalatainak tudatosítására, a rokon alakúak jelentéskörének elhatárolására, sok példán érzékelteti a folyamatos és befejezett igealak használatának sajátosságait és szabályait, külön gyakorlatokat állít be a mozgást kifejező igék alkalmazása néhány sajátosságának bemutatására, ízelítőt ad a gazdag igekötő rendszer sok árnyalatú formaváltoztató és jelentésmódosító funkciójára. Viszont csak egy-két gyakorlatot kapunk az igeneves szerkezetekre, ami akár el is maradhatott volna, mert egy-két gyakorlat e nyelvi szerkezet megismerésére sem elegendő, másrészt az élőbeszédben amúgy sem gyakori.

Az igealakok gyakorlati használatán kívül, gazdag példatárat találhatunk a könyvben más nyelvi jelentések gyakoroltatására is (a melléknevek rövid alakjának jelentése és használata, a свой és его birtokos névmások, a rokonjelentésű meghatározó és határozatlan névmások jelentéskörének elhatárolására, sőt itt-ott a szerzők a mondattanba is átcsapnak.) A gyakorlatok könnyebb megoldhatóságát egy-egy röviden, de nem mindig pontosan fogalmazott útmutatás is elősegíti, fontosabbak azonban a megvilágító példák és a meg-

oldandó gyakorlatok, amelyek mindig az élő nyelv síkján mozognak és a nyelvi tudatosításon kívül mindig a beszédtevékenység célját és iskolai használhatóságát szolgálják. Érdekes példáját látjuk ennek az «учить» szócsaládnak széles, jelentésében és használatában szerteágazó bemutatásában.

Magától értődik, hogy a szerzők nem foghattak át minden nyelvi kérdést, amely a magyarok típushibái közé tartozik. Szívesen látnánk olyan gyakorlatokat, amelyek a «знать, мочь, уметь», a «слушать, слышать, молчать», a «спрашивать, просить», «садиться, сидеть», «ложиться, лежать» stb. gyakran összetévesztett használatát világítanák meg. Hasznosak lennének olyan gyakorlatok is, amelyek az időhatározó kifejezésének főbb típusait, a számneves szerkezetek, a „*bárki, bármilyen, bárhová*" stb. alakokat adnák. A kívánságlistát még lehetne folytatni, de világos, hogy minden problémát nem lehet 14 íves kiadványba belezsúfolni, s a sokat-markolásnál éppen a könyv főerénye, a jól szerkesztett gyakorlatok bősége veszne el.

A könyv nemcsak a csoportos továbbképzés céljait szolgálja. Gondos hangsúlyjelölése, a könyv végéhez csatolt megoldási kulcs az egyéni önképzésre is alkalmassá teszik.

SELYMES FERENC

KISS TIHAMÉR: ÉLETKOROK PSZICHOLÓGIÁJA

Bpest, Gondolat, 1966.

A modern kor egyik jellemvonása a tudomány kiszélesedett érdeklődési köre. Hagyományos tudományterületeken is új módszerek, új felfedezések érvényesülnek, követelnek maguknak helyet. A pszichológia azok közé a tudományok közé tartozik, amelyek — főként a XIX. század végén, a XX. század elején — már egyszer az általános érdeklődés középpontjában álltak. WUNDT iskolája, ELLEN KEY könyve, SPENCER pozitivizmusa, PREYER, FREUD, RIBOT és PAYOT írásai, munkássága világszerte egy bizonyos „pszichologizmus" megteremtői voltak. Ma a pszichológia reneszánszát éli, s ebben nem kis szerepe van PAVLOVnak, aki ugyan a század elején tört be a tudomány világába, de klasszikussá csak napjainkban lett.

KISS TIHAMÉR könyve annak az általános érdeklődésnek a kielégítésére szolgál, amely felszabadulásunk után most ért el az emberi személyiség megismerésének igényéhez. Ezt az igényt kielégítendő alapos átgondolással, világosan áttekinthető rendszerben és a „népszerűség"-re is tekintettel vezeti végig a szerző az embert lelki életének fejlődésén. A személyiség általános pszichológiai fogalmából indul ki, hogy a sok elemből egybeszövődött bonyolult szerkezetű lélektani személyiségfogalmat a fejlődés dialektikájában bemutassa a magzati fejlődéstől az öregkorig. Ehhez a képhez alapfogalmakat is tisztáz, mintegy bevezetésül; ismerteti az életkori és egyéni sajátosságok, az átöröklés, a környezet, a biológiai érés mibenlétét. Ezekben a fejezetekben a modern szovjet és nyugati pszichológia általános megállapításait, fogalmait kerek, egész, önmagukban is befejezett képben adja elő, hogy ezekre mintegy ráépítve — a pszichológiai gondolkozás hagyományainak megfelelően — az egyéni fejlődés szakaszait határolja el. Az embrionális fejlődést a „személyiség alakulása előtörténetének" veszi, s elsősorban a *megszületett* ember pszichikumát, testi-lelki fejlődését, a fejlődés szakaszait, jellemző vonásait mutatja be. Talán már a párválasztás, a házasság biológiája is hozzátartozik a gyermeki élet fejlődéséhez, a személyiség alakulása előtörténetéhez. (Egészséges nemzedék csak egészséges szülőktől származhat!)

A születés „elviselhető" megrázkódtatásával — KISS TIHAMÉR szerint: „terhelésével" — megindul az emberi önálló fejlődés, amelyben a csecsemőkor pszichés fejlődését PIAGET, PAVLOV és RUBINSTEIN szerint elemzi a könyv. A századfordulóban, elsősorban PREYER hatására — a gyermektanulmányozás körében — számtalan megfigyelés jelent meg a csecsemőkor, majd kisgyermekkor lelki megnyilvánulásairól. KISS TIHAMÉR túlmegy az öncélú regisztráláson és a fejlődés egységében mutatja be a lelki működések kibontakozását, véleményem szerint nagyon finom és precíz disztinkciókkal.

A kisgyermekkort a „mozgásos fejlődés", az éntudat, a kisgyermek érzelmeinek kialakulása nyomán kíséri végig, foglalkozik az értelmi élet kialakulásával, anélkül azonban, hogy valami merev, predestinatív vagy determinációs következtetést vonna le. Ebből a kisgyermekből még minden lehet! A környezet, a pozitív és negatív impulzusok hatása a következőkben kezdi csak alakítani a gyermek jellemét. KISS TIHAMÉR a pozitív tényezőket emeli ki a gyermek pszichikai fejlődésében, mintegy figyelmeztetésül szülőknek és pedagógusoknak (óvónőknek és általános iskolai, középiskolai nevelőknek), hogy a legjobbat, a gyermek fejlődése számára a legkedvezőbb „pszichés" körülményeket, lehetőségeket biztosítsák. NAGY LÁSZLÓ „érzéki" érdeklődése, a kisgyermekkor „érzelmi" érdeklődése után az „átlépés" finom érzékeltetésével mutatja be a

szerző a kisgyermek (óvodás korú) értelmi érdeklődésének realitásokat kereső szinkrétizmusát, amelyben a csoportos együttélésben (óvoda) alapvető, de még nem tudatos jellemvonások formálódnak. A szülőket mindig különös izgalom fogja el, amikor iskoláskorba lép a gyermek. A várakozás és izgalom nyugtalanságot, gondot is okoz. Kiss Tihamér könyve bemutatja azt is, milyennek kell lennie a normálisan fejlett iskoláskorú gyermek testi, lelki (értelmi) fejlődésének, mire kell vigyázni a helyes nevelésben, hogy aztán az iskolában a gyermek észlelése, érzékelése, tudásvágya, reprodukáló képessége, tér-, tárgy-, időszemléletének alakulása — mint a megismerés megalapozódása — helyesen és „normálisan" következzék be.

A prepubertáskor érzelmi mélysége és tagoltsága (Wallon, Piaget, Rey, Jakobszon stb. alapján), hangulati változása, a biológiai és pszichikai érés „megrázkódtatásai" a szülőknek és nevelőknek nagyon sok problémát vetnek fel, amelyekre vonatkozóan Kiss Tihamér könyve eligazítást ad.

A szerző pedagógiai szemlélete és hozzáállása érvényesül a könyvben akkor, amikor éppen az iskoláskor értelmi és lelki (itt inkább csak az érzelmi jelenségekre gondolunk) fejlődésével bővebben foglalkozik, s ebben az iskola és a nevelő hatásának, a környezetnek a szerepére is kitér.

Érthetően és a könyv pedagógiai céljainak megfelelően is már korlátozottabban foglalkozik az érett felnőttkor, a változás kora, az öregkor és az aggkor jellemvonásaival. De e kérdésekben sem felületes, hanem inkább összefoglaló, teljes képet ad.

A könyvet életkoronkénti személyiségképek teszik szemléletessé.

A tudományos eredményeket jól felhasználó, de népszerűen megírt, kerek, egészet adó könyvet nagyon jól forgathatja minden szülő és nevelő. Az utóbbi időben kevés ilyen összefoglaló pszichológiai könyvet látott a nagyközönség.

A gyermeki fejlődés legbensőbb érzelmi—értelmi komponenseiből kell megalkotnunk a fejlődő gyermeki és ifjúi jellem korunkadta általános eszményét. A célrajutáshoz azonban alapismeretekre van szükség. Olyan alapismeretekre, amilyeneket Kiss Tihamér könyve ad.

Deák Gábor

Móra László:

WARTHA VINCE, A HAZAI KÉMIAI TECHNOLÓGIA MEGALAPÍTÓJA (1844—1914).

Bp. Tankönyvkiadó, 1967. 160 l.

A Budapesti Műszaki Egyetem Központi Könyvtára Műszaki Tudománytörténeti Kiadványainak sorában jelent meg a munka. A monográfia a hazai felsőoktatási kutatások eléggé elmaradt területén igen jelentős, különösen ha figyelembe vesszük azt is, hogy a felsőoktatás kutatása világszerte fellendült. Móra László munkáját Korach Mór akadémikus előszava vezeti be, aki a tanítvány tiszteletének hangján emlékezik meg Wartha életművéről.

A könyv megismerteti az olvasót a tudós életével, s azzal a történelmi időszakkal, melyre működése hatással volt. A kiegyezés korában fellendülő magyar ipar kapitalista fejlődésében a vegyipar nagy fontosságra tesz szert, de Magyarországon nincs megfelelő színvonalú vegyészképzés. Az Ausztriától független magyar vegyipar megteremtéséhez jólképzett vegyészmérnökökre lenne szükség.

Wartha ekkor Zürichben tartózkodik, s tehetségén kívül ott minden objektív feltétele is megvan annak, hogy gördülékenyen sikeres tudóspályát fusson be. Mégis hazajön, s négy évtizeden át hatékony tényezője lesz a vegyészmérnökképzésnek és a tudományos életnek. 867-ben a Műegyetem Ásványtani Tanszékét vezeti, majd 1870-től az önállóvá vált Kémiai Technológia Tanszék vezetője lesz.

Nevét világszerte híressé tette az eozingyártás. Újra felfedezte a fémfényű díszítések módját, melyeket már a kínaiak is ismertek, s használtak kerámiáikon. A középkori titkot, a lüszteres majolikagyártás titkát Wartha fejtette meg műegyetemi laboratóriumában, s Zsolnay fejlesztette tovább.

Wartha a műegyetem részére 1000 darabból álló gyűjteményt válogatott össze a világhírű kerámiákból.

Sokrétű tevékenységének egyik fontos szakasza rektori működése. Ekkor valósítja meg a Műegyetem szabályzatának és tanmenetének revízióját. Második rektorsága idején, 1910-ben készült el az új Műegyetem korszerű épülete, a lágymányosi telep, mely ma is otthona az oktatásnak.

A könyv írója külön fejezetet szentel Wartha pedagógiai munkássága ismertetésének.

Pedagógiai tevékenységének jelentőségét csak fokozza az, ha megismerjük az ő működése előtti kémiaoktatás hiányosságait. 1846 óta a kémia oktatását Nendtvich Károly végezte, aki orvos volt, s maga is csak mint a tárgy

oktatója kezdett kémiával foglalkozni. A hallgatók együtt tanulták a szervetlen és szerves vegyészetet, gyakorlatokkal együtt heti 5 órában. 1870—71-ben válik szét az általános és technikai kémia oktatása, mikor WARTHA az önálló Kémiai Technológiai Tanszék vezetője lesz. A fiatal professzor először az oktatás objektív feltételeinek megjavítására törekszik, később a vegyészek tantárgyainak kiszélesítését valósítja meg. A hallgatók száma megnő, rövidesen meghaladja a 200-at.

Előadásaiban a tanítás új módszereit vezette be. Vallotta, hogy az elvont elméleti oktatás csak gyakorlás útján válik hatékonnyá, s az elmélet és gyakorlat egysége vezet a tananyag eredményes elsajátításához.

Maga is számos *modellt* készített a gyártási folyamatok illusztrálására. Kis *üzemek*et rendezett be, ahol a hallgatók maguk is gyakorolhatták a gyártási folyamat alapvető eljárásait. Foglalkoztathatta a hallgatók személyisége egyes tulajdonságainak fejlesztése is, erről tanúskodik „A kopírozás; színérzék-fejlesztő táblácska" című cikke, mely 1878-ban jelent meg a Természettudományi Közlöny 10. kötetében.

Pedagógiai elveiben jelentős szerepe volt a *tapasztalatszerzés*nek, mint módszernek. Hallgatóit gyárlátogatásokra vitte, s tanulmányutakat szervezett az ország különböző vidéki üzemeibe, bányáiba.

Kiállítások rendezését is felhasználta az oktatásban, s igen sokra becsülte a *rajzot*, mint az előadott anyag szemléltetésének módját. Láthatjuk, hogy WARTHA igen nagy súlyt fektetett a demonstrálásra. Ha azt is figyelembe vesszük, hogy élvezetes előadásmódja felkeltette a hallgatók érdeklődését, megállapíthatjuk: jó pedagógus lehetett. Pedagógiai munkásságának hatékonyságát a még létező WARTHA-iskola is tanúsítja.

Tanítványa KORACH MÓR így emlékezik meg szemléletes előadásairól: „. . . mindennek amit mondott, valami regényes, kalandos mellékíze volt — a technológia nagy és kis csodáiról: a nagykohóban lejátszódó tűzfolyós kémiai drámáról vagy a kínai porcelán kristályosüveges rejtelmeiről." — idézi a szerző. 1906-ban jelent meg tankönyve a „Kémiai technológia", mely elősegítette a hallgatók eredményesebb tanulását, addig ugyanis WARTHA előadásai alapján készült litografált jegyzetet használtak.

Kortársai megemlékeznek szuggesztív egyéniségéről, s pedagógiai tevékenységeiről: „Előttünk áll a tudós professzor, ki biztonsággal uralkodik szaktárgyán. Lendületes, eleven előadó . . . Éles szemmel tekint át szaktudományának végtelen nagy területén. Erős érzéssel foglalkozik a gyakorlati feladatokkal, hozzájuk fűzi tanításait; de egy pillanatra sem felejti el, hogy a műegyetemnek jellemzője a kutatás is . . . Minden alkalmas eszközt felhasznál, hogy hallgatóságában életrevaló gondolatokat keltsen" — idézi a szerző Wartha tanártársának Ilosvay Lajosnak szavait.

Kiterjedt munkásságát az a 666 publikáció is bizonyítja, melyet a szerző könyvének második részében a bibliográfiában közöl, időrendben tagolva a műveket.

Publikációinak legnagyobb része a Természettudományi Közlönyben jelent meg, melynek kémiai rovatát 40 évig szerkesztette. Számos ismeretterjesztő cikke jelent itt meg, pl.: Az atomok és tömecsek, A víz szerepe a föld életében, Az üvegipar újabb haladásáról, Munkák a színes fotografozásról, A kávé jóságáról, Az ivóvíz kérdéséhez . . . stb.

A szerteágazó életművet sokoldalúan közelítette meg a szerző. WARTHA könyvtárosi, bibliográfusi működésével is megismerteti az olvasót a könyv, mely tudományos igényű és élvezhető olvasmány.

BÁRD ANNA

AZ MTA PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGA

Az MTA Pedagógiai Bizottsága 1968. február 26-án tartott ülésén értékelte a *Tanulmányok a neveléstudomány köréből, 1966* címen megjelent kiadványt. A kötet tartalmát *Kiss Árpád* bevezető tájékoztatója után *Ábent Ferenc*, *Ágoston György*, *Köte Sándor*, *Nagy József*, *Simon Gyula*, *Szarka József*, *Takács Etel* és *Zibolen Endre* elemezték. A vitát *Földes Éva* elnök vezette. Az ülés második felében tervezési és szervezési kérdésekről volt szó.

Az MTA Pedagógiai Bizottsága didaktikai-metodikai albizottsága 1968. március 11-én kibővített ülésen meghallgatta *Kiss Árpád* tájékoztatóját a Moszkvában 1968. január 16—24-ig *az általánosan művelő tanítás tartalma* tárgyában megtartott UNESCO értekezlet eredményeiről. Ezután az Albizottság megvitatta 1968. évi munkatervét.

A Pedagógiai Bizottság február 26-i ülésén *Földes Éva*, a didaktikai-metodikai albizottság március 11-i ülésén *Kosaras István* emlékezett meg az 1968. február 22-én elhunyt *Szokolszky István*ról.

BEKÜLDÖTT KÖNYVEK ÉS FOLYÓIRATOK

Benedek László (szerk.): Magyar pszichológiai irodalom, 1945—1965. Bpest, Akadémiai Kiadó, 1967. 253 l.

Hermann Alice: Értelmi elmaradás, értelmi fejlődés az óvodás otthonokban. Bpest, Tankönyvkiadó, 1967. 178 l.

Magyar Pszichológiai Szemle, 1967. 2, 3, 4. sz. Főszerk. *Gegesi Kiss Pál.* Szerk. *Lénárd Ferenc.* Bpest, Akadémiai Kiadó, 173—633. l.

Mészáros István: Kisfilm az osztályfőnöki órán. Bpest, Tankönyvkiadó, 1967. 143 l.

Piaget, J., Fraisse, P., Reuchlin, M.: A kísérleti pszichológia módszerei. Bpest, Akadémiai Kiadó, 1967. 262 l.

Piaget, J., Inhelder, B.: A gyermek logikájától az ifjú logikájáig. Bpest, Akadémiai Kiadó, 1967. 336 l.

Tóth Lajos (szerk.): A magyarországi óvónőképző intézetek Neveléstudományi Közleményei. V. 1967. Gyula, 320 l.

Vág Ottó (szerk.): A marxista pedagógia története dokumentumokban, I. Bpest, Tankönyvkiadó, 1967. 372 l.

Volgin, V. P.: A társadalmi eszme fejlődése Franciaországban a XVIII. században. Bpest, Akadémiai Kiadó, 1967. 447 l.

A kiadásért felel az Akadémiai Kiadó igazgatója — Műszaki szerkesztő: Merkly László
A kézirat nyomdába érkezett: 1968. I. 24. — Példányszám: 1850 — Terjedelem: 12,95 (A/5) ív + 0,66 (A/5) ív melléklet

68.64993 Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György

СОДЕРЖАНИЕ

Йожеф Гуттер: Методические вопросы преподавания марксизма—ленинизма ... 1
Дана Толлингерова (Прага): Операционный анализ учебной деятельности 17
Тиборнэ Форраи: Экспериментальный месод повышения эффективности преподавания математики в начальной школе 28
Фридьеш Дьяраки Ф.: Эксперименты в Швеции и ГДР, подтверждающие эффективность программированного обучения 38
Имре Зукович: Исследование влияния ученических опытов на интеллектуальную деятельность учеников 47
Золтан Батори: Размышления по поводу строительства школ 68
Эмиль Пастор: Опыт приемных экзаменов по венгерскому языку педагогического института в 1966 и 1967 гг. 76
Бела Тот: Отечественная научно-фантастическая литература 88
Барнабаш Терраи: Черты проектов, разработанных в Зайугроце, предвосхищающие 1848 год 95
Андор Ладаньи—Калман Палмаи: Памяти Дьердя Кирай 110

ОБЗОР

Сравнительное исследование организации школы и деятельности учеников: Postlethwaite, Neville: School Organisation and Student Achievement (рец. *Золтан Батори)* 130
Husen Torsten: International Study of Achivement in Mathematics (рец. *Арпад Киш)* 133
Воспитательная работа в 1—4 и 5—8 классах начальной школы (рец. *Дьюлане Фабиан)* 136
Золтан Фабиан—Йожеф Надь (ред.): Педагогическое исследование единого периода обучения к чтению (рец. *редакторы)* 138
Ласло Бузаш: Педагогика Новой школы (рец. *Эндре Баллер)* 140
Мост дружбы (рец. *Ференц Шеймеш)* 143
Тихамер Киш: Психология возрастов (рец. *Габор Деак)* 145
Ласло Мора: Винце Варта, основатель отечественной химической технологии (рец. *Анна Бартд)* 146
Педагогический Комитет АНВ 147
Присланные книги и журналы 148

TABLE OF CONTENTS

Gutter, József: Questions of Methodology in Lecturing on Marxism—Leninism 1
Tollingerová, Dana (Prague): Operational Analysis of the Performance of Pupils 17
Forrai, Mrs. T.: An Experimental Method for Increasing the Efficiency of Mathematical Instruction in Primary Schools 28
F. Gyaraki, Frigyes: Remarkable Expriments in Sweden and West Germany Proving the Efficiency of Programmed Learning 38
Zukovits, Imre: The Effect of Activation- and Learningtests on the Intellectual Activity of School-children 47
Báthory, Zoltán: Suggestions on School Building 68
Pásztor, Emil: Experiences of Entrance Examinations of Hungarian in Teacher's Training Colleges in 1966 and 1967 76
Tóth, Béla: Hungarian Science Fiction Literature 88
Terray, Barnabás: The Zayugróc Projects and Their Features Indicative of 1848 95
Ladányi, Andor—Pálmai, Kálmán: In Memoriam György Király (1887—1922) 110

REVIEW

Postlethwaite, Neville: School Organization and Student Achievement (rev. by Zoltán Báthory) 130
Husén, Torsten: International Study of Achievement in Mathematics (rev. by Árpád Kiss) 133
Educational Work in the 1—4th and 5—8th Classes of the Primary School (rev. by Mrs. Gy. Fábián) 136
Fábián, Zoltán—Nagy, József (ed.): Pedagogical Examination of the Coherent Phase of Teaching to Read (rev. by the editors) 138
Buzás, László: Pedagogy of the New School (rev. by Endre Ballér) 140
The Bridge of Friendship (rev. by Ferenc Selymes) 143
Kiss, Tihamér: The Psychology of Ages-groups (rev. by Gábor Deák) 145
Móra, László: Vince Wartha, the Founder of Hungarian Chemical Technology (rev. by Anna Bárd) 146
The Pedagogical Committee of the Hungarian Academy of Sciences 147
Books and periodicals received 148

Ára: 10,— Ft
Évi előfizetés: 36,— Ft

INDEX: 25.552

AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST