51596

Magyar PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK FOLYÓIRATA

1976/3

MAGYAR PEDAGÓGIA

A Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottságának
negyedéves folyóirata

Megindult 1961-ben,
korábban megjelent 1892—1947 között, majd 1949—1950-ben

A szerkesztő bizottság tagjai:

ÁGOSTON GYÖRGY, FALUDI SZILÁRD, FÖLDES ÉVA, KISS ÁRPÁD,
KÖTE SÁNDOR, MÉSZÁROS ISTVÁN, SZARKA JÓZSEF,
VAJÓ PÉTER, ZIBOLEN ENDRE

A szerkesztő bizottság vezetője:
NAGY SÁNDOR
főszerkesztő

Szerkesztőség: 1052 Budapest V., Pesti Barnabás utca 1.
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Neveléstudományi Tanszék

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben, a Posta Központi Hírlapirodánál, (KHI 1900 Budapest V., József nádor tér 1.) közvetlenül vagy postautalványon valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára. Egyes példányok beszerezhetők a 1055 Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban. Előfizethető és példányonként megvásárolható az *AKADÉMIAI KIADÓNÁL*, 1363 Budapest V., Alkotmány u. 21. telefon: 111—010. Pénzforgalmi jelzőszámunk: 215—11488, az *AKADÉMIAI KÖNYVESBOLTBAN*, 1368 Budapest V., Váci u. 22. telefon: 186—612.

Előfizetési díj egy évre: 40,— Ft

TARTALOM 1976/3.

A neveléstudomány 15 éves kutatásfejlesztési koncepciója (1975—1990) 179

TANULMÁNYOK

Nagy Sándor: Vizsgálódások „A pedagógia időszerű tudományelméleti kérdései" című téma körében 189
Kozma Tamás: A pedagógia és szociológia határán 200
Szebenyi Péterné: A módszertani tudatosság a neveléstudományi kutatómunkában..... 212
Fürstné Kólyi Erzsébet: Kísérlet a természettudományos tantárgyak koordinált gimnáziumi oktatására 217
Nagy Attila: Gimnáziumi oktatás és könyvtárhasználat 228
Bán Ervin: A fordítás helye a középiskolai nyelvtanításban 236
M. Bartal Andrea: A programozott oktatás alkalmazásának lehetőségei a középiskolai matematikatanításban 244
Kapronczay Károly: Báthory István iskolaalapítási törekvései 253
Tóth Lajos: Reformjavaslatok Tessedik szentpétervári pályázatában (1803) 262
Oláhné Erdélyi Mária: A protestáns iskolák középszintű matematikaoktatása 1777—1848 között 278

FOLYÓIRATSZEMLE

Szovetszkaja Pedagogika. 1974. 11—12., 1975. 1—9. *(Illés Lajosné)* 292

KÖNYVEKRŐL

Tanulmányok a neveléstudomány köréből 1972—1974. *(Nagy József)* 299
Vlagyimir Turcsenko: A tudományos-technikai forradalom és az oktatás forradalma *(Vág Ottó)* 300
Horváth Márton: A népi demokrácia közoktatási rendszere (1945—1948). *(Vaskó László)* . 302
Kalmár Magda, Lendvainé Aba Ildikó: Társas kapcsolatok mikroszkóp alatt *(Sántha Pál)* 303
Jean Thomas: World Problems in Education. *(Szabó Márta)* 305
Jean Piaget: Où va l'Éducation? *(Cziráky Istvánné)* 307
Gustáv Pavlovič: Akcelerácia Vývinu a Socialistická Škola *(Ligetine Verebélyi Anna)* .. 309

*

English Summary 312
Содержание 315
Inhalt 314

E szám szerkesztése *1975. december 28-án* fejeződött be.

A NEVELÉSTUDOMÁNY 15 ÉVES KUTATÁSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA (1975—1990)

A Tudománypolitikai Bizottság határozata alapján minden országos hatáskörű szervnek el kell készítenie kutatóhálózat-fejlesztési tervét, s e határozat végrehajtásaként az Oktatási Minisztérium is kidolgozza a felügyelete alá tartozó kutatóhelyek távlati fejlesztési koncepcióját. Ennek megvalósítása érdekében az oktatási miniszter létrehozta *a pedagógiai tudományterület 15 éves fejlesztési koncepcióját kidolgozó munkabizottságot*, a következő feladatok teljesítésére:

— egyrészt tekintse át a neveléstudományi kutatási bázis alakulását a IV. ötéves terv időszakában és mérje fel a neveléstudományi kutatási bázis jelen helyzetét,

— másrészt vegye számba a neveléstudománnyal szemben támasztott igényeket,

— s mindezek nyomán fogalmazza meg a neveléstudomány 1975—1990 közötti fejlesztésének tartalmi koncepcióját, legfőbb irányelveit, hogy a kutatóhelyek fejlesztési programja az egyes részidőszakokban ennek alapján megállapítható legyen.

Az oktatási miniszter a munkabizottság elnökévé Nagy Sándort, a neveléstudományok doktorát, titkárává pedig Mészáros Istvánt, a neveléstudományok kandidátusát nevezte ki. A munkabizottság tagjai a következők: Ágoston György (JATE), Arató Ferenc (OPKM), Balázs Györgyné (ELTE), Ballér Endre (OM), Békési Lajos (Budapesti Tanítóképző Főiskola), Biró Péterné (Testnevelési Főiskola), Jáki László (OM), Juhász Ferenc (Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem), Kaján László (Fővárosi Pedagógiai Intézet), Kiss Árpád (Magyar Pedagógiai Társaság), Kovács György (Hajdúböszörményi Óvónőképző Intézet), Ködöböcz József (Sárospataki Tanítóképző Intézet), Orosz Lajos (Budapesti Műszaki Egyetem), Papp János (Nyíregyházi Bessenyei György Tanárképző Főiskola), Szalai László (Országos Oktatástechnikai Központ), Szarka József (OPI), Szendrei József (OM), Vastagh Zoltán (Pécsi Tanárképző Főiskola), Zibolen Endre (Felsőoktatási Pedagógiai Kutatóközpont).

A munkabizottság az előterjesztett koncepció-javaslatot 1975. október 21-i és november 14-i ülésein megvitatta és az alábbi szöveggel elfogadta.

A

A tudományág területi elhelyezkedése

A neveléstudomány a Magyar Tudományos Akadémia tudományági jegyzékében a *társadalomtudományok* között *5,4* szám alatt szerepel.

B

A kutatóbázis felmérése

1. Kutatóhelyek

Az Oktatási Minisztérium irányítása alatt neveléstudományi kutatással egyrészt a pedagógusképző intézmények, másrészt sajátos feladatkörű intézetek foglalkoznak.

a) *A pedagógusképző intézmények* a következők:

— a négy *óvónőképző* intézet (Hajdúböszörmény, Kecskemét, Sopron, Szarvas),

— a nyolc *tanítóképző* intézet, illetőleg főiskola (Baja, Budapest, Debrecen, Esztergom, Győr, Jászberény, Kaposvár, Sárospatak),

— a hat *tanárképző főiskola* neveléstudományi tanszéke (Eger, Nyíregyháza, Pécs, Szeged, Szombathely; a budapesti Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola),

— nyolc neveléstudományi kutatással foglalkozó neveléstudományi tanszék hat *egyetemi rangú* intézményben (ELTE Bölcsészettudományi Kar neveléstudományi tanszéke, ELTE Természettudományi Kar neveléstudományi tanszéki szakcsoportja; KLTE Bölcsészettudományi Karának neveléstudományi tanszéke, KLTE Bölcsészettudományi Karán a Felnőttnevelési és Közművelődési Tanszék: JATE neveléstudományi tanszéke; Budapesti Műszaki Egyetem tanárképző és pedagógiai intézete; a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem pedagógiai tanszéke, a Testnevelési Főiskola pedagógiai tanszéke). A továbbiakban ezeket a tanszékeket egyöntetűen „egyetemi neveléstudományi tanszékek" ként említjük.

A pedagógusképző intézmények keretében tehát *összesen 26 kutatóhely* működik.

b) *Sajátos feladatkörű intézetek* a következők: Országos Pedagógiai Intézet, Felsőoktatási Pedagógiai Kutatóközpont, Országos Oktatástechnikai Központ, valamint az Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum — *összesen négy intézmény.*

Az Oktatási Minisztérium irányítása alatt tehát összesen 30 (harminc) neveléstudományi kutatóhely működik.

A jelen helyzetfelmérésben — adatok hiánya miatt — nem szerepel a budapesti Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola, valamint az Országos Oktatástechnikai Központ.

A neveléstudományi kutatóhelyek regionális-földrajzi elhelyezkedése megfelelő; könyvtárhelyzetük közepes; felszereltségük, műszerellátottságuk, számítógéphasználati lehetőségük a legkülönbözőbb.

2. *A kutatók száma*

a) A neveléstudományi kutatómunkában részt vevő oktatók száma az *óvónőképző*, valamint a *tanítónőképző* intézetekben és főiskolákon:

	1971	1972	1973	1974	1975
Óvónőképző intézetekben	50	55	57	67	74
Tanítóképző intézetekben	95	101	105	116	129
Összesen	145	156	162	183	203

Ezek a számok nem azonosak az ezekben az intézményekben működő összes oktató számával, csakis a neveléstudományi kutatómunkára vállalkozó, s azt végző oktatók számát foglalja magában. Külön kutatói státus, valamint kutatói segéderő ezekben az intézményekben nincs.

b) A neveléstudományi kutatómunkában részt vevő oktatók, önálló státusú kutatók, valamint kutatási segéderők száma *a tanárképző főiskolák, valamint az egyetemek neveléstudományi tanszékein:*

	1971.			1972.			1973.			1974.			1975.		
	okt.	kut.	s. e.	okt.	kut.	s. e.	okt.	kut.	s. e.	okt.	kut.	s. e.	okt.	kut.	s. e.
Tanárképző Főiskolák	63	—	11	67	—	12	77	—	12	83	—	27	87	—	13
Egyetemek	44	2	3	50	3	4	50	3	4	55	2	7	57	2	8
Összesen	107	2	14	117	3	16	127	3	16	138	2	34	142	2	21

Ez a kimutatás nem tartalmazza a tanárképző főiskolák és egyetemek más tanszékein (tehát *nem* a felsorolt neveléstudományi tanszékeken folyó) tantárgypedagógiai és felsőoktatáspedagógiai kutatásokat végző kutatók adatait.

e) A *speciális feladatkörű intézetekben* a foglalkoztatottak száma összesen:

	1971	1972	1973	1974	1975
OPI	134	154	175	196	
FPK	30	31	36	32	40
OPKM	38	38	38	38	38
Összesen	202	223	249	266	

Az OPI-ból hiányzik az 1975-re vonatkozó adat.

Sem az OPI, sem az OPKM nem jelezte külön a kutatók és a segéderők számát; az FPK-ban a fenti számokban bennefoglaltatik 1971-ben 5, 1972-ben 5, 1973-ban 6 segéderő; 1974-ben és 1975-ben itt sincs segéderő.

3. *A kutatóhelyek jellege*

Az Oktatási Minisztérium irányítása alatt álló neveléstudományi kutatóhelyek jellege háromféle.

a) Az óvónőképző és tanítóképző intézetekben *a neveléstudományi kutatómunkára önként vállalkozó oktatókat* tekintettük kutatóknak, akik oktatómunkájuk mellett erre nincsenek kötelezve.

b) A tanárképző főiskolák és egyetemek neveléstudományi tanszékeinek oktatói *elvben* — bizonyos minisztériumi és egyetemi rendelkezések alapján — kivétel nélkül mind kötelesek neveléstudományi kutatómunkát végezni munkaidejük bizonyos részében. Nincs azonban meghatározva az, hogy az egyetemi és főiskolai oktatók heti hány órás oktatásra vannak kötelezve, hány hallgatót kötelesek levizsgáztatni stb., ebből következőleg tehát az sem határozható meg, hogy heti hány órát kötelesek kutatómunkára fordítani.

Emellett ezeknek az oktatóknak igen nagy az oktatói megterhelésük, ez sokuk egész munkaidejét kitölti, ezért a főiskolai és egyetemi neveléstudományi tanszékeken dolgozó oktatók mindegyikénél nem várható el a rendszeres és folyamatos kutatómunka.

A felülről meghatározott és az egyetemi-főiskolai oktatók számára kutatásra kötelezően előírt téma — mint kutatás-szervezési modell — azért sem érvényesíthető a pedagógusképző

intézményekben, mert az a kutatásra előírt téma gyakran nem azonos azzal a neveléstudományi területtel, amire az oktató magát az oktatásban specializálta (például egy nevelésfilozófia-neveléselmélet előadására specializálódott oktatótól aligha várható el egy programozott oktatásra vonatkozó téma eredményes kutatása stb.). Ez az oka annak is, hogy a főiskolai-egyetemi oktatók neveléstudományi kutatási felkészültsége-alkalmassága igen egyenetlen, e téren nagy szélsőségek találhatók közöttük.

Mindez azt a tényt erősíti, hogy *a pedagógusképző intézményekben neveléstudományi kutatómunkát végző oktató helyzete nem azonos a kutatóintézeti kutatóéval*, különösképpen nem azonos a természettudományos kutatóintézetekben alkalmazott kutatóéval.

Szükség volna tehát annak pontos meghatározására, hogy az oktatók közül ki tekinthető kutatónak. Jelenleg csak az egyes oktatók egyéni munkaidejének és végzett munkájának elemzése alapján állapítható meg, hogy melyik oktató minősül egyben neveléstudományi kutatónak is, melyik nem. Az azonban kétségtelenül *súlyos aránytévesztéshez vezetne, ha az összes pedagógusképző intézménybeli oktatót automatikusan és egyszerűen neveléstudományi kutatónak fognánk fel.*

Bonyolítja a helyzetet a neveléstudományi tanszékeken alkalmazott számos *félállású* oktató; sajátos helyzet, hogy a tanszékek sok kiváló, jól felkészült és eredményesen kutató általános és középiskolai tanár neveléstudományi kutatómunkáját irányítják, ezek a *gyakorló pedagógusok* azonban nem tekinthetők kutatóknak; sajátossá teszi a pedagógusképző intézményekben folyó neveléstudományi kutatást *a kutatási segédapparátus* hiányos volta, valamint a *kutatói státusok* szinte teljes hiánya.

c) A *speciális feladatokat ellátó intézetek* folyamatos és rendszeres neveléstudományi kutatómunkáját az nehezíti, hogy túl vannak terhelve aktuális, „napi" feladatokkal; emellett szerkezetük-szervezetük is korszerűsítésre szorul.

4. A kutatóhelyeken kutatott témák

Az egyes kutatóhelyek között nincs tervszerű munkamegosztás: szinte mindegyik kutatóhelyen folyik neveléselméleti, didaktikai, tantárgypedagógiai, neveléstörténeti stb. kutatás, illetőleg „elméleti" és „gyakorlati" témák kutatása: *hazai neveléstudományi kutatásunk kétségtelenül szétaprózott, koordinálatlan.*

Ez nyilvánvalóan abból is következik, hogy minden pedagógusképző intézményben a neveléstudomány említett nagy fejezeteit egyformán szükséges oktatni, tehát minden tanszéken szükséges, hogy a tanszék oktatói az említett területek szerint specializálódjanak, s felosszák maguk között a neveléstudomány egészét. A kutatási témát azután természetesen arról a neveléstudományi szakterületről választja az oktató, amelyikre specializálódott.

A csupán csak helyi erőket figyelembe vevő, a szélesebb körű együttműködésre nem számító, a koordináltságot a neveléstudományi kutatások sajátos jellegére való hivatkozással nem igénylő kutatási-kutatói szemléletet alighanem az elmúlt száz év hazai neveléstudományi kutatási gyakorlata, e kutatási gyakorlat máig még mindig erősen ható hagyománya is élteti, táplálja.

Mindezek miatt *a legtöbb kutatóhelynek nincs határozott kutatási profilja:* csupán a három bölcsészkari neveléstudományi tanszéknek van őket meghatározó országos jellegű, széles körű eredményességgel kutatott nagy témája, amely sajátos arculatot ad az ott folyó neveléstudományi kutatásoknak.

Ami az elmúlt öt év kutatásainak témaválasztását illeti, a 30 kutatóhely három csoportra osztható.

a) Az óvónőképző és tanítóképző intézetek, ill. főiskolák témaválasztása szorosan kapcsolódik ezeknek az intézményeknek *praktikus és aktuális szükségleteihez*, s ezért kettős irányú:

— egyrészt az óvodáskorú és alsótagozatos korú gyermekek óvodai—iskolai nevelésének problémáit,

— másrészt az intézetek hallgatóinak nevelési és oktatási problémáit célozzák.

E kétszer két osztású koordinátára felvázolható az óvónőképző és tanítóképző intézetekben folyó neveléstudományi kutatás szinte összes témája.

Még egy jellemzője van itt a témaválasztásnak: a témák jelentős részét *az OPI irányítja* és koordinálja a másutt folyó hasonló kutatásokkal (ilyenek főként az alsótagozatos tantárgypedagógiai kísérletek).

A helyi kezdeményezésre választott témák kutatása ezekben az intézetekben — úgy tűnik — eléggé bizonytalan: nincs biztosítva folyamatosságuk, az együttműködés sincs megszervezve más, hasonló témát kutató kollégákkal. De arról sincs információ, hogy e helyi-egyéni témák kutatása valamiképpen illeszkedne a másutt folyó kutatásokhoz.

b) A tanárképző főiskolák és egyetemek mint neveléstudományi kutatóhelyek elmúlt öt évi kutatási programjában — a maguk aktuális és praktikus intézményi kutatási témáik mellett — zömmel *nagy, átfogó témák* szerepelnek; ezekben az intézményekben már számos *kutatócsoportot* is találunk az „egyszál" kutatók mellett; s már az egyes kutatók, kutatóhelyek együttműködésére, *egyes régiók neveléstudományi kutatásainak összehangolására* és irányítására, sőt *a nemzetközi kooperációra* is találunk kezdeményezéseket, illetve már bevált megoldásokat.

A pedagógusképző intézményekben folyó neveléstudományi kutatások témaválasztásával kapcsolatos legfőbb jellemzők:

— Sok fontos, helyileg és országosan alapvető téma kutatása folyik ezeken a kutatóhelyeken.

— Sok jól tájékozott, széles látókörű, a neveléstudományi kutatás módszertanát alaposan értő kutató tevékenykedik az egyes kutatóhelyeken.

— Jelentős kutatási eredmények születtek az elmúlt öt esztendőben.

Ugyanakkor a következőket is meg kell állapítani:

— Egy-egy kutatóhelyen sok az apró kis téma; az a jellemző, hogy szinte minden kutató más-más témán dolgozik; sőt egy-egy kutató párhuzamosan több témát is vállal.

— Sok az egyes évek elején feltűnő, s a következő év elejére már nyomtalanul eltűnő témamegjelölés: sok az éveken keresztül áthúzódó, de mindenféle eredmény nélkül továbbvitt téma; valószínűleg sok az áltéma, csak az évi terv számára megfogalmazott kutatási cím.

— Sok kutatóhelyen ugyanazt a témát kutatják, úgy, hogy a kutatók egymásról nem tudnak, egymás kutatását, egymás eredményeit (esetleg sikertelenségeit) nem kísérik figyelemmel.

— Végül: változatos a témák kiválasztása, szerteágazó a kutatási tematika, mégis számos alapvető neveléstudományi probléma nem talál kutatóra, pontosabban kutatócsoportra, kutatóhelyre.

c) A speciális feladatokat ellátó intézmények *az intézmények profiljának megfelelő témák* kutatása folyik.

E helyzetfelmérés — objektív okok miatt — nem tudja összesíteni az egyik legfontosabb kérdéskört: *mi lett a kutatások eredményeivel?* E konkrét neveléstudományi kutatások eredményei,

ezek hatásai egyáltalán hol jelentkeznek? A kutatási eredmények nyomon követésének hiánya kétségtelenül súlyos problémája a hazai neveléstudományi kutatásoknak, a szerves koordináció hiányának egyenes következményeként.

A kutatási eredmények egyik fontos mutatója természetszérűleg a kutatásokkal kapcsolatos publikációk száma. Ezekről számszerű kimutatást nem tartottunk érdemesnek készíteni, mivel ezeknek a publikációknak a súlya annyira különböző, hogy megtévesztő lenne pusztán ennek számaiból messzemenő következtetéseket levonni.

5. *A neveléstudományi kutatásokra fordított összegek*

Az Oktatási Minisztérium pénzalapjaiból történt ráfordításokat kívántuk itt felsorolni, lehetőleg témánként. Nem állt szándékunkban részletezni — illuzorikus volta miatt — a pedagógusképző intézményekben működő kutatók fizetésének semmiféle százalékát, esetleg harmadrészét (amely százalékot, harmadrészt kutatási ráfordításokként szokták elszámolni). A kutatóhelyekről kért tájékoztatások szerint a pedagógusképző intézmények költségvetésében nehezen, sok esetben egyáltalán nem különíthetők el egymástól az oktatási és kutatási költségek, ezért a legtöbb kutatóhelyről nem kaptunk tájékoztatást az intézmény költségvetésében szereplő, neveléstudományi kutatásokra fordított összegekről.

Tanulságos képet kapnánk, ha egységes szempontok szerint összeállíthatnánk egy olyan statisztikát, amely évekre bontva feltünteti, hogy egy-egy kutatóhelyen milyen összegeket fordítottak összesen neveléstudományi kutatásokra.

Mégis: egy ilyen, évi egy összeg kimutatására törekvő összegezés éppen azt mosná össze, ami ebben az egész költségvetésben a legizgalmasabb probléma: *„mennyibe került" egy-egy téma kutatása,* hiszen a legeltérőbb nagyságrendű kutatásokról van itt szó. Egy ilyen összesítő statisztikából egyáltalán nem derülne ki, hogy egyes kutatásokra fordított összegekért milyen új kutatási eredmények születtek: van-e megfelelés a befektetett összeg és a kutatási produktum között?

A kérdést az is bonyolítja, hogy mindig *csupán egy-egy évre* utalják ki az összegeket, nem pedig a kutatás teljes hosszára. Ez a tény eléggé bizonytalanságban hagyja a kutatót atekintetben, hogy később mire s számíthat.

C

A neveléstudománnyal szemben támasztott igények

Az MTA által kiadott, „Módszertan a kutatóhálózat fejlesztési tervének készítéséhez" című anyag a távlati fejlesztési terv tematikájának meghatározásakor a tudományági kutatási bázis áttekintése után annak megjelölését kívánja, melyek a legfontosabb feladatok az elkövetkező másfél évtizedben a tudományág számára (13. old.).

Ezzel kapcsolatban valamivel előbb ezt mondja az útmutató: „A fejlesztési tervet nem szabad szoros szakmai értelemben venni. A tervekre jellemző részletességgel ugyanis a fejlesztés nagy távlatokra nem szabható meg. Hosszú távra kizárólag *a legáltalánosabb tendenciák* vázolhatók fel . . . Ebből következik, az is, hogy helyesebb távlati fejlesztési irányelvekről, koncepcióról beszélni." (7. old.)

Ezért arra törekedtünk, hogy a neveléstudományi kutatóhelyek eddigi tevékenysége és a következő másfél évtizedre vonatkozó javaslatai alapján mintegy *induktív módon* kíséreljük meg kialakítani a legáltalánosabb tendenciákat, fő irányokat, mai kifejezéssel élve: *a legfőbb trendeket.*

Áttekintve a kutatóhelyek javaslatait, nyilvánvalóan szükségesnek látszott azoknak komplex jellegű fő irányokba való belefoglalása. Ennek alapján nagyjából *12 fő tendencia*, alapvető irány állapítható meg, amelyekbe a kutatóhelyek által tematikusan megjelölt részkutatások is szinte kivétel nélkül besorolhatók.

A 12 fő tendencia két részre oszlik. Közülük 8-ban perspektivikusan vázolni lehetett a trend tartalmát: 4-ben csupán maga a fő tendencia volt megjelölhető, a tartalmi vázlat kidolgozása a további kutatások feladata.

Az 1975—1990 közötti 15 esztendős időszakra a munkabizottság tehát elsősorban a következő területeken tartja szükségesnek a neveléstudományi kutatásokat:

I. A neveléstudomány *tudományelméleti alapkérdéseire vonatkozó kutatások* (a neveléstudomány tárgya, tudományrendszertani kérdései, interdiszciplináris kapcsolatai, a szocialista nevelés céltaxonómiája, a cél- és eszközrendszer összefüggései, törvényszerűségek és normák a pedagógiában, a pedagógiai antropológia körvonalai, a nevelhetőség, képezhetőség, plaszticitás problémái; a pedagógiai kutatás modern kutatásmetodikai problémái, a mai polgári nevelésfilozófiák kritikai elemzése stb.).

II. A közösségi, erkölcsi, állampolgári, világnézeti nevelést illető — összefoglalóan: *neveléselméleti* — kutatások (a személyiség alakítása-önalakítása a közösségi élet gyakorlatában, a diákönkormányzat fejlesztésének tapasztalatai és lehetőségei, az erkölcsi, világnézeti, politikai nevelés időszerű kérdései, a közösségi nevelés és egyéni bánásmód dialektikája, a közösség és individualitás kérdései, a tudományos-technikai forradalom nevelésmódszertani vonatkozásai, az esztétikai nevelés időszerű problémái, a diákéletmód etikai-orientációs vonatkozásainak vizsgálata stb.).

III. A tanítás—tanulás korszerűsítésével kapcsolatos — összefoglalóan: *didaktikai* — kutatások (a tanítási—tanulási folyamat szerkezete, dialektikája, a mindennapi iskolai munkában felhasználható szintetikus tanuláselmélet körvonalai, a tanulás megtanulását fokozottabban biztosító szabályozások és aktív módszerek gyakorlati lehetőségeit célzó kutatások, a csoportmunka és a programozott tanulás időszerű kérdései, az ellenőrzés, értékelés, osztályozás — a mérés — problematikája, a gondolkodásfejlesztés problémái, az oktatás és személyiségfejlesztés összefüggései, az oktatás motivációs tényezői és nevelő hatékonyságának fokozása, a differenciálás és kompenzálás oktatásszervezeti formái stb.).

IV. *Tantervi, tantervelméleti kutatások* (a cél- és feladatrendszer differenciált kidolgozása, a tananyagnak a társadalmi kultúra egészéből való arányos részesedése, pedagógiai reprezentációja, részletes és egzakt követelményrendszer kimunkálása, szaktaxonómiai kutatások, a differenciáció és integráció tantervelméleti problémái és gyakorlati — kísérletileg megközelíthető — lehetőségei, az integrált pedagógiai programmal kapcsolatos ún. *curriculum-kutatások*, alternatív metodikai javaslatok kidolgozásának lehetőségei a tantervekben, a tanterv mint az oktatási folyamat tervezése, a modern pedagógiai technológia tantervi kérdései stb.).

V. *Szakmetodikai-tantárgypedagógiai kutatások* (a tantárgy belső diszpozíciói a nevelő és képző hatás szempontjából, az iskolai ismeretszerzés sajátosságai a tananyag felől, a tanítás—tanulás szervezeti kereteinek és módszereinek hatása

az oktatás hatékonyságára, a fakultatív oktatás szervezeti keretei, az órán kívüli és iskolán kívüli információk, élmények funkciója, valamint megszervezésük az ismeretek személyessé tételében stb.).

VI. A *szakoktatás-szakképzés* pedagógiai-metodikai problémáinak kutatása (a termelési—technikai igények és a középfokú szakosítással szemben támasztott követelmények viszonya, a közműveltségi tananyag és a szakismeretek optimális aránya, a közoktatási rendszerhez csatlakozó középfokú szakoktatási modell-variánsok kialakítása, a középfokú szakképesítésű munkaerő-szükséglet utánpótlásának tervezése stb.).

VII. *Felsőoktatáspedagógiai kutatások*, ezen belül *a tanárképzéssel és a tanári hivatásra neveléssel* foglalkozó kutatások (a merítési bázis és az azt befolyásoló hatásrendszer, a tanulmányi teljesítmény értékelése, az oktatói tevékenység hatékonysága, az oktatási formák továbbfejlesztése, tananyagtervezés, továbbképzés, több szintű képzés, munka melletti képzés, integrált képzés, távoktatás, intézményközi kooperációban folyó képzés, a felsőoktatási intézmények és a felsőoktatási intézményrendszer struktúrája, a felsőoktatáshoz vezető út, pályairányítás, nevelés a képzés folyamatában és azon kívül, technikai eszközök és programozott tanulás a felsőoktatásban stb.).

VIII. *Neveléstörténeti kutatások* (a magyar neveléstörténet egyes korszakaira, főként a két világháború közötti, valamint a felszabadulás utáni időszakra vonatkozó kutatások, problématörténeti kutatások, kiemelkedő pedagógiai elméletek elemzése, neveléstörténeti vonatkozású helytörténeti kutatások, tudományos igényű átfogó magyar neveléstörténeti összefoglalás, valamint egyetemes neveléstörténeti összefoglalás létrehozása stb.).

IX. Az *iskolaszervezet korszerűsítését* célzó kutatások.

X. A *testi nevelés* problematikáját vizsgáló kutatások.

XI. Kutatások a *felnőttoktatás-felnőttnevelés* körében.

XII. *Szociológiai jellegű* neveléstudományi kutatások; *szabadidő-kutatások.*

Ezek az alapvető kutatási irányok természetszerűleg a köznevelési rendszer iskolatagozatainak mindegyik fokozatán folytatandó neveléstudományi kutatásokra értendők. Nem látszik viszont szükségesnek az *összehasonlító pedagógia* önálló kutatási irányként való felvétele, ehelyett célirányosabb a koordinálás során a *komparatív* vizsgálati szempontnak a jelenleginél sokkal hatékonyabb érvényesítése.

Az Országos Pedagógiai Intézet sajátos helyzete miatt megemlítendő, hogy a IV. pont alatt jelzett tantervi-tantervelméleti kutatásoknak egy része nyilván az OPI-ban folyhatna (különösen a tantervek hatékonyságával kapcsolatos mérések), más részük más centrumokban, esetleg egy erre a célra létrehozott különleges kutatócsoportban, amelynek feladata kifejezetten a curriculum-kutatás, ezen belül a céltaxonómiával, a művelődési tartalmi anyag arányaival, jellegével, a követelményrendszerek egzaktságával kapcsolatos vizsgálatok, amelyek eredményeik tekintetében valamennyi iskolafok pedagógiai programjában felhasználhatók volnának (bizonyos kihatásaik az egyetemi programokra is szükségképpen lennének).

D

Fejlesztési javaslatok

1. A pedagógiai kutatás hatékony támogatása érdekében mindenekelőtt a pedagógusképző intézmények, s ezek között is első helyen *a tudományegyetemek neveléstudományi tanszékeinek fejlesztésére* szükséges figyelmet szentelni. Ide-

vonatkozó instrukciók ellenére a tudományegyetemeken a pedagógiai kutatási bázis — amely szoros kapcsolatban van magával az oktató-kapacitással — éveken át nem fejlődött. (A budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem bölcsészkarának neveléstudományi tanszékén például heti 130 órás összterheléshez 10 főállású oktató és néhány szerződéses külső előadó áll rendelkezésre.)

Magát az oktatást is csak úgy lehet — távlatban — jobb színvonalon biztosítani, ha a létszám reális arányban növelhető. Ebben az esetben a köznevelési kutatásokban is hatékonyabban tudnának a tudományegyetemek neveléstudományi tanszékei részt vállalni. Habár a tanárképző-tanítóképző főiskolák, valamint a tanító- és óvónőképző intézetek pedagógiaszakos állománya — létszámát tekintve — az egyetemnél kedvezőbb képet mutat, szükséges a pedagógusképző karok és főiskolák neveléstudományi tanszékeit összehasonlító módon felülvizsgálni és *a létszámviszonyokat az egész területen arányosítani, továbbfejleszteni.*

2. A jelenlegi szétaprózott kutatás helyébe a pedagógusképző karok és főiskolák, tanító- és óvónőképző intézetek pedagógiai és szakmódszertani kutatásait koordinálni szükséges. Ez elvileg már többször szóba került, de előrehaladásról nem lehet beszélni. A megoldás csakis az lehetne, ha *regionális kooperációkat* alakítanánk ki egy-egy kutatóhellyel mint központtal. Ilyen központoknak legegyszerűbben a tudományegyetemek neveléstudományi tanszékei minősíthetők, melyek a vonzáskörükbe tartozó tanár- és tanítóképző főiskolákkal, tanító- és óvónőképző intézetekkel koordinált kutatási terv alapján, az azonos témákban a kutatási kapacitást egyesítve és a munkát megosztva dolgozhatnának.

Egyes témacsoportokban viszont inkább *országos tematikus kooperációk* létrehozása lenne célravezetőbb, de ezekben az esetekben is az lenne a kézenfekvő, ha egy-egy egyetemi neveléstudományi tanszék vállalná az országosan folyó kutatás koordinátori szerepét.

3. Az előbbiekből következik, de az említett tanszékeken folyó kutatások is lehetővé tennék, hogy legalább egy-két tudományegyetemen máris létesüljenek *kisebb, 4—5 fős kutató csoportok,* közvetlenül a tanszékvezetés irányításával. Budapesten például oktatáselméleti és curriculum-kutatással, Szegeden az iskolarendszer továbbfejlesztését illető kutatással kapcsolatban volna ez nemcsak lehetséges, de szükséges is.

Ilyen kisebb kutatócsoportok szervezése annál indokoltabb volna az egyetemi pedagógiai kutatóhelyeken, minthogy a szervezett kutatás tapasztalatai és a kutatásirányítás lehetőségei itt természetes módon adva vannak. Ezt a körülményt ki nem használni voltaképpen elég nagy luxus a kutatás kárára.

4. Az Országos Pedagógiai Intézet munkáját, belső struktúráját, személyi állományának felhasználását befolyásolhatja, esetleg jelentősen módosíthatja, hogy a szakfelügyeleti és a továbbképzési központ funkciója, perspektívája hogyan alakul. Elvileg két fejlődési irány képzelhető el:

a) a központ munkája koncentráltabbá válik, személyi állománya nem bővül, és szorosabban integrálódik az Országos Pedagógiai Intézet munkájának egészébe.

b) a központ tevékenységi területe szélesedik, személyi állománya bővül, ebben az esetben felvetődik a különválás és az önálló lét indokoltsága.

5. Az Országos Oktatástechnikai Központ továbbfejlesztése mindenekelőtt koncepcionális problémákat vet fel. Egyelőre nem ismeretes az az *oktatáselméleti koncepció,* amely szerint az intézet kutatómunkáját végzi. Egy, a célrendszertől

mintegy független oktatástechnika, mint aminőre egyes kutatók — láthatóan — eddig gondoltak, a szocialista pedagógia cél- és eszközrendszerében nem gondolható. Ennek megfelelően itt szükség lesz a megfelelő elméleti kérdéseket kidolgozni s ehhez viszonyítva az Országos Oktatástechnikai Központ munkatársi állományának lehetőségeit megvizsgálni.

6. Az egész területen meg kellene vizsgálni — érdemben és tartalmilag — *az 1969—1972-i, valamint az 1972—1975-i középtávú tervek* nyomán végzett kutatási tevékenységet.

7. Megfelelő továbbképzési (beleértve jól kidolgozott egyéni továbbképzési) tervek készítése útján a szakmai képzettség terén hatékonyan előre kellene vinni a neveléstudomány meglehetősen vegyes képzettségű és teljesítményű kutatókból összetevődő teljes állományát, biztosítva a lehetőséget arra is, hogy esetenként visszatérés történhessék a nem-kutatói munkához, viszont a jó pedagógiai eredményeket felmutató (de publikációkkal egyelőre esetleg még nem rendelkező) gyakorló pedagógusok komolyan számba jöhessenek egyetemi—főiskolai oktatóként, kutatóként.

Tudatosan és tervszerű képzőmunkával kell az egyetemi és főiskolai tanszékeknek arra törekedniük, hogy kialakítsák maguk körül az arra alkalmas gyakorló pedagógusok kutatói csoportját is, szervesen bekapcsolva őket a tanszéki kutatómunkába. Meg kell találni a módját, hogy a gyakorló pedagógus-kutatók mint neveléstudományi kutatók tartassanak számon.

8. Alapvető szükséglet, hogy akadémiai minősítésű, jelentős kutatási prakszissal rendelkező neveléstudományi specialistákból *magas szintű, szűkebb körű csoportot kell létrehozni* (tehát neveléselmélet, didaktikai és neveléstörténeti specialistákból), megfelelő díjazással és lehetőségekkel (utazási és egyéb lehetőségeket is beleértve) *arra, hogy permanens módon áttekintsék, koordinálják, a szükséges és lehetséges mértékben közvetlenül összekapcsolják az egyes kutatásokat, kutatóhelyeket, kutatókat, és informálják az Oktatási Minisztérium illetékes főosztályát.* E koordináló szakértői csoport hatásköre kiterjedne az Oktatási Minisztérium mind a 30 neveléstudományi kutatóhelyére; fenntartásának és működtetésének összköltsége — mellékfoglalkozású specialistákról lévén szó — mintegy évi 150 000 Ft-ból fedezhető lenne.

E legmagasabb szintű szakértői-koordináló csoport feladatai közé tartozna az is, hogy megfelelő témák ajánlásával és elfogadtatásával *kialakítsa az egyes főbb neveléstudományi kutatóhelyek sajátos kutatási profilját,* megszervezze az egyes regionális kutatási központok és a regionálisan, valamint kutatás-szervezetileg hozzájuk tartozó többi kutatóhely zavartalan együttműködését. Sőt mindezek mellett annak érdekében is tevékenykedhetne, hogy a kutatásra váró, de kutatóra, kutatóhelyre még nem talált fontos és alapvető neveléstudományi témák is megfelelő helyen kutatásra kerüljenek. Hasznos szolgálatot tenne a koordinálás ügyének egy, e szakértői bizottság által rendszeresen kiadandó kutatási tájékoztató bulletin is.

9. Szükséges, hogy az Oktatási Miniszter irányítása alatt álló kutatóhelyek és a többi neveléstudományi kutatóhely (MTA, más minisztériumok neveléstudományi kutatásai stb.) között *megfelelő kapcsolatok* jöjjenek létre, ennek alapvető feltétele a kimerítő *kölcsönös tájékoztatás.* Lényeges követelmény az OM kutatóhelyei és a nem-OM-kutatóhelyeken folyó neveléstudományi kutatások tervszerű és szervezett összehangolása.

Budapest, 1975. november 15.

NAGY SÁNDOR

VIZSGÁLÓDÁSOK „A PEDAGÓGIA IDŐSZERŰ TUDOMÁNYELMÉLETI KÉRDÉSEI" CÍMŰ TÉMA KÖRÉBEN*

A neveléstudomány az elmúlt tíz-tizenöt évben örvendetes előrehaladást ért el a különböző egzakt kutatási módszerek alkalmazásában, s ezek adatainak, a feltárt tényeknek minőségi és mennyiségi értelmezésében. A tudomány fontos fejlődési periódusáról van itt szó, s az árnyaltabb kutatási módszerek segítségével elért újabb tudományos eredmények következtében egyes pedagógiai tételek, megállapítások alkalmazhatóságának koefficiense, bizonyítottságának szintje — reményünk szerint — jelentősen megnövekedett.

Ezzel együtt — és bizonyára többek között éppen emiatt — egyre határozottabban jelentkezik a pedagógiában az a hiányérzés, hogy fundamentálisnak tekinthető alapkérdései, az ún. tudományelméleti kérdések nincsenek megfelelően kimunkálva.

Nyilvánvaló, hogy minden tudománynak, ha megfelelő belső egyensúlytartással kíván fejlődni, szüksége van arra, hogy elméleti bázisát jól kiépítse. Ez így van a neveléstudomány esetében is. Nemcsak azért van erre szükség, hogy megfelelő elvi-ideológiai megalapozottsággal tudjon közeledni a nevelés- és oktatáselmélet fő kérdéseihez, hanem azért is, mert — bármilyen furcsán hangzik — az újabb fejlődést biztosító egzakt kutatási módszerek alkalmazásának egy bizonyos határon túl gátat szab az elméleti vonatkozások hiányos kimunkáltsága. Az egzakt kutatáshoz nem pusztán jó kutatási hipotézis, valamint a tényfeltáró, az elemző—feldolgozó részleteljárásokban való tájékozottság szükséges, hanem olyan tudományos háttér, olyan elméleti megalapozottság, amely a kutatott kérdések megfelelő elvi kezelését, megközelítését lehetővé teszi.

A pedagógia tudományelméletének sokféle kérdését egyéb okok miatt is szükséges behatóbban tanulmányozni. Mögöttünk van egy olyan periódus a pedagógia fejlődésében, amikor voltaképpen alig kívántak tőle egyebet, mint hogy a nevelési gyakorlat empirikus vezérfonala legyen. Mindenesetre valami olyasféle, ami jámboran — és többnyire direkt módon — alkalmazgatja a „rokon"- és „társ"-tudományok fogalmait, megállapításait. Ennek következtében magának *a pedagógiának a tárgya és sok lényeges kérdése kidolgozatlan maradt*, alapvető megállapításokat gyakorta felsorolásszerű kijelentések pótoltak benne, és ha az „alapozó" tudományok valamilyen fontos kérdésben ellentmondó álláspontra helyezkedtek (például ha ugyanolyan határozottan állították, mint amiképpen tagadták, hogy van-e filozófiai antropológia), vagy főbenjáró fogalmakat még a maguk illetékességi területe számára sem teljesen kielégítően munkáltak ki (mint például a személyiség kérdését, a törvények és törvényszerűségek problémáját stb.), akkor természetesen azonnal nehéz helyzetbe került, minthogy saját-

* Részlet az MTA Pedagógiai Kutató Csoportja megbízásából végzett kutatás anyagából.

lagos tárgyával adekvát elméleti megoldásai, kutatási eredményei ezekben a kérdésekben nem voltak.

Ezek a problémák egyre nyilvánvalóbbakká válnak s egyre általánosabban jelentkezik a neveléstudomány művelői között a felismerés, hogy közoktatáspolitikai reformok fontos periódusaiban a pedagógia többek között azért nem képes kielégítő részletességű válaszokat adni (vagy legalább is nem mindig képes) a felmerülő kérdésekre, mert saját elméleti alapjait nem sikerült eléggé kidolgoznia.

Nem tagadható annak a meggyőződésnek indokoltsága, hogy *a tudományelméleti megalapozás, illetve e megalapozottság fokozása jelentősen gyorsíthatná a pedagógia fejlődését*, beleértve azoknak az egzakt metodikai eljárásoknak elvszerűbb és biztonságosabb alkalmazását, amelyeknek eredményeire, a gyakorlatnak oly nagy szüksége van.

A pedagógia tudományelméletének sokféle problémájából ezúttal *két fő kérdéscsoportot* vettünk részletesebben szemügyre: *az „általános pedagógia" és a „nevelésfilozófia" terminológiai vonatkozásait, továbbá a pedagógia tárgyának lehetséges meghatározását és ennek neveléstudományi, valamint gyakorlati-pedagógiai vetületét.*

Az „általános pedagógia" fogalmi problémája

Ismételten felbukkan a pedagógiai irodalomban ez a fogalom: általános pedagógia. Néha (mint például a tanárképző főiskolák programjában) az egyértelmű megoldottságnak a hangsúlyával. Másutt — mint például a felsőoktatási pedagógia egy fontos kiadványában — úgy kerül említésre, mint ami még nincs, pontosabban lennie kellene, de még ezután lesz). „A legátfogóbb, legáltalánosabb nevelési törvényszerűségeket kutató diszciplína lesz . . . feltehetően a jövő »általános pedagógiája«".[1] Van olyan indokolt benyomás is, hogy az „általános pedagógia" fogalmilag némileg összekeveredni készül a nevelésfilozófia fogalmával (amely önmagában véve is elég sok nyitott kérdést felvető fogalom).

Az általános pedagógia fogalmával kapcsolatban egy-két évvel ezelőtt magam a készülő pedagógiai lexikonban a következő definíciót adtam:

„Az általános pedagógia azoknak a fundamentális kérdéseknek, összefüggéseknek, elvi alapoknak rendszeres feltárása, amelyek lehetővé teszik a neveléstudomány főbb ágainak (neveléselmélet, didaktika, iskolaszervezettan) tudományos kifejtését, illetve a bármely életkorban folyó nevelés meghatározó sajátosságainak áttekintését."[2]

Már akkor is látszott azonban — és ma egyre inkább látszik —, hogy az általános pedagógia fogalma nem egyértelműen tisztázott.

Van olyan felfogás, amely azoknak a kérdéseknek összességét érti rajta, amelyek az ún. pedagógiai filozófiában vagy pedagógiai teleológiában találhatók, s amelyekről az elmúlt egy-két évtizedben úgy beszéltünk, mint *„a pedagógia általános alapjai"*-ról. Eszerint *a nevelés cél- és feladatrendszere, a cél- és eszközrendszer összefüggéseinek és kölcsönhatásainak törvényszerűségei, a nevelés lehetőségének* (a pedagógiai antropológiának) *problémái, a nevelési folyamat mibenléte, szerkezete, fő tényezői* stb. képezik az általános pedagógia törzsanyagát.

[1] *Zibolen* Endre: Nevelőmunka a felsőoktatásban. A Felsőoktatási Pedagógiai Kutatócsoport füzetei. Budapest, 1966. 23.

[2] *Nagy* Sándor: Általános pedagógia. (A készülő Pedagógiai Lexikon I. kötetében. Sajtó alatt.)

Van azonban olyan felfogás is, amely az általános pedagógiát szélesebben értelmezi. Ez az értelmezés ismét kétféle, minthogy az „általános" jelleg mennyiségi és minőségi szempontból egyaránt megközelíthető.

a) *Mennyiségi szempontból* megközelítve azt jelenti, hogy minél inkább magában foglalja a neveléstudomány valamennyi ún. életkori pedagógia anyagát, annál általánosabb. Ebben az értelemben az általános jelleg azt jelentené, hogy a nevelést mindenekelőtt kiterjedésében vizsgáljuk; a kiterjedésében vizsgált nevelés különböző életkori ágainak (óvodai pedagógia, iskolai pedagógia, szakoktatási pedagógia, felsőoktatási pedagógia, a felnőttnevelés és -oktatás pedagógiája stb.) summázata adná a pedagógiának azt az állagát, amit együttesen általánosnak nevezhetnénk. Még pontosabban: az életkori pedagógiák anyagának általánosítható vonatkozásai, törvényszerűségei.

b) Bár ez nagyon is indokolt álláspontnak tűnik, némileg mégis szembe állítható vele az a felfogás, amely az általános jelleget *minőségi szempontból* közelíti meg. Logikai tekintetben ugyanis általánosnak az egyetemest kell tekintenünk, a pedagógia összefüggései, törvényei, elvei tekintetében közöst, ami egyaránt vonatkozik valamennyi életkori pedagógiára, vagy legalább is „mutatis mutandis" vonatkozik rájuk.

Figyelemre méltó álláspontot lehet említeni e második értelemben felfogott általános pedagógiai koncepcióra a magyar neveléstörténet XX. századi irodalmából. Az 1920-as évek végén ugyanis IMRE Sándornak sikerült rámutatnia ebben a tekintetben fontos összefüggésekre *Neveléstan* című munkájában. Itt többek között a következőket mondta:

„A nevelés egész menetét kell a neveléstannak feltárnia; azaz nemcsak egyik vagy másik részletét vagy különleges feladatát, hanem mindazt, ami a nevelés közben megoldást kíván és a nevelésre vonatkozóan tudni való, bárki is a növendék (gyermek, felnőtt), vagy bárhol (családban, iskolában) folyik a nevelés. Igaz, hogy a nevelésnek vannak határozottan számbavételt kívánó szakaszai és körülményei (pl. a serdülők nevelése, internátusi nevelés stb.), de ha ezeket külön tárgyaljuk is, nem külön neveléstanra, hanem a neveléstan egyetemes szempontú megállapításainak alkalmazására van szükség."[3]

Az *egyetemes szempontú megállapításoknak ez az összessége*, — úgy gondolom, ez éppen az, ami az általános pedagógia modern fogalmával egyenlő. Ebben a felfogásban „egyetemes szempontúnak" kell tekintenünk mindazt, amit akár a pedagógia tárgyával, akár a nevelés mibenlétével, cél- és feladatrendszerével, a nevelés lehetőségével és tényezőivel, a nevelő—növendék-viszonnyal stb. kapcsolatban kifejezünk, valamint azokat az elvi összefüggéseket, törvényszerűségeket, amik az életkori pedagógiák anyagának általánosítható (tehát „egyetemes szempontúnak" tekinthető) vonatkozásai.

Ha ez így van, akkor elmondható, hogy az „*általános pedagógia*" „a pedagógia alapjai" néven emlegetett tudományrész kiterjeszkedő, differenciálódó törzsanyagában *részben már adva van*, az életkori pedagógiák kiépülése útján a nevelési jelenségek teljességének áttekintése és a legátfogóbb, legáltalánosabb nevelési törvényszerűségek feltárása következményeképpen *még csak születőben van*. Most azonban felmerül a kérdés: ha ilyen módon megoldhatónak látszik — és a nem túl távoli jövő perspektívájában reményteljesnek mutatkozik — az „általános pedagógia" fogalmi problematikája, miért történt olyan fejlődési elmozdulás az 1970-es évek elején a 15—20 évvel korábbi felfogásokkal szemben,

[3] *Imre* Sándor: Neveléstan. (2. kiadás.) Budapest, 1942. 38—39.

hogy az akkor „A pedagógia alapjai" néven emlegetett bevezető pedagógiai tudományrészt *nevelésfilozófiaként* (és nem a kialakulóban levő általános pedagógia részeként) kezdtük emlegetni?

a) Egyik, hogy kissé az imént említett mennyiségi megközelítés irányában mozogtunk, mert valóban jó lenne (és végső soron szükséges is lesz), ha az általános pedagógiát a jelenleginél kialakultabb életkori (és ágazati) pedagógiák leglényegesebb törzsanyagából lehetne szintetizálni. Nem kétséges, hogy ez majd valóban és bizonyítottan általános lesz és kevesebb ún. apriori szintetikus ítéletet tartalmaz.

b) A másik ok azonban nem kevésbé volt meghatározó; s ez nem más volt, mint annak a hiányérzésnek egyre nyomasztóbb volta, amely hiányérzés az alapkérdések filozófiai jellegű (vagy ilyennek minősíthető) problémáival kapcsolatos megoldások objektíve fennálló körülményéből adódott.

Az „általános pedagógia" problematikájának vázlatos érintése után a következőkben a „nevelésfilozófia" érintkező és nem kevésbé rögös kérdéseire kell áttérnem.

A nevelésfilozófia fogalmának eltérő értelmezései

Említettük, hogy az „általános pedagógia" problematikája a tudományelméleti kérdések értelmezésének különböző alkalmain némileg összevegyülni látszik a „nevelésfilozófia" problematikájával, illetve ez utóbbiak mintha helyenként fedésbe kerülnének az előbbiekkel.

Ha az imént sikerült az általános pedagógia fogalmát, illetve mibenlétét *in statu nascendi* megközelíteni, akkor nyilvánvaló lehetett, hogy nagyjából *két összetevője lesz: az egyik a hagyományosan „a pedagógia alapjai"-nak nevezett tudományrész generalizáltabb kifejtése, a másik az életkori és ágazati pedagógiák bázisán kimunkálható, grandiózus indukciós folyamatok során áttekinthető s a nevelés egész rendszerére kivetíthető összefüggések, tételek rendszere.*

A *nevelésfilozófia* maga is fundamentális és az egész pedagógiát érintő kérdések rendszere, de *valamivel szűkebb körű fogalomnak látszik*, mint az általános pedagógia. Eltéréseik legjobban egy konkrét problémán mutathatók be. Például a közösségi nevelés alapvető törvényei (a párhuzamos ráhatás törvénye, a perspektivikus vonalak rendszere, a közösség mozgástörvénye) mindenképpen törzsanyaga egy alakulóban levő általános pedagógiának és törzsanyaga marad akkor is, amikor az a jelenleginél kialakultabb lesz. Ezek a törvények ugyanis törzsanyagát képezik a szocialista neveléselméletnek, amely általános összefüggései és törvényszerűségei útján tagolódik majd bele az általános pedagógiába. Ami viszont a nevelésfilozófiát illeti, nem maguk ezek a pedagógiai törvények fognak majd beletartozni, hanem a pedagógiai törvények és törvényszerűségek általános jellemzése, a törvények és normák dialektikája, a pedagógia törvényfeltáró és normatív jellegének kifejtése stb. Ez lényeges különbségre utal a kettő között.

Ami a nevelésfilozófiának „a pedagógia alapjai"-val való „fedését" illeti, ez természetesen csak abban az esetben áll fenn, illetve látszik fennállni, ha ezt a tudományrészt filozófiai vonatkozásaiban a jelenleginél kifejlettebbnek gondoljuk, s magát *a nevelésfilozófiát egy általános pedagógia vezető ágaként, részeként képzeljük.* Ez esetben azonban „a pedagógia alapjai"-t már részben felváltja a nevelésfilozófia, ez viszont fokozatosan beletagolódik egy modern általános pedagógiába.

„A pedagógia alapjai"-nak nevelésfilozófiává való fejlődése legjobban úgy válik érthetővé, ha legalább felsoroljuk azt a problematikát, amit tárgyalnia kellene. Ilyeneknek mondhatók legalább is a következők:

a pedagógia tárgya, tudomány-jellege, az alap és felépítmény problematikája a pedagógia vetületében, a cél- és feladatrendszer, a cél- és eszközrendszer kölcsönhatása, dialektikája, pedagógiai specifikumokat is tükröző személyiségelmélet, műveltség- és művelődéselmélet, a pedagógiai alapviszony problémái, a pedagógiai törvények jellege, törvények és normák összefüggései, a marxista pedagógiával szemben ellenséges pedagógiai elméletek bírálata stb.

Felmerül esetleg a kérdés: nem nevezhetnők ezt a lényeges fejezeteket tartalmazó részt inkább *elméleti pedagógiának* és nem nevelésfilozófiának?

Ez nem volna elképzelhetetlen, de tudnunk kell, hogy különösen az egykori német nyelvű pedagógiai irodalomban sokat szerepelt „Praktische Pädagogik" és „Theoretische Pädagogik" egész elvi-ideológiai problematikájával terhelt fogalomról volna szó az „elméleti pedagógia" esetében. Emellett ennek a fogalomnak megvolt a maga meghatározott tartalma. W. Rein például az elméleti pedagógiát így osztja fel:

A. A célok tana. Teleológia. (Etika.)	B. A célok megvalósításának tana. (Pszichológia.)[4]

Tartalmilag tehát lényegesen más kérdésekről van itt szó, mint az imént a „nevelésfilozófia" címszó alatt legalább feltételesen felsorolt kérdések, illetve fejezetek esetében.

Talán érthető és indokolható, hogy a felsorolt problematika összefoglalására — vagy azok egynémelyikének (például a pedagógiai célelméletnek) megnevezésére — egyre inkább a nevelésfilozófia néven ismert tudományrész kifejlesztését látjuk, illetve látják szükségesnek.

A *nevelésfilozófiának* azonban — és az elmondottakból következik, hogy *az elnevezés feltételes és a fogalom tartalma még nem kialakult, funkciója is többféleképpen értelmezett* — jelentősen eltérő koncepciói találhatók napjainkban. És itt most nem a polgári tudományosságban ismeretes felfogásokra, hanem marxista pedagógiai berkekre szükséges elsősorban gondolnunk.

A jelenlegi és közelmúltbeli helyzet áttekintése alapján pillanatnyilag legalább *négyféle felfogást* lehet megkülönböztetni.

1. Ezek közül az elsőt még több mint másfél évtizeddel ezelőtt Tettamanti Béla fogalmazta meg egy jelentős pedagógiai tanulmányban.[5] Eszerint az álláspont szerint ha a nevelésfilozófia csúcstudomány kíván lenni a pedagógiában, akkor nincs szükség rá. Ilyen funkciója nem lehetséges a marxista pedagógia keretében (sőt, talán egyéb funkciója sem).

„Ha . . . a marxi—lenini tudományos szemlélet álláspontján keresünk eligazodást a neveléssel foglalkozó tudományok területén — írta Tettamanti Béla —, akkor . . . meg kell állapítanunk, hogy az idetartozó megismerések rendszerének áttekintése céljából sincsen szükségünk a nevelésügyi ismereteket egységbe foglaló csúcstudományra, a nevelésfilozófiára. A polgári szemlélet

[4] W. *Rein:* Pädagogik im Grundriss. (Zweite Aufl.) Stuttgart, 1893. 62.

[5] *Tettamanti* Béla: Nevelés és neveléstan. A „Tanulmányok a neveléstudomány köréből" c. kötetben. Budapest, 1958. 7—64.

a nevelésfilozófián ugyanis olyan végső rendszerezést ért, amely minden, az eddigiekben feltárt, a neveléstudomány saját területén legyőzhetetlennek látott ellentmondást egy transzcendens elv, a mindenkori objektív valóságon túlmutató nevelési cél erejében szüntet meg és foglal össze. Itt, ebben az elképzelt, kifejezetten filozófiai jellegű tudományban békíthetők ki csak azoknak az egymással szembenállóknak tartott tudományrészeknek ellentmondásai, amelyek valamilyen „autonóm" pedagógiai tudományban megvalósítandó szintézisüket lehetetlenné teszik. A neveléstudomány a maga önálló jellegét — egy kissé ellentmondásosan — így csupán a nevelésfilozófia formájában érheti el.

Evvel a meglehetősen retrográd és a mai tudományosság álláspontján egyáltalában nem igazolható, erősen a herbarti koncepcióra visszamutató idealista elfogultsággal szemben ki kell jelentenünk, hogy a nevelés kérdéseivel foglalkozó tudományok csoportját, mint a *társadalmi tudományok* nagy komplexumának egyik tagját, minden filozófiai „ráépítés" nélkül is önállónak tartjuk".[6]

Anélkül, hogy tovább és még hosszasabban idéznénk az említett szerző álláspontját, teljesen világos, miért foglal állást a nevelésfilozófia, mint csúcstudomány ellen. Az az alternatíva itt fel sem bukkan, hogy egy *alapozó jellegű* nevelésfilozófia lehetséges-e? Ez a gondolat abban az időben még nem merült fel. El kell ismerni, hogy ami a csúcstudomány-jellegű nevelésfilozófia elleni állásfoglalást illeti, az — az adott argumentáció keretei között és általában — elfogadható. Ezzel a fejtegetéssel TETTAMANTI Béla jelentősen hozzájárult e kérdés elméleti megközelítéséhez, vagy legalább is ennek aspektusához.

Ugyanakkor nyilvánvaló, hogy nem jelentéktelen kérdések itt nyitva maradtak. Hogy a filozófiai „ráépítés", a végső és „abszolút" rendszerezés funkciójára a pedagógiának nincs szüksége, az nem mond ellent annak, hogy a fokozottabb tudományelméleti megalapozás viszont nagyon is szükséges. Ezt azonban az állandó jellegű „célraorientáltság" prakticizmusának időszakaiban a pedagógia nem végezhette el.

Ellentmondásosan bukkan fel a macskakörmök között említett „autonóm" pedagógiai tudomány, s nem sokkal később az „önállónak tartjuk" tételezése. A pedagógia önállósága ugyanis nem attól van, hogy annak tartjuk-e, hanem kizárólag attól, hogy ennek tudományelméleti alapjait, feltételeit biztosítottuk-e. Itt azonban — miközben a csúcstudomány értelmében felfogott nevelésfilozófia indokoltan tagadtatik, — e relatív önállóság tudományelméleti feltételei nem szerepelnek kívánalomként, illetve az önállóság nélkülözhetetlen feltételeként.

Ezzel együtt a hazai marxista pedagógiai irodalom fontos művéről van szó az említett tanulmány esetében. Hogy *akkor* nem lett folytatása, nem történt nagyobb tisztázódás a kérdésben, valószínűleg megint csak a pedagógia elméleti kérdéseiben megmutatkozó gyengeségek és hiányosságok következménye.

2. A második álláspont jóval később, az 1970-es évek elején kezdett kibontakozni. Ez az álláspont kifejezetten a már említett bevezető pedagógiai tudományrész. „A pedagógia alapjai" nem kielégítő differenciáltságának konstatálásából és hatékonyabb alapozó elméleti kutatások szükségességéből indult ki. Mint az *1971-ben* szerkesztett *„Tanulmányok a neveléstudomány köréből"* című kötet tanulmányai jelzik, a pedagógiai tapasztalat nevelésfilozófiai elemzését, az eszmény és érték pedagógiai problematikáját, a közösség és individualitás, a sze-

[6] *Tettamanti* i. m. 48.

mélyiségelmélet sajátlagos pedagógiai kérdéseit, a pedagógia és a neveléstörténet tárgyának pontosabb meghatározását, a pedagógiai célelméletet tekintette többek között olyan fundamentális kérdéseknek a szerkesztő bizottság, amelyek kifejtése időszerű és kutatása nélkülözhetetlen a pedagógia hatékonyabb elméleti megalapozása érdekében.[7] Ugyanitt megfelelő súllyal szerepeltek a pedagógia interdiszciplináris kapcsolatainak kérdései is.

A tanulmánykötet szerkesztői ezt voltaképpen olyan kezdeményezésnek tekintették, mellyel az adott körülmények és pedagógiai erőviszonyok között el lehetett indulni egy — amint a példa mutatja: korántsem csúcstudomány-jellegű, hanem „A pedagógia alapjai" hagyományos körét kitágító és magát a neveléstudományt interdiszciplináris irányban jobban kinyitó — nevelésfilozófia fokozatos kifejlesztése felé.

A szerkesztőknek azonban egyáltalán *nem az elnevezés volt a fontos, hanem a fokozottabb tudományelméleti megalapozás felé való elindulás.* Egyúttal úgy látták — amint az Előszó és az első tanulmány egybehangzóan kifejti, — hogy a szóbanlevő problematikát egy, a nevelés- és oktatáselmélet egésze, valamint az összehasonlító pedagógia és neveléstörténet, iskolaszervezettan és pedagógiai vezetéselmélet, tehát valamennyi meglevő és kifejlődőben levő pedagógiai tudományág elvszerű egysége érdekében általánosan érvényes nevelésfilozófiai jellegű bevezető (alapozó) tudományrészben kellene, vagy lehetne összefoglalni. Jelezték egyúttal, hogy tisztában vannak *a terminológia problematikus voltával*, s azzal, hogy azt a pedagógiai közvéleményben az adott pillanatban is különbözőképpen értelmezik.

A szóbanlevő tanulmánykötet felfogását a nevelésfilozófiára és annak funkciójára nézve (az Előszóban és a kötet első tanulmányában adott értelmezést)[8] a szerkesztőknek azóta sem volt szükséges megváltoztatniok. Felfogásuk, amely merőben eltér a TETTAMANTI Béla által jogosan kritizált csúcstudomány-jellegű nevelésfilozófiától, nagyon egyszerű, és konkrét teendőkre utal: elméletileg fokozottabban elő kell készíteni a különböző pedagógiai tudományágak problematikájának egymással koordinált kifejtését. E tudományágakat ugyanis (mindenekelőtt a nevelés- és oktatáselméletet) nem feltétlenül azáltal lehet szervesebb egységbe hozni, ha megkíséreljük egybeolvasztani azokat, hanem főképpen azáltal, hogy megalapozó, közös elvi-ideológiai-terminológiai kérdéseiket jobban kimunkáljuk s ezáltal elvi egységük feltételeit jobban biztosítjuk.

Az így értelmezett „nevelésfilozófia" ahhoz a jelleghez áll közel, amit — TETTAMANTI egykori kifejezésével élve — „szolgálati" jellegnek lehet tekinteni. Ez kissé pragmatikus értelmezése ugyan jellegének, de eléggé találó minősítése funkciójának, s egyúttal jól megkülönbözteti a csúcstudomány-jellegtől vagy az arra való bárminemű aspirációtól.

3. A hazai pedagógia egy harmadik, figyelemre méltó nevelésfilozófiai koncepcióját a *„Nevelésfilozófia és pedagógiai célelmélet"* című monográfia szerzője, MIHÁLY Ottó képviseli.[9] Az iménti 2. pont alatt jelzett és talán kissé szélesen értelmezett elméleti kutatásoktól eltérően, amelyek *ott* kifejezetten gyakorlati kérdések színvonalasabb megoldását elősegítő „szolgálati" jellegű elméleti kutatások volnának, *itt* a szerző „a marxista nevelésfilozófia kiépítésének, de

[7] Tanulmányok a neveléstudomány köréből 1971. Budapest, 1972.

[8] *Szarka* József: A pedagógiai tapasztalat nevelésfilozófiai értelmezése. A „Tanulmányok a neveléstudomány köréből 1971." c. kötetben. Budapest, 1972. 13—35.

[9] *Mihály* Ottó: Nevelésfilozófia és pedagógiai célelmélet. Budapest, 1974.

a nevelés teleológiája nevelésfilozófiai vizsgálatának szükségességét is . . . a mai adott nevelési gyakorlattól némileg független, azon túlmutató, általánosabb és perspektivikusabb szükségletből kiindulva kívánja . . . indokolni".[10]

Itt tehát a marxista nevelésfilozófia szükségességének ugyancsak határozott tételezéséről van szó. Átfogó funkcióit a következő megfogalmazásban kapjuk:

„A marxista nevelésfilozófia — amelynek rendszeres kidolgozása meggyőződésem szerint ma még feladatként áll neveléstudományunk előtt — tudományos funkcióját abban látom, hogy a nevelés mint sajátos társadalmi tevékenység vonatkozásában elvégezze a felhalmozott tapasztalatok általánosítását, feltárja a nevelés legáltalánosabb törvényszerűségeit."[11]

E koncepció eltérése a 2. pont alatt jelzettől első pillanatra is kézenfekvő. És nem is akármilyen, hanem jelentős eltérésről van szó. Bizonyos eltérések már az 1971-es „Tanulmányok . . . " készülése idején is nyilvánvalóak voltak s a különbözőségeket, eltéréseket a „Tanulmányok . . . " szerkesztősége is konstatálta az adott kötetben megjelent célelméleti tanulmányban. Ezek a különbözőségek részletesebb kifejtést kaptak a „Nevelésfilozófia és célelmélet" című monográfiában, amely *a nevelésfilozófia hármas funkcióját jelöli meg: megismerő funkció, értékelő funkció, orientáló funkció.*[12]

A szerző tudatosan elhatárolja magát attól a — bizonyos tekintetben kétségtelenül kompromisszumra hajló — felfogástól, amely „A pedagógia alapjai" elméletileg igényesebb kifejtéseként kísérli meg megközelíteni a nevelésfilozófia mibenlétét. A nevelésfilozófia tartalma *itt: a nevelés legáltalánosabb elmélete.* Ebből következően — mondja a szerző — „a nevelésfilozófia fogalma nem azonosítható sem a „pedagógia (általános) alapjai", a „pedagógia filozófiai alapjai", sem pedig a „pedagógiai antropológia" és „pedagógiai axeológia" fogalmakkal".[13]

A pedagógia alapjai c. pedagógiai tudományrész nevelésfilozófiai irányban történő kiszélesítésének problematikussá minősítése, másrészt pedig a nevelésfilozófiának „a nevelés legáltalánosabb elmélete"-ként való értelmezése és hármas funkciójának pregnáns megfogalmazása lehetővé tette a szerző számára, hogy egy, a 2. pontban jelzett felfogásnál kétségtelenül eredetibb koncepciót alakítson ki. Egyúttal azonban olyan eshetőségnek is kitette magát (és a neveléstudományt), hogy az így felfogott nevelésfilozófia esetleg ismét egy bizonyos értelemben vett csúcstudománnyá válhat.

Ennek az eshetőségnek a megemlítésére már az 1971-es tanulmánykötet készülése idején sor került, majd ugyanez a probléma a monográfia disszertációként történt megvitatásakor ismételten szóba jött. Minthogy azonban ilyen eshetőség csak elvileg áll fenn és nem pillanatnyi realitásként, nincs tudományos ok arra, hogy ennek a koncepciónak a kialakulását ne úgy tekintsük, mint a marxista nevelésfilozófia egy reményteljes jövendő lehetőségét, változatát, fejlődési irányát.

Legfeljebb annyit tehetünk hozzá, hogy a pedagógiai antropológia és a pedagógiai axiológia fogalmainak a nevelésfilozófia leendő anyagából való ilyetén kizárása „a pedagógiai személyiségelmélet", valamint „az értékek és eszmények" fejezetének rendszertani elhelyezése tekintetében jelent majd különleges problémákat. A 2. pontban említett felfogás ugyanis mindezeket belehelyezte egy

[10] Uo. 9.
[11] Uo.
[12] Uo. 72.
[13] Uo. 101—102.

gyakorlati pedagógiai célokat szolgáló nevelésfilozófia fogalmi körébe. (Amiképpen az érvényben levő egyetemi nevelésfilozófiai programok is — tudtunkkal — ilyen értelemben fogalmazták meg a maguk tematikáját.)

4. Egy negyedik, ugyancsak a marxista irányú pedagógia határain belül mozgó és a nevelésfilozófiát érintő felfogás körvonalai — némileg ugyan bizonytalan körvonalai — Mario Alighiero MANACORDA nemrég magyarul is megjelent könyvében (*„Marx és a mai pedagógia"*) tárulnak elénk.[14]

Már az Előszóban abba a meglepő kijelentésbe ütközünk, hogy „Ami a pedagógiát illeti, még mindig vitatott kérdés . . . , hogy a pedagógia egyáltalán a nevelés filozófiája-e . . . ?"[15] Bár lehetséges, hogy ebben a munkában a nevelésfilozófiát illető bizonytalanságok tekintetében sokat „köszönhetünk" a fordításnak, mindenesetre később bebizonyosodik, hogy az Előszónak ez a furcsa kérdésfeltevése nem véletlen. A Függelékben ugyanis („Vitában Marx olvasóival és kritikusaival") további figyelemre méltó megállapításokat találunk ugyanerre vonatkozóan.

Egy bizonyos PLEBE nevű szerző például arra a kérdésre, hogy létezik-e marxista pedagógia, nemmel válaszol, mert szerinte nem lehetséges *semmiféle* elméleti pedagógia. „Ha modern szemlélettel kívánjuk ezt a problémát nézni, mondja, akkor meg kell állapítanunk, hogy a nevelés elméleti doktrinája lehetetlenség, mert a pedagógia mint tudomány ma már nem létezik, és meg kell fontolnunk, hogy ne helyettesítsük-e azt a nevelési gyakorlat empirikus vezérelveivel."[16]

(Közbevetőleg megkérdezhetjük, vajon rossz néven vehető-e PLEBE úrtól, hogy ezt a behelyettesítést meg akarja tenni? Vajon nála tisztábban látó emberek, világosabban megfogalmazott célokért dolgozó pedagógia esetében nem akarják-e sokszor megtenni ugyanezt? És vajon nem rokon-e ez a „behelyettesítés" az elméleti pedagógia, pontosabban az elméletileg jól megalapozott pedagógia tagadásával? Ami viszont esetleg nem rokon-e a nevelésfilozófia szükségességének kétségbevonásával?)

MANACORDA így folytatja a Plebe-féle nézetekkel kapcsolatos iménti szöveget:

„*Marxista* pedagógia tehát nem létezhet annál az egyszerű oknál fogva, hogy nincs és nem létezhet *semmiféle* elméleti pedagógia; nemcsak *contradictio in adiecto*ról van szó, hanem abszolút *non datur*ról. A »marxista« jelző itt felesleges."[17]

Bármennyire hihetetlenül gyenge bizonyításról van itt szó (hiszen körülbelül így szól: nem létezhet, mivel nincs), mégis tudomásul kell venni, hogy ilyen nézet van. Ami azonban PLEBE esetében figyelemre méltó, az az „elméleti pedagógia" tagadásának motivációja. Figyelemre méltó, mert MARXnak azzal a gondolatával találkozik, amely elítélte az elidegenedésből fakadó elvont pedagógiai elméletet.

De idézzük ismét és kissé részletesebben MANACORDÁt, aki nemcsak PLEBÉre, hanem vele szemben LAPORTÁra is hivatkozik, ezeket mondván:

„Laportától származik a legközvetlenebb és legnyíltabb ellenvetés Plebe tézisével szemben. Szerinte ez a tézis csak akkor igaz, ha a pedagógiát úgy képzeljük el, mint a filozófiához hasonló valamit, a nevelés elméletét pedig úgy, mint a nevelés filozófiájához hasonló valamit . . . Laporta célul tűzi ki a pedagógiának pozitív tudománnyá való átalakítását azoknak a tudományoknak az alapján, amelyek az embert és környezetét tanulmányozzák, amelyek adatokat

[14] Mario Alighiero *Manacorda:* Marx és a mai pedagógia. Budapest, 1973.
[15] Uo. 7.
[16] Uo. 178.
[17] Uo.

nyújtanak, feltételezéseket alakítanak ki, és bizonyító módszereket készítenek elő az ember fejlődéséről a saját környezetében és az ember által létrehozott társadalmi viszonyokról... Úgy látszik tehát, hogy Plebe figyelmeztetésének súlya jobban érzékelhető, ha a filozófia kifejezés pontos értelmezésében egyetértünk: feltétlenül egyet lehet érteni vele akkor, ha ő e kifejezésen elméletet ért. Biztos, hogy Marx nemcsak megengedné a pedagógia tagadását, sőt! Hiszen ő maga is határozottan tagadta az elidegenedésből fakadó elvont pedagógiai elméletet, mint olyan pedagógiát, mely úgy alakult ki, mint »találmány«... "[18]

Ha ezekből a sorokból leszámítjuk is az eredeti munka rendkívül nehéz stílusának nehéz lefordíthatóságából adódó problémákat (esetleges félreértéseket), akkor is egy dolog teljesen világos: az a felfogás, mely szerint MARX megengedné az „elidegenedésből fakadó" elvont pedagógiai elmélet tagadását. Megengedné az élettől idegen „elméleti pedagógia" tagadását.

Viszont: annak az elméletileg megalapozott pedagógiának nyilván egészen más megítélés jutna, amely éppen azt tűzi ki célul, hogy — filozófiai vonatkozásaiban is megvizsgált — pedagógiai kérdések adekvát megválaszolásával magának a gyakorlatnak a helyes értelmezését segítsük elő és problémáinak jobb megoldását biztosítsuk. MANACORDA megítélése szerint is teljesen rokon a MARX-féle felfogással az „olyan pedagógiai elmélet, amely véleményünk szerint jogosan felvehető azok közé a „filozófiai" formák közé is, amelyekbe pl. Galvano della Volpe sorolta... " Nyilvánvalóan szükségszerű az a tudomány, „amely *a nevelés problematikáját a tudományok összefüggéseire vagy a valóság vizsgálatára alapozza*... "[19]

És ezen a ponton lehet visszakanyarodnunk a nevelésfilozófia különböző értelmezései közül a 2. pontban említett felfogáshoz: a pedagógia alapjainak differenciáltabb, elméletileg jobb kifejtéséhez, amely *nem elvont pedagógia, hanem elméletileg jól kifejtett s a gyakorlatot elvi-eszmei tekintetben megfelelően orientáló pedagógia. Nem csúcstudomány, hanem elvi-eszmei szempontból megalapozó és koordináló bevezető tudományrész, amely nélkül sem a nevelés tárgyát, sem tényezőit és tényezőinek koordinálását nem lehet biztonságosan értelmezni.*

Ilyen értelemben e sorok írója *a nevelésfilozófiát, mint a pedagógia differenciáltabb elméleti megalapozását*, szükségesnek, sőt nélkülözhetetlennek gondolja, bár *magát az elnevezést perdöntőnek nem tartja*, s egy, filozófiai vonatkozásaiban is részletesebben kifejtett „A pedagógia általános alapjai"-t (Osznovi pedagogiki, Grundlagen der Pädagogik) éppoly megfelelőnek tekint.

Korántsem kívánja kizárni ugyanakkor annak lehetőségét és perspektíváját, hogy az említett felfogások közül a harmadikként felsorolt koncepció fejlődik olyanná, amely — „a nevelés legáltalánosabb elmélete"-ként — a megalapozó funkciót a jövőben betölti.

Mindenesetre úgy tűnik, hogy a másodikként ismertetett koncepció beláthatóbb időn belüli realizálódást, közvetlenebbül megjelölhető és valamivel egyszerűbb kutatási feladatokat jelent, mint a harmadik.

Bárhogyan alakuljon is azonban a neveléstudomány elvi kérdéseinek s e kérdések további kimunkálásának helyzete, *annak szükségszerűsége egyre határozottabban jelentkezik, hogy az elméleti, ideológiai, filozófiai tekintetben differenciáltabb megalapozást, illetve az alapkérdések ilyen tekintetben való biztonságosabb kimunkálását elvégezzük.*

[18] Uo. 180.
[19] Uo. 181.

Ebben a tekintetben nem jelentéktelen segítséget nyújthatna a személyiségfejlődést a maga totalitásában megragadó nevelésfogalom kimunkálása s a nevelési folyamat alapvető törvényszerűségeinek és ellentmondásainak feltárása mellett a megfelelő szintű történeti és komparatív munkálatok elvégzése. Sajnálatos, hogy még olyan munkák elemzése és értékelése sem történt meg, mint például századunk harmincas éveinek elméleti vonatkozásokban valóban fundamentális munkái (például FINÁCZY Ernő *Elméleti pedagógiá*ja, vagy WESZELY Ödön *Bevezetés a neveléstudományba* című műve). Az elméleti alapokra nézve a maga lehetőségei között mindkettő értékes anyagot szolgáltat. nem kevésbé volna szükség olyan összehasonlító-pedagógiai elemzések végzésére, amelyek egyes jelenkori nyugati elméleti-pedagógiai jellegű művekben kritikailag tájékozódnak (tipikusként csupán W. BREZINKA 1973-as „A pedagógiától a neveléstudományig" című könyvét említjük).

Ilyen kutatások „A neveléstudomány 15 éves kutatásfejlesztési koncepciója (1976—1990)" című tervezetben mint egyik alapvető *kutatási trend* szerepelnek. Reméljük, sor kerülhet rájuk.

Jegyzet

A filozófiának a polgári pedagógiában betöltött szerepét, illetve a nevelésfilozófiának itt regisztrálható különböző felfogásait és változatait ebben a tanulmányban nem tárgyalhattuk. Ez külön tanulmány feladata. Különböző polgári filozófiai irányzatok ugyanis kitermelték a maguk pedagógiai vetületét (egzisztencialista pedagógia, pragmatikus pedagógia, analitikus neveléselmélet stb.), s ezek száma oly nagy, hogy részletes elemzésük külön tanulmányokat igényel. Maguk az ún. nevelésfilozófiai koncepciók is olyan eltérőek, hogy a felosztásukkal kapcsolatos legvázlatosabb kísérlet is sokféle változatukat mutatja ki.[20] A legreálisabb azonban még ezek közül is azzal a végeredménnyel jár, hogy „valóban sürgős szükség van a filozófiától áthatott pedagógiai elvek kialakítására, de ez csak akkor érhető el, ha azok, akik a neveléselméletet kidolgozzák és tanítják, ráirányítják figyelmüket a speciális pedagógiai problémákból eredő filozófiai kérdésekre".[21]

[20] Paul H. *Hirst:* Filozófia és neveléselmélet. Az „Irányzatok a polgári pedagógiában" c. kötetben (A pedagógia időszerű kérdései külföldön). Budapest, 1970., 84—100.
[21] Uo. 100.

KOZMA TAMÁS

A PEDAGÓGIA ÉS SZOCIOLÓGIA HATÁRÁN

Kísérlet egy határtudomány definiálására

A nevelésszociológia — mint tudomány — fogalmának meghatározása azért nem könnyű, mert még nem alakult ki egységes vélemény sem tárgyát, sem föladatait illetően.[1] Ezért a nevelésszociológiáról — vagy egyes részletkérdéseiről — szóló földolgozásokban a legkülönfélébb értelmezési lehetőségek fordulnak elő. Mielőtt megkísérelnénk körülhatárolni ezt a határtudományt, röviden az értelmezés e különböző lehetőségeit tekintjük át.[2]

Értelmezési lehetőségek

A szociológus számára természetes, hogy a szociológia adott ismeretanyagából induljon ki. Ebben az esetben nevelésszociológián értik az olyan szociológiai összefoglalókat, amelyek főként pedagógus hallgatóságnak vagy olvasóközönségnek készültek.[3] Az ilyen összefoglalások (sorozatok, kurzusok) annyiban különböznek egyéb társadalomtudományi ismeretterjesztéstől, hogy hangsú-

[1] E tanulmány alapjául *A nevelésszociológia alapjai* c. könyv (a Tankönyvkiadónál előkészületben) bevezető fejezete szolgált. A szakirodalom gyűjtésében Boreczky Elemér és Gubi Mihály (MTA Pedagógiai Kutatócsoport) voltak segítségemre.

[2] Az elmúlt másfél évtized alatt a hazai szakirodalomban számos olyan szociológiai eredmény született, amely a „nevelésszociológia" címszó alá sorolható. Kevesebben foglalkoztak e határtudomány meghatározásával. Ilyen kísérletet tett Pataki Ferenc („Pedagógia és szociológia." *Tanulmányok a neveléstudomány köréből 1963*, Bp. 1964; „Nevelésügyünk és a szociológia", *Társadalmi Szemle*, 1968/11, 72—82.) és Katona Katalin („Vázlatok a nevelésszociológia céljához", *Pedagógiai Szemle*, 1967/7—8. 633—651); újabban pedig Kozma Tamás („Nevelésszociológia a hazai pedagógusképzésben", *Szociológia* 1973/4. 541—549) és Gazsó Ferenc („Sociology of education", *Szociológia* 1974/5. különszám, 88—93). A külföldi szakirodalomban csaknem valamennyi (később idézendő) nevelésszociológiai összefoglaló meghatározási kísérletekkel kezdődik. A témakör néhány fontosabb — régebbi és új — tanulmánya: K. Haase: „Soziologie und Pädagogik" *(Lexikon der Pädagogik*. Freiburg 1955. IV: 382—385); J. Floud, A. H. Halsey: „The sociology of education", *Current Sociology*, 1958.: 165—233; D. W. Dodson: „Educational sociology", *Encyclopedia of Educational Research*, New York 1960: 408—411; M. Shimbori: „Educational sociology or sociology of education?" *International Review of Education* 1972. 3—12; S. Kowalski: „Pedagógia és szociológia", *Az iskola környezete*. Bp. 1975.

[3] A nevelésszociológia klasszikusai közül például E. Durkheim („A pedagógia természete és módszerei", *Francia szociológia*, 1971. 37—56) vagy K. Mannheim *(An Introduction to the Sociology of Education*, London 1971) nevét említhetnénk. Általában ilyenek azok az összefoglalások, amelyek az utóbbi években a szocialista országokban születtek, pl.: S. Kowalski: *Socjologia wychowania w zarysie*, Warszawa 1974; A. Meier: *Soziologie des Bildungswesens*, Berlin 1974. Ebbe a csoportba sorolható a polgári nevelésszociológia néhány sokat idézett tankönyve is, mint W. B. Brookover: *A Sociology of Education*, New York 1955; R. J. Havighurst; B. L. Neugarten: *Sociology and Education*, Boston 1964; O. Banks: *Sociology of Education*, London 1970.

lyosabban tárgyalják a pedagógust érintő, őt érdeklő általános szociológiai vonatkozásokat. E megoldást tovább is lehet fejleszteni. Ha a nevelésszociológiát nem pusztán az általános szociológia szakmai közönség számára előadott változatakként fogjuk föl, hanem bizonyos részeredmények együttesének, akkor a különféle szakszociológiai kutatásokhoz fordulhatunk. Ilyen meggondolás szerint a nevelésszociológia nem más, mint az egyes szakszociológiák (településszociológia, családszociológia, szervezetszociológia stb.) olyan eredményeinek gyűjteménye és csoportosítása, amelyek valamiképp összefüggenek vagy összefüggethetnek az oktató-nevelő munkával. Ez a nevelésszociológia a másutt született eredmények újszerű csoportosítása.[4]

A pedagógus— és az oktatásügyben dolgozó többi szakember — számára viszont az a természetes, ha *a nevelésszociológia az oktatás-nevelés, illetve az oktatási (köznevelési) rendszer kérdéseiből indul ki.* Ilyen típusú összefoglalók rendszerint pedagógusok tollából születnek, akiknek „a nevelés" a probléma, a „szociológia" viszont csupán eszköz e problémák újszerű megfogalmazására-megoldására. Az ilyen nevelésszociológiai összefoglalók egyik típusa az oktatás-nevelés gyakorlatát tartja szem előtt, ahogyan az iskolai keretben — rendszerint az osztály- és órarendszer föltételei között — zajlik le. A szociológiai ismeretanyagból nem az elméleteket választják ki elsősorban, hanem a módszereket; e módszerek alkalmazására törekszenek az iskolai gyakorlatban.[5] Ezt annál is inkább tehetik, mert — bár elvileg a módszertan születik az elmélet céljaira — gyakorlatilag nemcsak az elméleti fölismerések fejlesztik tovább a módszertant. A kutatási módszerek területén legalább ugyanannyi fontos újítás született már, amely viszont visszahatott az elméletre.[6] A kutatási módszerek e relatív önállósága teszi lehetővé a nevelésszociológia szociotechnikaként való fölfogását; az ilyen összefoglalókat csupán a legszükségesebb mennyiségben kíséri az eredményekhez nélkülözhetetlen szociológiai fogalmak magyarázata.

Ha viszont az oktatásügyi szakember a tágabb horizontú oktatásügyi problémák iránt érdeklődik, számára *a nevelésszociológia az oktatási rendszerben szükséges döntéselőkészítés szociológiai fegyvertárává válhat.* Azok a kutatási eredmények — és a megértésükhöz óhatatlanul szükséges szaknyelvi fogalomrendszer — tarthatnak számot érdeklődésre, amelyek az oktatási rendszerben fölmerülő, megoldást igénylő problémákkal állanak kapcsolatban.[7] A nevelés-

[4] Ez az angol—amerikai szakirodalomból ismert ún. „olvasókönyvek" megoldása is. Jó példa rá D. Hansen, J. Gerst (ed.): *On Education—Sociological Perspectives*, New York 1967; D. F. Swift (ed.): *Basic Readings in the Sociology of Education*, London 1970.

[5] A weimari Németországban kibontakozott „Milieukunde" egyik reprezentánsa A. Argelander et al. (Hrsg.): *Handbuch der pädagogischen Milieukunde*, Berlin 1932; összefoglalását lásd: A. Fischer: „Soziologische Pädagogie und Pädagogische Soziologie", Vierkandt: *Handwörterbuch der Soziologie*, München 1930. Ezzel az iskolával állott szoros kapcsolatban C. Weiss, akinek átfogó pedagógiai szociológiája részben magyarul is megjelent (*Abriss der pädagogischen Soziologie* I—IV. Heilbronn 1955—1964; *Az iskolai osztály szociológiája és szociálpszichológiája*, Bp. 1974.). Ezt az irányzatot képviselik többek közt a szovjet R. G. Gurova cikkei (*Szovetszkaja Pedagogika* 1966/2; 1970/6), valamint a lengyel R. Wroczynski (*Társadalompedagógia*, Bp. 1971).

[6] Az egyik legközismertebb példa rá a Moreno-féle szociometria térhódítása a nevelési eredményvizsgálatokban. Vö. pl.: M. Northway: *Szociometria az iskolában*, Bp. 1973; Mérei Ferenc: *Szociálpszichológiai vizsgálatok az iskolában* (sokszorosított), Fővárosi Pedagógiai Intézet 1974; 84—133.

[7] Ez az egyik legfontosabb szempontja C. A. Anderson és M. J. Bowman neveléstörténeti-oktatásgazdaságtani tanulmánygyűjteményének: *Education and Economic Development*, Chicago 1965. Az urbanizáció szociológiai problémáival foglalkozik A. H. Passow gyűjteménye: *The Effects of Urbanization on Education* (*International Review of Education* 1967/4. különszám).

szociológia ebben az értelmezésben azoknak az intézkedéseknek tervezett és nem tervezett társadalmi hatásaival foglalkozik, amelyek például az iskolahálózat területi elhelyezésére, a beiskolázására és a pályaválasztásra, új iskolatípusok kialakítására, az iskolarendszer tagolására, a pedagógusok képzésére és foglalkoztatására vonatkoznak. Más szóval a nevelésszociológia ebben a perspektívában az oktatástervezés kiegészítője — amennyiben az oktatástervezés a társadalmi tervezés jegyeit hordozza.

Azok, akik a nevelésszociológiával mint tudománnyal nem csupán érintőlegesen foglalkoznak — mint a szociológia más területei iránt elkötelezett társadalomkutatók vagy az oktatásügyi problémák iránt fogékony pedagógusok —, *megkísérlik a nevelésszociológiát önálló elméletté építeni*. Ez általában úgy történik, hogy az oktatás-nevelés vagy az oktatási rendszer problematikáját egy-egy szakszociológia, kutatási szemlélet, irány szempontjából gondolják végig. A nálunk is legismertebb ilyen kísérlet az, amely a társadalmi szerkezet kutatásából kiindulva fogalmazza meg az oktatás-nevelés kérdéseit, és ennek megfelelő eljárásokkal keres elméleti vagy empirikus választ rájuk.[8] Nálunk ma még szokatlan, másutt mind gyakrabban előfordul, hogy az oktatás—nevelés problémakörét a szervezetek szociológiája felől közelítik meg; és rámutatnak arra, hogy e kérdések és nehézségek milyen mértékben függenek össze az oktatási intézmények belső világával, valamint az egész oktatásügy szervezeti kereteivel és folyamataival (struktúra, információáramlás, döntés, vezetés stb.).[9] Ismét más lehetőség, amikor a kutató a társadalmi beilleszkedés (szocializáció) ismeretében gondolja végig és rendszerezi az oktatás-nevelés jelenségeit. Ez esetben az intézményes oktató-nevelő munka nem egyéb, mint a legszélesebben értelmezett társadalmi beillesztés egy formája (intézményesült és szervezett formája,

---

Az oktatástervezés szociológiai problémáival foglalkozik — elsősorban nemzetközi szinten — C. A. Anderson: *The Social Context of Educational Planning*, Paris 1967; C. A. Anderson: „Sociology of education in a comparative framework", *International Review of Education* 1970/2. 147—159 és A. Sauvy: „Az oktatási tervek társadalmi tényezői", *Az oktatás tervezése*, Bp. 1968. 85—94. A szociológiai megközelítést egy oktatási rendszer továbbfejlesztésében jól reprezentálja T. Husén, G. Boalt: *Educational Research and Educational Change*, Stockholm 1968. (különösen a 142—164. és a 197—233. l.). A vonatkozó polgári szociológiai irodalom néhány további reprezentánsa is olvasható G. Hopper „olvasókönyvében": *Readings in the Theory of Educational Systems*, London 1971.

[8] Ez a szemléletmód az ötvenes években különösen az angol nevelésszociológiát jellemezte (O. Banks: „Sociology of Education in the United Kingdom", *International Review of Education* 1972/1. 95—99). Idézzük néhány reprezentánsát: J. Floud, A. M. Halsey: „Education and social structure—theories and methods." *Harvard Educational Review* 1959. 288—296; J. Floud: „The sociology of education" (In: T. D. Welford et al. eds.: *Society — Problems and Methods of Study*, London 1962, 125—140); A. M. Halsey: „The sociology of education" (In: N. J. Smelsner ed.: *Sociology — An Introduction*, New York 1967: 381—434). A hazai szakirodalomban — a marxista szociológia eszközeivel — ebben az irányban dolgozik például Ferge Zsuzsa („A társadalmi struktúra és az iskolarendszer közti néhány összefüggés", *Szociológia* 1972/1.: 17—35).

[9] Ezt a megközelítést a polgári nevelésszociológia újabb történetében először N. Gross indítványozta: „The sociology of education" (In: R. K. Merton et al. eds.: *Sociology Today*, New York 1959. 128—152). Eddig talán legteljesebb összefoglalása: R. G. Corwin: *A Sociology of Education*, New York 1965. (Alapgondolatait összefoglalta a szerző „Education and the sociology of complex organizations" c. tanulmányában. In: Hanson, Gerst: *i. m.* 123—145.) A tanulás mikrokörnyezetéből indulva ugyanahhoz a problémakörhöz ér S. S. Boocock: *An Introduction to the Sociology of Learning*, Boston 1972. c. könyvében. Az angol szakirodalomból P. W. Musgrave (*The School as an Organization*, New York 1968) vagy M. D. Shipman (*The Sociology of the School*, London 1970) összefoglalását említhetjük. A szemléletmód most hódít Nyugat-Európában, vö. pl. E. Gross: *Einführung in die Bildungssoziologie*, Köln 1965.

hiszen így kívánja a modern munkamegosztás). Ebben az esetben a nevelésszociológia a társadalmi beillesztés összes eseteit vizsgálja — egyik változatként azt az intézményesült és szervezett formáit is, amely a társadalmi munkamegosztás történetével párhuzamosan kialakult —, és közöttük von párhuzamot, illetve mutat rá az elkerülhetetlen konfliktusokra.[10]

A nevelésszociológia meghatározásának effajta kísérletei — amelyek közül csak jellemzésül idéztünk, a példák számát szaporíthatnánk — a legfontosabb valamennyi közt. Csak így válik ugyanis lehetővé, hogy egységesen kifejthessük azokat a szociológiai alapokat, amelyekből a következő vizsgálatok problémái — de legalábbis az értelmezéshez kellő fogalmi rendszer—következnek. De a hátrányuk is éppen ez. Miközben meghúzzák a nevelésszociológia illetékességének határait, bizonyos jelenségek elkerülhetetlenül kívülrekednek. Egyfelől tehát meghatározzák — sőt bizonyos irányokban még bővítik is — a nevelésszociológia kutatási területét; másfelől viszont korlátozzák is. Ezért az önálló szociológiai elmélet (szakszociológia vagy kutatási irány) által meghatározott nevelésszociológia valamiképp mindig szűkebb, mint az oktatás-nevelés való kérdéseinek teljes köre.

A nevelésszociológia e meghatározásait aszerint tipizálhatjuk tehát, hogy miként használják a „nevelés" és a „szociológia" fogalomkörét. (Magyarul is, más nyelveken is számos változata született már a „nevelésszociológia" szónak. De minden meghatározás valamiképp a „nevelés" fogalomkörében marad: a „nevelés" kategóriájának egyfajta átértelmezése.) Ezeknek az átértelmezéseknek két típusa lehetséges: vagy leszűkítjük a „nevelést" az iskolai oktatás-nevelés gyakorlatára, vagy annyira kitágítjuk, hogy az egész köznevelési rendszer működése beleférhessen. Ennek megfelelően különböztetjük meg a problémák két körét, amelyeket a nevelésszociológia tárgyaként kiválaszt (lásd a sémát).

Különbözőképp érthetjük a „szociológia" kifejezést is. Ha a megszerzett, rendszerbe foglalt, tanítható és tanulandó ismereteket értjük rajta, akkor vagy a pedagógusoknak szóló különféle szociológiai ismeretterjesztést (A. 1. típus), vagy az oktatás-nevelés egészére vonatkozó szakszociológiai eredményválogatásokat (B. 1 típus) fogjuk nevelésszociológiának nevezni.

Ha ezzel szemben szociológián a társadalmi jelenségek és folyamatok vizsgálatának és magyarázatának egy-egy irányát vagy szemléletét értjük, s ezt az iskolai tevékenységre szűkítjük-konkretizáljuk, akkor előttünk áll az ún. „szociálpedagógia". A szociálpedagógus magartásának lényege az a fölmérés, hogy a mindennapi oktató-nevelő munka összefonódik a társadalmi környezet tényezőivel, illetve az a meggyőződése, hogy a társadalom a nevelés „aprómunkája" révén megváltoztatható (A. 2 típus). De ha nem az oktatás-nevelés aprómunkájára figyelünk, hanem a tágabb összefüggésekre, akkor olyan nevelés-

[10] A polgári nevelésszociológia történetében ma már klasszikusnak számít F. Znaniecki áttekintése (*Sociology of Education*, New York 1950). A gondolatot újabban pedagógusok is többször megfogalmazták, pl. G. de Landsheere: „Anthropologie culturelle et education comparée". *International Review of Education* 1966/1. 61—70; W. D. Halls: „Kultur und Erziehung", *Bildung und Erziehung* 1971. 503—520. Nagy adatmennyiséget gyűjtött össze a három köteles nyugatnémet összefoglaló: Th. Scharmann (Hrsg.): *Schule und Beruf als Sozializationsfaktoren*, Stuttgart 1968; G. Wurzbacher (Hrsg.): *Der Mensch als soziales und personales Wesen*, Stuttgart 1968. Összefoglaló elemzés J. O. Hertzler: *American Social Institutions*, Boston 1961. A marxista nevelésszociológiából kiemelkedik logikus szempontjaival és fölépítésével K. Przeclawski: *Instytucje wychowania w wielkim miescie*, Warszawa 1971.

A nevelésszociológia értelmezési típusai

	1 a szociológia mint ismeret	2 a szociológia mint elmélet	3 a szociológia mint módszer
A a „nevelés" mint az oktatás-nevelés gyakorlata	A. 1 szociológia pedagógusoknak (ismeretterjesztés)	A. 2 „szociálpedagógia": a társadalom átalakítása a nevelés segítségével	A. 3 szociotechnika
B a „nevelés" mint az oktatási rendszer funkcionálása	B. 1 válogatás a szakszociológiák eredményeiből	B. 2 „nagy elméletek"	B. 3 oktatásügyi döntéselőkészítés

szociológiát kapunk, amely egy-egy „nagy elmélet" szálára fűzi föl az oktatásügy problémáit (B. 2 típus).

Végül a szociológiát leszűkíthetjük kutatási módszertanának területére is. Ilyenkor a nevelésszociológián valamiféle pedagógiai szociotechnikát értenek csupán (A. 3. típus); vagy az oktatási rendszerrel kapcsolatos döntéselőkészítéseket (B. 3 típus).

Az oktatási-nevelési problémák szociológiai megközelítései

A nevelésszociológia ismeretanyaga ma még tehát aligha tekinthető lezártnak és egységesnek. A meghatározás nehézsége abból adódik, hogy a jelenségvilág, amelyet a nevelésszociológia tanulmányozni kíván, összetett. Egy ilyen bonyolult jelenségvilág értelemszerűen számos ponton függ össze a társadalom más kérdéseivel; ezért a társadalomkutatás sokszor találkozik vele és mond lényegeset róla. Ez a magyarázata a sokféle szociológiai megközelítésnek, amely mind igényt tart arra, hogy „nevelésszociológia" legyen. Egy közös vonásuk van: mind oktatási-nevelési problémákat elemeznek szociológiailag.

Szociológiailag elemezni egy-egy jelenséget annyit jelent, mint társadalmi összefüggéseibe helyezni. Vagyis nem nézzük többé önmagában, és most nem tulajdonítunk önálló jelentőséget neki.[11] A szociológiai elemzés számára éppen azok az áttételek és közvetítések érdekesek, amelyek révén az oktatás-nevelés kérdései a társadalmi viszonyrendszer talaján kialakulnak és társadalmi meghatározottsággal változnak, fejlődnek tovább.

A pedagógust elsősorban az oktatás-nevelés — vagy ennek kerete: az oktatásügy — érdekli; megértéséhez azonban esetenként igénybe veszi a szociológia eszközeit és fogalmi rendszerét is. A szociológus viszont a társadalomra figyel; az oktatásüggyel csupán annyiban foglalkozik, amennyiben megismerése közelebb segít a társadalom jelenségvilágának és folyamatainak tüzetesebb megértéséhez.

[11] Ezt a gondolatot Kulcsár Kálmán fogalmazta meg legvilágosabban egy Népszabadság-cikkében: „A szociológia ... a jelenségeket mint társadalmi jelenségeket vizsgálja a társadalmi viszonyok totalitásában." („A marxista szociológia szerepe." *Népszabadság* 1968. június 8.)

Ezért nehéz önálló nevelésszociológiáról beszélni — a szónak abban az értelmében, ahogyan a pedagógia egyes területei önállók. Szívesebben neveznénk ahelyett következetesen is mindezt az oktatási-nevelési problémák különféle szociológiai megközelítéseinek. A különböző problémákat ugyanis könnyebb más-más megközelítéssel leírni és megmagyarázni. Éppen ezért amikor „nevelésszociológiát" mondunk, legalábbis a következő területeket értjük rajta:

a) A nevelés szociológiája. A nevelés szociológiája azokról a legátfogóbb összefüggésekről beszél, amelyek a nevelés — mint társadalmi beilleszkedés — folyamatát szükségessé és lehetővé teszik.[12] Alapkérdése: hogyan „termelik újra" viszonyaikat a társadalom tagjai egy-egy gazdasági—társadalmi alakulat története során, ha egyéni életük nagyon is véges?

Válaszul a nevelés szociológiája a nemzedékváltás folyamatát emeli ki. A nemzedékváltás az idősebb generáció számára a természettől elhódított környezet (a kultúra) legfontosabb elemeinek továbbadását jelenti; az ifjabb nemzedéknek a társadalmi beilleszkedés föladatát. Hogyan válik az új nemzedék tagja fokról-fokra felnőtté, a társadalom tagjává — emberré? Milyen hatások alkotják a társadalmi beilleszkedés folyamatát?

b) Pedagógiai szociológia. A „pedagógiai szociológia" kifejezés a nevelésszociológiának a neveléstudományok közé tartozását hangsúlyozza. Itt azoknak a különböző társadalmi együtteseknek („nevelési rendszereknek") a szociológiai elemzését értjük rajta, amelyek körülveszik a gyermeket (elsősorban a tanulót), és meghatározzák iskolán kívüli — sőt nagyrészt iskolán belüli — életét, teljesítményeit, pályafutását.[13]

E társadalmi együttesek közül — a gyermek fejlődési szakaszait is figyelembe véve — legfontosabbnak a családot tartjuk; a pedagógiai szociológia egyik nagy fejezete éppen a családi hatásrendszer számbavétele, föltérképezése és eredetének szociológiai analízise. A gyermek fejlődése során később mind nagyobb szerepet kapnak a környezetében megtalálható — különböző származású, összetételű és funkciójú — csoportok; nagyobbrészt a gyermek kortársaiból tevőd-

[12] A problémát a nem marxista személyiségelméletek felől közelíti meg G. Lindsay és C. S. Hall nagy tanulmánygyűjteménye (*Theory of Personality*, New York 1965). Az élethosszig tartó szocializációt hangsúlyozza: J. Brim et al.: *Socialization after Childhood*, New York 1966. Az áttételeket hangsúlyozza pszichológia és szociológia közt U. Oevermann: „Soziale Schichtung und Begabung." *Zeitschrift für Pädagogik* 1966/6 (különszám) 166—186; a probléma egy angol összefoglalása — B. Bernstein nyomán — újabban magyarul is olvasható: C. D. Lawton: *Társadalmi osztály, nyelv és oktatás*, Bp. 1974. A szociológiai szempontot hangsúlyozza R. J. Havighurst: *Developmental Tasks and Education*, New York 1970. (1952); Bossard, Boll: *The Sociology of Child Development*, New York 1960; vagy E. Litwak, H. J. Meyer: „The school and the family" (In: P. F. Lazarsfeld et al. eds.: *The Uses of Sociology*, London 1968. 522—543). A pedagógiai szempontot emeli ki többek között G. Schreiner: *Schule als sozialer Erfahrungsraum*, Frankfurt 1973. A gazdag hazai irodalomból jó válogatást közöl Salamon Zoltán, Jáki László: *Nevelésszociológiai szöveggyűjtemény* I., Bp. 1968. Utalunk a kérdéskör két hazai pedagógiai reprezentánsára: Sánta Pál: *A dolgozó szülők és a gyermek*, Ped. Szakszervezet 1966; Komlósi Sándor: „Újabb vizsgálatok a családi nevelés köréből", *Tanulmányok a neveléstudomány köréből* 1967. Bp. 1968. 255—287.

[13] A kérdéskör néhány évvel ezelőtti angol nyelvű szakirodalmának legteljesebb összefoglalását l. S. S. Boocock: „Toward a sociology of learning", (*Sociology of Education* 1966/I. 1—45). Az újabb irodalomról tájékoztat R. Meighan (ed.): „Sociology and teaching", *Harvard Educational Review* 1973/3 (különszám). A nyugatnémet szakirodalomból H. Roth cikkét említjük („Schule als optimale Organisation von Lernprozessen", *Die Deutsche Schule* 1969. 520—536); az osztrák szakirodalomból pedig H. F. Fend tanulmányát („Schulorganisation als Makroorganization von Lernprozessen." In: R. Messner, H. Rumpf, Hrsg.: *Didaktische Impulse*, Wien 1971. 197—236). A vonatkozó gazdag szovjet szakirodalomból kiemeljük M. Prokofjev cikkét („Obscsesztvo szemja, skola", *Voszpitanyie skolnyikov* I. 2—5); valamint D. I. Perfiljevszkaja könyvét (*Szodruzsesztvo skoli, szemi, obscsesztvennosztyi*, Kurszk 1970).

nek össze. Ezen a terepen alakítja ki első pajtási-baráti kapcsolatait, itt tanul meg közösségben élni. A pajtási-baráti csoportok elkísérik őt a lakóhelyi környezetben csakúgy, mint a lakóhelyen — vagy azon kívül — működő fontos intézményekben. Ezek közt az intézmények közt vannak olyanok, amelyek kimondottan a nevelés céljait szolgálják (bölcsőde, óvoda, iskola, ifjúsági mozgalom, sportegyesület stb.), más részük nem nevelési célú, de nevelő funkciót is gyakorol. A felnőttnevelést számításba véve, a pedagógiai szociológia érdeklődési köre kiterjed azokra a társadalmi együttesekre is, amelyekben a felnőtt elhelyezkedik, amelyeknek tagjává válik. Számos társadalmi együttest említhetnék (például a pártot, vagy a különböző szakmai szervezeteket). Pedagógiai szempontból — már csak általános jellege miatt is — a munkahely az egyik legfontosabb közöttük.

c) Iskolaszociológia. Az iskolaszociológia rámutat azokra a szervezeti keretekre, amelyekben az emberi tevékenységek — főként a társadalmi méretű munkamegosztás eredményeként — lezajlanak, és megkeresi az oktatásügyi (nevelési) intézmények helyét e társadalmi szervezetek között.[14]

Föltárva a szervezetek általános jellemvonásait, megismertet azokkal a hasonlóságokkal, amelyek minden szervezetben, így az iskolában is megtalálhatók, s amelyek következtében új hangsúlyt kaphatnak az iskolai élet eddig mellékesnek tekintett jelenségei (iskolai hierarchia, iskolai tevékenységek az oktatás-nevelésen kívül, tanár- és diákviszony, az iskolai rendbontások stb.) A társadalmi környezet kérdése ebben a megközelítésben úgy vetődik föl, mint az iskolai szervezet tagjainak magatartását, föladatainak (ún. „szerepeinek") megvalósítását motiváló tényezőrendszer, amely együtt hat vagy konfliktusba kerül az ideálisan elképzelt iskolai magatartásokkal. A szülők, a lakóhelyi intézmények, a helyi társadalom alkotják az iskolai szervezetek „környezetét"; környezetével az iskola funkcionális kapcsolatban áll. Ez azt jelenti, hogy a központi előírások mellett — részben azok helyett is — a környezet közvetlen szükségleteit elégíti ki; ez feszültségekhez is vezethet, ha a különféle szükségletek éppen keresztezik egymást. Szükségletei révén a környezete mintegy „szívóhatást" gyakorol az iskolai szervezetre, és e „szívóhatás" az iskola belső folyamatain is jól nyomon követhető.

Az iskolaszociológia egyúttal elemzi azt a kapcsolatrendszert, ahogyan egy-egy iskola a tanügyigazgatási rendszerbe épül. Így egész szervezetrendszerrel van dolgunk; az oktatásügy fölépítése a tisztviselői-hivatali munkamegosztás törvényszerűségei szerint alakul, és e törvényszerűségek nemcsak az igazgatásban, hanem az iskolák munkájában — ritmusában, jellegében, minőségben stb. — is megfigyelhetők.

Az oktatásügy mint komplex szervezet maga is beépül azok közé a társadalmat átfogó szervezetek közé amelyek szocialista viszonyaink közt az állampolgárok társadalmi juttatásaiért felelősek. Így vonható párhuzam e különböző komplex szervezetek (pl. az egészségügy és az oktatásügy) emberi viszonyai, környezeti kapcsolatai, társadalmi helye és működése között.

d) Az oktatásügy szociológiája. A szociológusok újabban szívesebben beszélnek „az oktatásügy szociológiájáról", mint a hagyományosan csengő nevelésszociológiáról. Ezzel is elhatárolják magukat a neveléstudomány különböző területeitől.) Valójában azonban az „oktatásügy szociológiája" több, mint szociológiai elhatárolódás a pedagógiától.

[14] A polgári nevelésszociológiában a kérdéskör klasszikusának számít W. Waller (*The Sociology of Teaching*, New York 1967. 3. kiadás), újabban T. Parsons is („The school class as a social system." In: A. M. Halsey: et al. eds.: *Education, Economy, and Society* New York 1961. 434—455). A szociológiai összefoglaló mégis Ch. E. Bidwelltől származik („The school as a formal organization." In: J. G. March ed.: *Handbook of Organizations*, Chicago 1970. 972—1022). Az angol szakirodalomba E. Hoyle vezette be ezt a nézőpontot: „Organizational analysis in the field of education". *Educational Research* 1965. 97—114. U. Schwänke cikke összefoglalja az „iskolaelmélet" nyugatnémet eredményeit: „Aspekte einer Theorie der Schule", *Zeitschrift für Pädagogik* 1974/3. 485—496; ugyanennek az irodalomnak marxista kritikáját adja W. Röhr: „Zur bürgerlichen Theorie der Schule", *Vergleichende Pädagogik* 1975/2. 193—207. A marxista nevelésszociológiában ezt az irányzatot képviseli többek közt a szovjet I. P. Racsenko (*Voproszi szoversenszt vovanyija organizacii truda v skole*, Pjatigorszk 1973) és a lengyel W. Galecki, H. Sedziny (*Organizacja pracy w szkole*, Warszawa 1967). A témakör egy magyar nyelvű összefoglalását adja Kozma Tamás: „Közoktatási intézményeink néhány szervezetelméleti kérdése". *Neveléstudományi Közlemények* 1974. 8—28.

Rendszerint azokat a vonatkozásokat értik rajta, amelyek az oktatási rendszert a nagytársadalmi mozgásokhoz és folyamatokhoz kapcsolják.[15] Amikor az oktatásügy szociológiájáról beszélünk, a társadalmi változás, növekedés-fejlődés, a társadalmi integráció, a társadalmi mobilitás folyamatait vizsgáljuk, s kijelöljük az oktatási rendszer helyét és szerepét e folyamatokban. Az oktatásügy szociológiája ezért olyan tárgykörökkel foglalkozik, mint pl. az oktatási rendszer szerepe a gazdasági-társadalmi fejlődésben; a társadalmi szerkezet változásainak (vagy konzerválódásainak) útja-módja az oktatási rendszer révén; a társadalmi integráció vagy dezintegráció folyamatainak nyomai az oktatási rendszerben és befolyásolása az oktatásügy eszközeivel stb.

Kiindulás a nevelésből

Nehéz tehát választani a nézőpontok és rendezési elvek között, amikor a pedagógia és a szociológia lehetséges összefüggéseit keressük. Ahhoz azonban, hogy ismereteinket valamiképp összerendezzük, mégiscsak választanunk és rangsorolnunk kell. *A pedagógia és a szociológia közti kapcsolatokat talán akkor építhetjük ki leginkább, ha az oktatás-nevelés szociológiai megközelítései során használatos fogalmakat a társadalmi beilleszkedés folyamata mentén próbáljuk meg összegyűjteni és elrendezni.* Egyrészt, mert úgy tűnik, hogy a különféle szociológiai összegező teóriák közül a társadalmi beilleszkedés folyamatának elmélete és kutatása fedi át leginkább azokat a jelenségeket, amelyekkel a neveléstudomány hagyományosan foglalkozik. Másrészt e társadalmi folyamat kutatása során válik nyilvánvalóbbá, hogy milyen szoros kapcsolatban állanak egymással az ember társadalmát és viselkedési törvényeit tanulmányozó különféle tudományok (például a pedagógia, a szociológia és a pszichológia).[16] Végül pedig azért, mert a társadalmi beilleszkedés folyamatát végigkísérve viszonylag egyszerűen kapcsolható össze a nevelés e szűkebb értelemben vett szociológiája problémánk más szociológiai megközelítéseivel.

Ha kiindulásul a „nevelés" szociológiai elemzését választjuk, akkor azokat a társadalmi együtteseket kell vizsgálni a marxista szociológia eszközeivel, amelyek a nevelés — mint a társadalomba való bevezetés — folyamatát elősegítik és meghatározzák. Szociológiai szempontból és eszközökkel: ez annyit jelent, hogy *föltárjuk a társadalmi együttesek helyét a társadalom szerkezetében, s*

[15] Az eddig fölsorolt — vonatkozó — irodalmon kívül hivatkozunk egy újabb angol tanulmánykötetre: M. Croft (ed.): *Family, Class, and Education*, London 1970. A francia nyelvű nevelésszociológiából megemlítjük C. Bandelot és R. Establet könyvét: *L'école capitalist en France*, Paris 1971. Ilyen irányzatot képvisel az NSZK-ban többek közt pl. S. Jensen: *Bildungsplanung als Systemtheorie*, Köln 1972. A marxista szociológia egyik legújabb, polemikus képviselője a szovjet A. M. Turcsenko: *Tudományos-technikai forradalom és az oktatás*, Bp. 1975.

[16] Ismét nem teljes fölsorolásul, csupán illusztrációként a pedagógia néhány határterületét idézzük, amelyben a szocializációs folyamat kutatása bizonyos integrációs szerepet játszhat pszichológiai megközelítéssel: Ananyev: „A modern pedagógiai antropológia", *Pedagógiai Szemle* 1967/10. 872—892; Harsányi István: „A neveléslélektan és a szociálpszichológia néhány érintkező területe", *Pedagógiai Szemle* 1969/1. 30—42. A közösségekkel kapcsolatos pedagógiai-szociológiai vizsgálódások köréből pl.: Horváth Lajos: *Az osztályközösség rétegződésének néhány problémája*, Bp. 1966; Harsányi István: „Közösségi értékjelzők nyomában", *Pedagógiai Szemle* 1967/7—8. 601—620; Mérei Ferenc: „A szociometria módszerei és jelenségvilága", *Pedagógiai Szemle* 1969/7—8. 594—615. Szociológia és pedagógia kapcsolatainak lehetőségéről nagy irodalmat dolgoz föl az ifjúságkutatás kapcsán Veress Judit: „Ifjúságszociológia és pedagógia", *Pedagógiai Szemle* 1969/1. 22—29. A kapcsolatok és az együttműködés lehetőségeinek kérdése a polgári nevelésszociológiában is sokszor megfogalmazódik. Vö. pl.: D. A. Hansen: „The responsibility of the sociologist to education", *Harvard Educational Review* 1963. 312—325; D. A. Hansen: „The uncomfortable relation of sociology and education." In: Hansen, Gerst *i. m.* 3—35.

bemutatjuk a közvetítések láncolatát a társadalmi struktúra és a társadalomba való bevezetés menete között.[17]

Emellett persze tekintettel kell lennünk arra, hogy a köztudatban — a szakmai köztudatban is — a nevelésszociológia más meghatározásai is ott szerepelnek. Ezért amikor a nevelésszociológia fogalomrendszeréről beszélünk, sohasem feledkezhetünk meg azokról a témakörökről sem, amelyek nem tartoznak ugyan az így értelmezett nevelésszociológia föntebb körülírt érdeklődési körébe, de közfigyelemre tartanak számot.[18] (Ilyen téma mindenekelőtt a köznevelési rendszer társadalmi—gazdasági meghatározottsága.)

Tudományközi kapcsolatok

Az előbbi meghatározásokból az következik, hogy a nevelésszociológiát a szociológiához, a pszichológiához és a pedagógiához fűzik a legszorosabb kapcsolatok.

a) A marxista nevelésszociológia elméleti alapjait a marxizmus klasszikusainak világképe, történelem- és társadalomelmélete nyújtja.[19] Eszerint a társadalom viszonyai nem érthetők meg a gazdasági alap működésének törvényszerűségei nélkül; egyúttal pedig egyetlen társadalom gazdasági rendszerének működése sem fejthető meg társadalmi funkcionálásának ismerete híján. A marxista történelem- és társadalomelmélet egyik legjelentősebb vívmánya azoknak a közvetítéseknek a fölismerése és kimutatása, amelyek a gazdasági alapot a fölépítménnyel egybekötik. Mindez magában foglalja az igényt a gazdasági—társa-

[17] Korábban már fölsoroltuk az így felfogott nevelésszociológia néhány külföldi reprezentánsát (vö. 9, 11. jegyzet). Hogy a társadalomba való bevezetés e szempontjai milyen fontosak, jól mutatja JADOV és munkatársai nagy tanulmánykötete a munka filozófiai-szociológiai természetéről (W. A. JADOW, W. P. ROSCHIN, A. G. SDRAWOMYSLOW: *Der Mensch und seine Arbeit*, Berlin 1971). A polgári nevelésszociológusok közül is sokan felismerték ezt, pl.: H. O. DAHLKE: *Values in Culture and Classroom*, New York: 1958, D. E. EDGAR, R. WARREN: „Power and authonomy in teacher socialization", *Sociology of Education* 1969: 386—399; S. S. BOOCOCK: „The school as social environment for learning", *Sociology of Education* 1973/1: 15—50. A „társadalmi beilleszkedés" fogalmából kiindulva tettem kísérletet a nevelésszociológia ténynyagának kifejtésére *Bevezetés a nevelésszociológiába* című főiskolai jegyzetemben (Bp. 1974).

[18] Itt mindenekelőtt a 7. és a 14. jegyzetben említett irodalomra hivatkozhatunk. E sokoldalú, bár nem szűkebben értett „nevelésszociológiai" kapcsolatokra jól utal TIMÁR János: „Oktatásgazdaságtan", *Magyar Pedagógia* 1967/4. 368—387; KISS Árpád: „A művelődésgazdaságtan és a pedagógiai munka nagyobb gazdaságossága", *Tanulmányok a neveléstudomány köréből 1966*, Bp. 1967. 59—76. A többszálú összefűzések a legkülönbözőbb területeken vizsgálati témául kínálkoznak, pl. KÁLMÁN György: „Az iskolahálózat alapkérdései hazánkban", *Neveléstudományi Közlemények* 1975/1. 5—29; ÁDÁM Antal: „A köznevelési rendszer irányításának funkciói, szervezete, eszközei és módszerei", *Neveléstudományi Közlemények* 1975/1. 48—66. A polgári pedagógiai-szociológiai szakirodalomból hivatkozhatunk pl. G. WATSON cikkgyűjteményére *(Change in School Systems*, Washington 1967), amely a regionális iskolarendszerek helyi adaptálásával és továbbfejlesztésével foglalkozik; vagy J. FISCHER tanulmánykötetére *(The Social Sciences and the Comparative Study of Educational Systems*, New York 1968), amely különböző országok társadalmi-gazdasági, politikai és kulturális rendszerének, valamint oktatásügyének összefüggéseit tárgyalja.

[19] Ebben természetesen minden marxista szociológiai összefoglaló egyetért, vö. pl. TÓTH Imre Zoltán: *Szervezés- és vezetéselmélet*, SZÁMOK 1973, 17—21, aki többek között JADOVra, UGRINOVICSra, KONSZTANTINOVra hivatkozik. Az összefüggések pontos hogyanja azonban számos eszmecsere tárgya volt a marxista szociológiai gondolkodás legújabb szakaszában (KULCSÁR Kálmán: *A szociológiai gondolkodás fejlődése*, Bp. 1966, 532—566). A következőkben mi azt a gondolatmenetet követjük, amelyet KULCSÁR Kálmán *A társadalom és a szociológia* című tanulmánykötetében fejt ki (Bp. 1972, 110—122; 123—134; 152—162).

dalmi alakulat totális megértésére. Mennél több társadalomtudomány eredményeit sikerül bevonni, és mennél alapvetőbb törvényekig és összefüggésekig sikerül elhatolni, annál nagyobb a marxista kutató esélye arra, hogy a vizsgált alakulatból nem fog egy-egy elemet túlhangsúlyozni, hanem minden jelenséget sikerül az egészként fölfogott gazdasági—társadalmi formáció rendszerébe visszahelyezni, tehát valós összefüggéseiben szemlélni.

A teljes társadalmi—gazdasági viszonyrendszer megértésére azért vállalkozhat a marxizmus, mert már klasszikusai hangsúlyozták a történeti szempontot. Ez annyit jelent, hogy valamennyi alakulatot a maga konkrétságában kell megragadnunk, s belőle az általános törvényszerűségek megvalósulási formáját kielemeznünk. Ha pusztán a társadalmi—gazdasági formációk egyediségére összpontosítanánk, akkor mozaikszerűen összeálló—széteső képet kapnánk. Ha viszont egyedül az általános törvényekre figyelnénk, akkor egy elvont társadalombölcselet régióiba tévednénk. Az egyesben az általános a marxista társadalom- és történelemelmélet segítségével akkor ragadható meg, ha a tendenciákra, az átmenetekre, a változásokra, a fejlődés fő vonalára figyelünk. Elméleti szempontból is törvényszerű, hogy a marxizmus mind klasszikusainál, mind egész további története folyamán szoros kölcsönhatásban fejlődött a forradalmi munkásmozgalommal: a polgári társadalom forradalmi átalakításának elméletévé vált.

A dialektikus és történelmi materializmus — mint a társadalom tudományos megértésének és forradalmi átalakításának elmélete — és a marxista társadalomkutatás között a kapcsolatot azok az ún. „középszintű elméletek" alkotják, amelyek az empirikus vizsgálatok eredményeit egy-egy szakszociológia területén, az illető szakszociológia fogalmi rendszerében, a területére vonatkozó általánosítás igényével fogalmazzák meg.[20] A középszintű elméletek követelménye ma a polgári szociológia elméletképzésében is sok helyütt olvasható. Oka az empirikus társadalomkutatás „nagyüzemi" módszereinek kialakulása, amelyek eddig nem ismert mennyiségben képesek adatokat fölhalmozni; valamint az is, hogy a polgári szociológia tendenciózusan lemond az átfogó társadalomelmélet megalkotásáról, a társadalom összefüggéseinek totális megértéséről.

A marxista szociológia „középszintű elméletei" két vonatkozásban is különböznek a hasonló polgári szociológiai törekvésektől. Egyrészt a szocialista társadalmak talaján születnek; azaz empirikus tényanyagukban egy merőben más társadalom bontakozó viszonyrendszere tükröződik. Másrészt nem az átfogó társadalomelméletről való lemondás igénye vezeti a szociológiát, hanem a marxista társadalomelmélet elveinek és módszereinek gyakorlati fölhasználása a társadalom vizsgálatának egy-egy meghatározott területén. A marxista szociológia középfokú elmélete ilyenformán segít elkerülni a puszta empirizmus veszélyét a társadalomkutatásban csakúgy, mint a dogmatizmust és a doktrinérséget a társadalom elméletében.

Az általunk javasolt fölfogásban a neveléssszociológia — mint szakszociológia — a „beilleszkedési folyamat" társadalmi föltételeit nyomozza. A szociológiának számos további, specializálódott ága van. Közülük egyesek bizonyos társadalmi intézményeket vizsgálnak (pl. jogszociológia, tudományszociológia, vallásszociológia); mások társadalmi együttesek kutatására különültek el (társadalmi rétegződésvizsgálat, szervezetszociológia, csoportkutatás stb.); ismét mások egy-egy társadalmi folyamatot tanulmányoznak (társadalmi mobilitásvizsgálatok, társadalmi organizálódás és dezorganizálódás és így tovább).[21] Amikor

[20] A kifejezés az amerikai R. K. Mertontól származik (*Társadalomelmélet és társadalmi struktúra.* Bevezetés. Kéziratos ford. Bp. 1972.). Marxista bírálatát adja Kulcsár Kálmán: *A szociológiai gondolkodás fejlődése*, Bp. 1966, 328—345. Ugyanő javasolja bevezetését — új összefüggésben — a marxista szociológiai szaknyelvbe (*A társadalom és a szociológia*, Bp. 1972, 152—160).

[21] Hogy a szociológia hány és milyen szakágra bontható, különböző — marxista és polgári — szerzők különbözőképpen látják (vö. J. Szczepanski: *A szociológia alapjai*, Bp. 1968, 7—12;

a nevelésszociológia a beilleszkedési folyamat társadalmi tényezőit kutatja, a szóba kerülő társadalmi csoportokat és szervezeteket más szakszociológiák nyomán tanulmányozza (pl. a családszociológia, a csoportkutatás, a szervezetszociológia stb. segítségével). Megvan azonban a sajátos mondanivalója ezekről a társadalmi együttesekről: az, hogy miképpen közvetítik a társadalmi struktúra meghatározó hatásait (részben pedig hogy miképpen hatnak vissza rá).

b) Az általunk javasolt fölfogás szerint művelt nevelésszociológiát mindenekelőtt *az fűzi a szociálpszichológiához, hogy onnan veszi át és fejleszti tovább egyik kulcsfogalmát, a „társadalmi beilleszkedést."*[22] A modern szociálpszichológia egyik legfontosabb eredménye annak a folyamatnak a leírása, amelynek révén az egyén beilleszkedik az őt körülvevő környezetbe. A szociálpszichológia sajátos érdeklődési területe ennek a beilleszkedésnek a mechanizmusa (szocializáció), valamint a beilleszkedés folyamatának eredményei a személyiségben (perszonalizáció). A nevelésszociológia tulajdonképpeni vizsgálati tárgya — mégpedig szociológiai szempontok szerint és eszközökkel — az a társadalmi környezet, amelybe az egyén beilleszkedik.

c) Miképpen kapcsolódik be a nevelésszociológia a pedagógiai munkába; milyen hasznát látja a neveléstudomány a nevelésszociológiának? Kettejük között a viszony az alapkutatás és az alkalmazott kutatás viszonya. *A pedagógia fölhasználja, alkalmazza saját problémái megoldása közben azokat az alapkutatásokat, amelyeket a nevelésszociológia már elvégzett.*[23]

Hogy mindezt világosabban megértsük, röviden ki kell térnünk itt az alapkutatás és az alkalmazott kutatás megkülönböztetésére. Ez a megkülönböztetés eredetileg a természettudományokban alakult ki. Itt alapkutatásnak (más szóval „tiszta kutatásnak") nevezik azokat a kutatásokat, amelyeknek az a célja, hogy a tudomány fejlődéséből következő új meg új problémákat oldja meg. Az alapkutatás tehát nincs (sőt éppenséggel azt is mondhatnánk: nem is lehet) tekintettel a gyakorlatra; neki egy-egy megelőző alapkutatás eredményei teszik föl a kérdést. (Hangsúlyozzuk, mindez nem jelenti azt, hogy az alapkutatásoknak semmi közük sincs a gyakorlathoz.

Kulcsár Kálmán: *Az ember és társadalmi környezete*, Bp. 1969, 47—80; R. König (Hrsg.): *Handbuch der emprischen Sozialforschung*, Köln 1962; G. A. Lundberg (ed.): *Sociology*, New York 1968). A mai magyar szakszociológiák irányairól és állásáról körképszerű áttekintést ad a Szociológia 1974/5. különszáma.

[22] Természetesen helytelen volna az összefüggések gazdag körét egyszerűen a „szocializáció" fogalmának átvételére és alkalmazására szűkíteni. Mi azonban ebben a rövid összefoglalásban a kapcsolatok legfontosabb láncszemeit igyekszünk megragadni. Emellett a szocializáció maga is rendkívül összetett fogalom (vö. pl. P. F. Secord, C. W. Backman: *Szociálpszichológia*, Bp. 1972, 465—503). Kialakításában döntő befolyással voltak a társadalomnéprajzi (kultúrantropológiai) kutatások is. (M. Jarosevszkij: *A pszichológia története*, Bp. 1968, 592—607; B. M. Foss szerk.: *Új távlatok a pszichológiában*, Bp. 1972, 503—532). A szociológiai bevezetések és összefoglalók jól mutatták e fogalom centrális szerepét az emberi magatartásokkal foglalkozó különböző társadalomtudományokban (pl. I. Sz. Kon: *Az Én a társadalomban*, Bp. 1969; G. H. Mead: *A pszichikum, az Én és a társadalom*, Bp. 1973, 173—286). A „szocializáció" fogalmának általunk javasolt kitágítására példa Buda Béla: „A közvetlen emberi kommunikáció elmélete és ennek pedagógiai perspektívái", *Pedagógiai Szemle* 1967/10, 925—941.

[23] Az alap- és alkalmazott kutatások viszonyát nem értelmezik egységesen a hazai neveléstudományban, vö.: Ágoston György, Jausz Béla: *Pedagógia* I., Bp. 1962, 222—227, 238—240; Nagy Sándor, Horváth Lajos szerk.: *Neveléselmélet*, Bp. 1966, 9—16, 18—24; Kiss Árpád: *i. m.* 73—75; Ágoston György, Nagy József, Orosz Sándor: *Méréses módszerek a pedagógiában*, Bp. 1971, 9—24. Véleményemet — elismerve, hogy több szempontból bizonyára további árnyalást igényel — pontosabban megfogalmaztam a következő tanulmányokban: „A korszerű pedagógiai gondolkodás lehetőségei", *Valóság* 1968/2. 96—101; *A neveléstudomány szaknyelve*, Bp. 1974, 45—68.

Csupán arra mutatunk rá, hogy a közvetlen gyakorlati problémák megoldása nem az alapkutatás föladata, hanem az alkalmazott kutatásé. Nyilvánvaló, hogy mindenfajta társadalomtudományi kutatás — távlataiban legalábbis — a gyakorlat vonzásában születik, és közvetve arra hat vissza.)

Az alapkutatás minden tudomány fejlődésének nélkülözhetetlen, sőt legfontosabb motorja. Az alapkutatások során dolgozzák ugyanis ki azokat az eredményeket, amelyeket azután majd meg lehet kísérelni alkalmazni a gyakorlatban. Az alapkutatás azért nem lehet tekintettel a gyakorlat közvetlen, mindennapi szükségleteire, mert ez befolyásolhatná saját kérdéseinek eldöntésében, az igazság keresésében. Ha az alapkutatásnak valamiféle közvetlen gyakorlati érdeke fűződnék egy-egy kísérlet negatív vagy pozitív eredményéhez, akkor ez eltorzítaná a megfigyelési, valóságföltárási folyamatot.

Az alapkutatásokkal szemben az alkalmazott kutatások számára a gyakorlat teszi föl a kérdést. Arra kell feleljenek, hogy bizonyos alapkutatási eredmények birtokában egy-egy gyakorlati probléma miképpen oldható meg. Ez az a terület, ahol a tudomány behatol a mindennapi életbe, és közvetlen termelőerővé válik. Alkalmazott kutatás nélkül az alapkutatás — és az ennek révén kifejlesztett tudomány — az emberiség szempontjából „holt tőke", holmi szellemi időtöltés maradna. Ezért az alkalmazott kutatás nélkülözhetetlen folytatója az alapkutatásoknak; azaz tehát a kettő föltételezi és kiegészíti egymást. A kémiai alapkutatások értelme az emberiség szempontjából akkor válik világossá, amikor alkalmazásra lel a gyógyszervegyészetben, az agrártudományban, a műanyagok kifejlesztésében és így tovább. Megjegyezzük, hogy a műszaki tudományokban az alapkutatás és az alkalmazott kutatás mellett megkülönböztetnek még egy harmadik fokozatot is: a fejlesztést, amely most már az alkalmazott kutatási eredmények fölhasználásával a tudományt közvetlenül átviszi a termelésbe, mint pl. műanyagipar, gyógyszergyártás, mezőgazdaság és így tovább. Példánk szempontjából azonban a harmadik szakasz elkülönítésének sok jelentősége nincs.

Amikor tehát azt mondjuk, hogy a nevelésszociológia a neveléstudományhoz képest alapkutatásokat végez — a pedagógia pedig többek között a nevelésszociológiai alapkutatásokat is alkalmazza —, e két tudományt a gyakorlathoz fűződő közvetett, illetve közvetlen kapcsolataik szerint különböztetjük meg. Mit jelent azonban alkalmazott kutatás a pedagógia — vagy általánosabban: egy társadalomtudomány — területén? Mit értünk azon, hogy „gyakorlati problémákat" old meg — többek között a nevelésszociológiai alapkutatások segítségével is? Azt, hogy bizonyos társadalmi tevékenységek, folyamatok irányítását, szabályozását, ellenőrzését segíti elő. Az a társadalmi folyamat, amelynek a szabályozását a pedagógia hivatott előkészíteni, az oktató-nevelő munka. *A neveléstudomány föladata, hogy kutatási eredményeivel közvetve-közvetlenül különböző döntéseket készítsen elő az osztályban (módszertan), az iskolában vagy akár magában az egész oktatási rendszerben.* Ehhez a döntéselőkészítő munkához nyújt segítséget a pedagógiának a nevelésszociológia is (a pedagógia más társtudományaival együtt). Mégpedig azáltal, hogy bizonyos általános törvényszerűségeket tár föl a nevelés mint társadalmi beilleszkedés föltételeiről; megismertet a tényekkel, amelyek között az átfogó értelemben vett nevelés folyik. *Hogy a pedagógia hatékony döntéseket javasolhasson, ismernie kell azokat a társadalmi föltételeket és körülményeket, amelyek között a céltudatos, tervszerű és szervezett nevelőmunkának is folynia kell.*

SZEBENYI PÉTERNÉ

A MÓDSZERTANI TUDATOSSÁG A NEVELÉSTUDOMÁNYI KUTATÓMUNKÁBAN

A neveléstudományi kutatómunka társadalmi jelentőségét, a fejlődésben betöltött szerepét és lehetőségeit tekintve új, minőségileg magasabbrendű szakaszához érkezett. A fejlett szocializmus viszonyainak kialakításában döntő szerepe lesz a felnövekvő nemzedéknek, a szocialista—kommunista személyiségtípus formálásával kapcsolatos eredményeknek, mulasztásoknak és hibáknak.

Optimális megoldásra csak abban az esetben számíthatunk, ha a neveléstudomány az elmélet és gyakorlat szerves egységének állandó szem előtt tartásával tűzi ki céljait, fogalmazza meg hipotéziseit és ilyen szellemben folytatja — valamilyen formában feltétlenül hasznosítható — kutatásait. Mindez igen magasfokú felelősségtudatot és tudatos kutatómunkát igényel. Ennek egyik oldaláról: a módszertani tudatosságról szeretnék néhány gondolatot elmondani.

A módszertani tudatosság — véleményem szerint — több aspektus együttes figyelembe vételét és alkalmazását jelenti: 1. A korszerű tudományokra általában jellemző objektív tendenciák ismeretét és figyelembe vételét; 2. Az adott tudományág sajátos törvényszerűségeinek megismerését, feltárását; ennek alapján a konkrét jelenségek rendezését, magyarázatát az eleven gyakorlat befolyásolása érdekében. 3. A tudományos eredmények állandó ellenőrzését és korrekcióját, valamint a kutatói önkontrollt.

Az első feltétel lényegében azt jelenti, hogy a kutatónak lépést kell tartania a filozófia fejlődésével, ismernie kell a természettudomány és technika általa hasznosítható módszereit.

Dobrov „A tudomány tudománya" című könyvében a következőképpen fejtegeti ezt a gondolatot: „A jelenleg létező majdnem kétezer tudományos szakág közül kettő olyan, amely a tudomány tapasztalatát vizsgálja rendszeresen. Az első közülük a filozófia. A filozófia a metodológiai problémákra és az emberi tudás fejlődésének legáltalánosabb törvényszerűségeire összpontosítja figyelmét. A második a természettudomány és a technika fejlődéstörténete, amely a tudományos-műszaki haladás krónikáját írja és történeti törvényszerűségeit általánosítja."[1]

Tévedés lenne azt gondolni, hogy a fenti tudományágak eredményei olyan távol esnek a pedagógia kutatási területétől, hogy figyelemmel tartásuk felesleges energiapazarlást jelent.

A filozófia segítségére a neveléstudománynak történetileg új szerepkörében fokozottan szüksége van. Az egyértelműség kedvéért szeretném megjegyezni, hogy filozófián a minden tudományág számára egységes metodológiai alapot nyújtó dialektikus materializmust értem. Ennek az egységes fundamentumnak a figyelembe vétele speciális kutatási területeken új, sajátos törvényszerűségek

[1] G. M. *Dobrov:* A tudomány tudománya. Bp. 1973. 9.

feltárásához vezethet. Klasszikus példa erre a dialektikus materializmusnak a történelmi folyamatokra történő alkalmazása.

A történeti materializmus olyan szempontból is példaként áll előttünk, hogy többszáz éves társadalmi fejlődés számára készített alapjaiban helyes, a tudatos tevékenység irányvonalául szolgáló prognózist. A társadalmi fejlődés gyorsuló üteme miatt ugyanis a neveléstudományi kutatások — annak ellenére, hogy optimálisan számolnak a jelen valóságával — szükségképpen jövőközpontúak lesznek. Már ma anakronizmusnak számít az a pedagógia, amelyik alapfeladatának a jelenhez való adaptáció feltételeinek kimunkálását tartja. A jövőközpontúság, *a jelen és jövő között feszülő dialektikus ellentmondás és a kettő egységének reális felismerése* átstrukturálja az adekvát kutatásmetodika belső rendszerét.

Az új struktúrák, kutatási modellek kialakulására döntő befolyást gyakorol a korszerű kutatások módszer- és eszköztárának egésze, a természettudományok és a technika mindenkori fejlettségi színvonala. A tudatos kutatónak az ilyen értelemben vett általános eredményeket is ismernie kell ahhoz, hogy konkrét kutatását korszerűen megtervezhesse. Ebből a szempontból komoly lépéseket jelent a matematikai statisztika módszereinek, a számítástechnikának egyre értőbb alkalmazása a neveléstudományi kutatómunkában.[2]

A tudományfejlődés objektív tendenciái közül szeretném kiemelni azt az erőteljes integrálódási folyamatot, mely a korszerű tudományok differenciálódási folyamata után és mellett ma már általános jelleget kezd ölteni, áthatja az elmélet és gyakorlat legérzékenyebben reagáló területeit. A pedagógia iskolai gyakorlatában ez úgy tükröződik, hogy a részleteikben leginkább tisztázott, legstrukturáltabb matériával dolgozó rokon tantárgynak kezdenek integrálódni.

A kutatásmetodika számára ez a tendencia azt jelenti, hogy a tudományok mai fejlettségi fokán csaknem lehetetlen egyetlen módszer alkalmazásával korszerű eredményeket elérni. Kiemelkedő kutatók mindig is törekedtek arra, hogy az érintkező tudományok hasznosítható eredményeire támaszkodjanak, hogy használják a koruknak megfelelő nívójú kutatási módszereket. Ez önmagában még nem tekinthető új jelenségnek. A minőségileg új az, hogy *napjainkban ez a törekvés általánossá és kötelező érvényűvé vált.*

A korszerű kutatónak ma már nem a megfelelő módszert, hanem az adekvát *módszer-együttest* kell megtalálni és tudatosan alkalmazni. Az adott kutatás folyamán ezek a módszerek elvesztik önállóságukat és egységként kezdenek funkcionálni. Az egység jellegét, viszonylagos állandóságát leginkább a molekulához lehetne hasonlítani.

A módszermolekula összetételét alapvetően a kutatás tárgya, közege, célkitűzései határozzák meg. Egyenes arányban függ emellett az alkotó elemeit képező konkrét módszerek jellegétől és részvételi arányától. Ennek értelmében beszélhetünk *domináns módszerekről.* A dominancia nem jelentheti bizonyos módszerek egyoldalú és alaptalan előnyben részesítését.[3] Figyelembe kell azonban vennünk, hogy minden tudománynak megvan a maga speciális közege, mely alapvetően meghatározza az alkalmazható módszerek körét is.

Ez a közeg a neveléstudomány számára kettős jellegű: egyrészt az elméleti munka verbális közegét, másrészt az eleven gyakorlati tevékenységet jelenti. A neveléselméleti kutatások nem meríthetik csupán önmagukból tárgyukat.

[2] *Szarka* József: Három évtized. Magyar Pedagógia, 1975. 5.

[3] H. *Bauer:* Az empirikus kutatási módszerek problémái a neveléstudományban. Berlin, 1973. Fordításban az MTA Pedagógiai Kutatócsoport dokumentációjában (D 1321.).

Ha így volna, nem is lenne rájuk szükség. *Céljuk, kiindulópontjuk, bázisuk és pozitív eredményeik nem szakadhatnak el attól a pedagógiai valóságtól, melynek jelenére és jövőjére hatniuk kell a társadalom mai és jövő szükségleteinek megfelelően.*

Az elmélet és gyakorlat kölcsönhatásának érvényesítése a pedagógiai kutatásmetodikában az elméleti és az empirikus bizonyosságra törekvő módszerek együttes alkalmazását feltételezi.

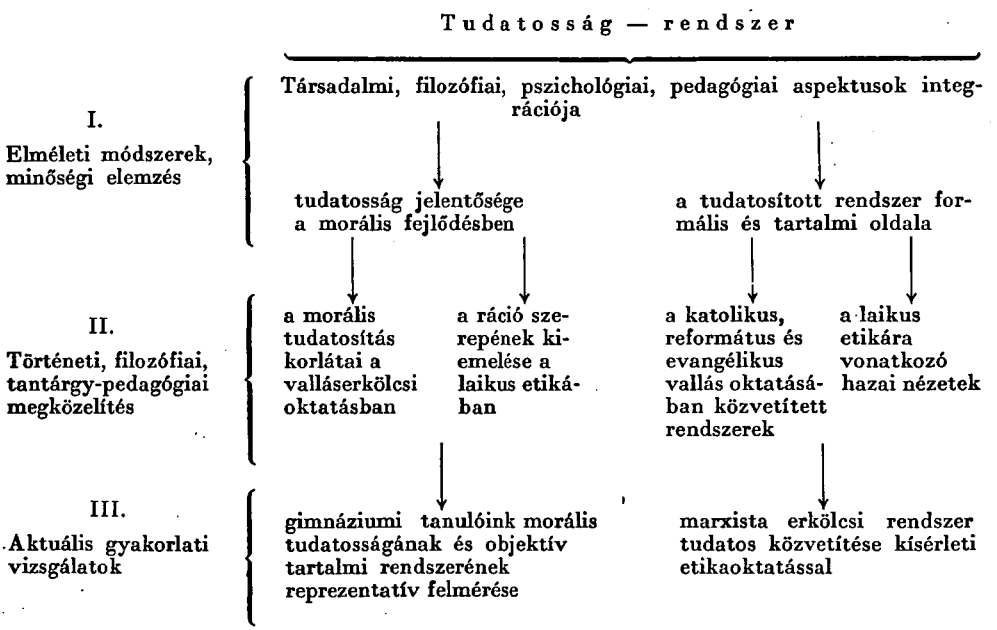
A neveléstudomány a többi társadalomtudományhoz hasonlóan dinamikus, állandóan fejlődő valóságot vizsgál. Mivel a fejlődés időben megy végbe, a neveléstudományi kutatások idődimenzióban folynak és időben változó tárgyra irányulnak. A kutatómódszerek alkalmazási körét, jellegét erősen meghatározza, hogy az időben végbemenő folyamat melyik szakaszát tesszük vizsgálat tárgyává.

Az elmondottakat, véleményem szerint, bármilyen pedagógiai kutatásról legyen szó, a tudatos tervezésnél figyelembe lehet és kell venni.

*

A konkrét kutatások módszertani tervezését egy befejezett és ezért egészében áttekinthető munkám alapján szeretném bemutatni.[4]

Kiinduló célkitűzésem szerint *az erkölcs gimnáziumi oktatásának XX. századi problémáit* akartam elemezni Magyarország viszonylatában. Észrevettem azonban, hogy a különböző problémák két kardinális pont köré: a *tudatosság* és a *rendszer* (mint meghatározott tartalmi struktúra) köré csoportosulnak. A két kulcsprobléma feldolgozásának irányadó és a kutatás befejezéséig érvényes modellje az 1. ábrán látható.

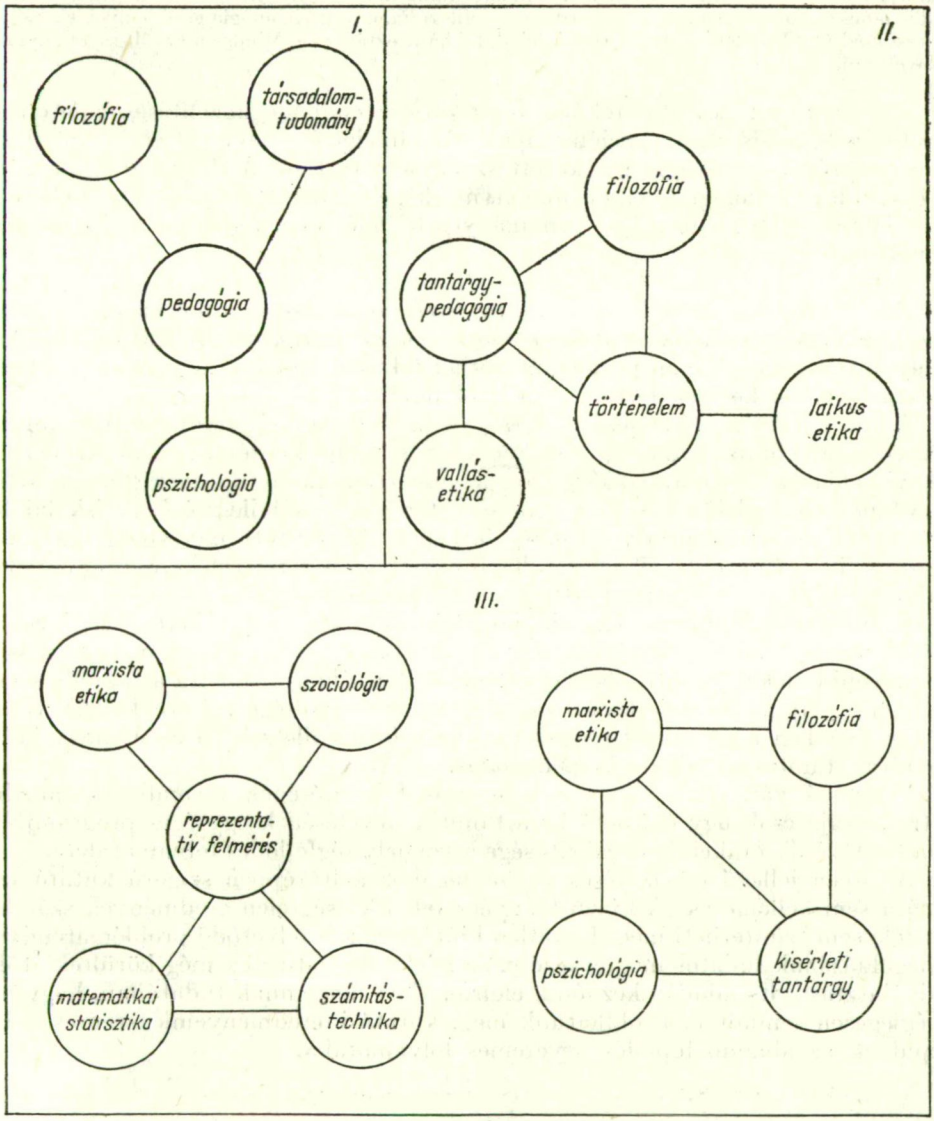


1. ábra

[4] A tudatosság és a rendszer problémái az erkölcs gimnáziumi oktatásában Magyarországon a XX. században. Kandidátusi értekezés, 1972.

Ez a modell megfelelőnek bizonyult a morális tudatosság és rendszer problémáinak a feldolgozására. Tartalmi struktúrája, szigorú logikai, történeti meghatározottsága óvta a kutatót a kitérőktől, segítette a nagymennyiségű alapanyag válogatását, szelekcióját, elrendezését. Tulajdonképpen a kutatási terv rendeltetését töltötte be, de belső felépítésében, funkciójában különbözött attól. Míg a tervek általában nem válnak az eredmények részévé, a fenti modell szervesen beleépült a munkába, annak alapjává lett, s így meghatározta a készülő értekezés szerkezetét is.

A téma feldolgozása előtt és a kutatás egész folyamatában keresni kellett a tartalmak belső természetének és tagoltságának leginkább megfelelő módszeregyütteseket. A morális tudatosság és rendszer problémáira irányuló kutatás „vegyületét" a 2. ábrán közölt módszermolekulák alkották.



2. ábra

A római számozás megmutatja, milyen módon kapcsolódnak a módszeregyüttesek a feldolgozási modellhez.

Az alkotó elemek helyzete, kapcsolódási pontjai a „molekulán" belül természetesen nem véletlenek. A tudatosság és a rendszer elméleti problémáit felvető rész (I.) egyaránt támaszkodott a filozófia, társadalomtudomány és pedagógia eredményeire, a pszichológiát azonban csak a pedagógia vonatkozásában használta fel. A következő (II.) strukturális egységben a filozófia, történelem és tantárgypedagógia kölcsönhatása állt a kutatásmetodika központjában, a speciális etikai diszciplínák részben a történelmi (laikus etika), részben a tantárgypedagógiai (vallásetika) megközelítésben jutottak szerephez.

Az aktuális gyakorlati vizsgálatok (III.) két területének megfelelően egy empirikus és egy experimentális módszerkombináció jött létre. Az empirikus feldolgozás központjában a reprezentatív felmérés állt. A felmérés elméleti előkészítése a marxista etikára és a szociológiára, feldolgozása a matematikai statisztika és a számítástechnika módszereire támaszkodott. Az experimentális módszerkombinációban a marxista etika, filozófia, és a pszichológia eredményeinek hasznosítási módját a kísérleti tantárgy céljai, feladatai határozták meg. Mindez a közölt rajzon nyomon követhető.

Az ismertetett kutatás tehát a téma differenciált megközelítése mellett meghatározott módszerintegráción alapult. Az elmélet és gyakorlat elvi és módszertani egységét mindvégig igyekezett szem előtt tartani. A filozófiát mint a legszélesebb metodológiai alapot minden megközelítésben érvényesítette. Lehetőség szerint használta a természettudományos fejlődés és a technika újabb eredményeit is.

*

A mindenoldalú kutatástervezés, a módszertani tudatosság azonban csak feltétele, de nem biztosítéka a kitűzött célok maradéktalan elérésének. A kutatás konkrét folyamata számos olyan problémát vethet fel, melyre előre nem számíthattunk, s amely adott keretek között nem is oldható meg.

A fenti kutatás „befejezése" után — mondhatni — problematikusabbnak éreztem a morális tudatosság és rendszer aktuális kérdéseit, mint kezdetben. A vizsgálatok megmutatták milyen keveset tudunk a tudatosság-magatartás-tevékenység dialektikájáról, a kölcsönhatás arányos fejlesztésének iskolai feltételeiről. A reprezentatív felmérés folyamán kialakított méréstechnika jónak bizonyult ugyan, de csak adott állapotok felmérését tette lehetővé, tehát nem dinamikus, hanem statikus helyzetképet nyújtott.

A fejlődés és fejlesztés dinamikáját kísérleti etikaioktatás keretében igyekeztünk megfigyelni és irányítani. Bár az oktatás a kívánt irányban (a közösségi és egyéni érdekek tudatos összeegyeztetése irányában) formálta a tanulók szemléletét és új módszerek kimunkálására adott lehetőséget, észre kellett venni, hogy jelenlegi közoktatási rendszerünkbe nehezen illeszthető be és hogy kevés a tárgy tanítására alkalmas pedagógus.

Világossá vált az is, hogy a moralitás fejlesztésének formális és tartalmi struktúrája csak úgy építhető be a tanulók nevelésének egységes programjába, ha tisztázódik funkciója és jelentősége a személyiségfejlődés folyamatában.

Az ilyen jellegű felismerések az önmagához kellőképpen szigorú kutató számára sem kellemesek. A kínzó hiányérzetet a kétségtelen eredmények számbavétele sem szüntetheti meg. Egyetlen kiút marad: a felvetődő problémarendszer megoldásának tudatos megtervezése, az adekvát módszerek még körültekintőbb kiválasztása. És minden kezdődik elölről. Most már annak tudatában, hogy bár véglegesen semmit nem oldhatunk meg, kutatási eredményeink szervesen beépülnek az állandó fejlődés egyetemes folyamatába.

FÜRSTNÉ KÓLYI ERZSÉBET

KÍSÉRLET A TERMÉSZETTUDOMÁNYOS TANTÁRGYAK KOORDINÁLT GIMNÁZIUMI OKTATÁSÁRA

1971 szeptemberében az akkori Művelődésügyi Minisztérium Gimnáziumi főosztálya a következő téma kidolgozásával és a gyakorlatban való kipróbálásával bízott meg: „egy lehetőség feltárása a természettudományos tantárgyak — a kémia, a biológia, a fizika, a matematika, s mint határtudomány, a földrajz — koordinált oktatása csökkentett óraszámokkal és III. évtől fakultatív szaktárgyi lehetőségekkel."

A kísérlet helye a budapesti XXII. ker. *Budai Nagy Antal Gimnázium IV. c.* (1971-től, 1975 júniusában érettségiztek), *III. d* (1973-tól) *és II. d* (1974-től) *osztályai.* A kísérleti munkában résztvevő kollégáim: DARVAS Katalin fizika—kémia. MÉSZÁROS Istvánné földrajz, TÁLOS Ivánné matematika—fizika és VIDÉKI Gusztávné matematika szakos tanárok. Magam biológiai—kémia és „Világnézetünk alapjai"-szakos tanár vagyok, igazgatóhelyettes.

A kísérlet indoklása

E lehetőségeket feltáró kísérleti munka szükségessége nyilvánvaló: a tudományos-technikai forradalom, mai korunk eredményei, további céljaink új, korszerűbb ismereteken alapuló oktatási-nevelési feladatokat állítanak pedagógusaink elé. Jelenlegi oktatási rendszerünkben is lényeges változtatásokat kell eszközölni, a kor követelményeinek megfelelően — olvashatjuk az 1972. júniusi párthatározatban.[1]

Több éves előzetes, jobb megoldásokat kereső kísérletezgetés után kialakított oktatási-nevelési modellünk megalkotását többek között az is indokolta, hogy egyre nagyobb problémát jelent tanulóink szűk tantárgycentrikus gondolkodása, leszűkült tárgyi szemlélete, a tárgyak merev tradíciója, zárt, megmerevedett óraszámokkal (2—3—4—5 óra/hét), amelynek keretében mindazt meg akarjuk tanítani, amit előírnak, amit tudunk, de még azt is, amit magunk is szeretnénk nagyon jól tudni. S jelenlegi rendszerünkben csak negyedik év végén a „Világnézetünk alapjai" tárgy keretében próbáljuk meg rendezni a tanultakat, a felvetődő problémákat — több-kevesebb sikerrel — a szintetizálást végző szaktanár felkészültségének megfelelően.

E tanulmány nem egy befejezett kísérlet összefoglalása, hanem annak csak egy részét mutatja be, azzal a céllal, hogy egyrészt folyamatában ismertessen egy kezdeményezést, másrészt annak adja bizonyságát, hogy az időnkénti rész-

[1] A Magyar Szocialista Munkáspárt 1972. június 15-i határozata az állami oktatás helyzetéről és fejlesztésének feladatairól.

felmérés, önelemzés, figyelemfelkeltés segíti, eredményesebbé teszi a gyakorlati pedagógiai tevékenységet.

Kísérletünk az országban folyó számtalan hasonló munkálat egyike. Köztudott, hogy 1972-től a minisztérium, 1973-tól pedig a Magyar Tudományos Akadémia többirányú, többszintű hazai kísérletezést folytat a korszerűbb, újszerűbb gimnáziumi oktatás megteremtéséért. Ezek közül csupán csak kettőt említek meg: az egyik a tantárgyválasztásos kísérlet (Budapest, Szolnok, Tata); a másik az „integrált" kísérlet (az MTA Elnökségi Közoktatási Bizottság által irányított kísérleti forma: a Marx György vezette kísérletek).

A *tantárgyválasztásos kísérletben* a tanulók az érdeklődésüknek legjobban megfelelő tárgyat (két tantárgy) heti 2 óra többletóra felvételével tanulhatják. Az „A" osztályok társadalomtudományos, a „B" osztályok természettudományos jellegűek. Tehát két blokk van: társadalomtudományi-művészeti és természettudományi. A budapesti (Radnóti Miklós Gimnázium), a szolnoki (Varga Katalin Gimnázium) és a tatai (Eötvös Gimnázium) kísérleteknek ez a lényege, annyi különbséggel, hogy Szolnokon már az I. osztályban döntenek a tanulók a tárgyválasztásról (tantárgypár); a budapesti Radnóti Miklós Gimnázium minden évben megadja az újraválasztás lehetőségét; a tataiak a II. évben adnak választási lehetőséget. A szolnoki gimnázium azonban egy újszerű lehetőséget is ad a tanulóknak: ha azok időben elkészülnek önálló tanulással az évi tantervi anyagból, akkor vizsgát kérhetnek és tehetnek, s így mentesülnek az adott tárgy (tárgyak) óráinak látogatása alól. Mindhárom kísérlet a hagyományos tantervi anyag keretében mozog, az egyes anyagrészek mélyebb, alaposabb megtanításával.

Az *„integrált" oktatási forma* (Budapest, Érd, Nagykanizsa stb.) már erősen eltér a hagyományos anyagtól (különösen fizika és biológia tekintetében, s ebben a formában a tanulók részére új egyetemi felvételi anyagot is össze kell majd állítani). Jellegében, céljában integrált oktatás folyik ezekben az iskolákban, de csak az I. és IV. évben, mivel II. és III. évben hagyományos tantárgyi keretben folyik az oktatás. Az I. év integrációját az „Anyagszerkezet", a IV. évét az „Anyagfejlődés" jelenti. Legnagyobb gond itt az évi tanmenetekkel, a tankönyvpótló jegyzetekkel és a „ki tanítsa az adott tárgyat az I., illetve a IV. évben" problémával van.

Saját kísérletünk annyiban közös e törekvésekkel, hogy mi is korszerűbb, jobb oktatási rendszer kimunkálására és megvalósítására törekszünk, egy olyan átlagos képességű tanulói közösséggel, amely lényegében az országos átlagot reprezentálja. Amiben azoktól eltér: hogy a természettudományok koordinált oktatásának lehetőségét kutatjuk, feltárva azt a tananyagmennyiséget, amelyet a gimnáziumban mindenkinek el kell sajátítania *(törzsanyag)*, s kimunkálva azt a tantervi anyagot, amelyet azoknak adhatunk át, akik a továbbtanuláshoz szükséges felvételi, vagy az érdeklődést kielégítő tantárgyakat fakultatív tárgyként veszik fel *(fakultatív szakpárok anyaga)*.

Nem merev, kész tantárgyblokkokat akarunk tehát nyújtani a tanulóknak, hanem a szabad tárgyválasztás lehetőségét biztosítjuk, körültekintő iskolai órarend-keret kimunkásával, a megvalósítás anyagi feltételeinek megszervezésével.

Eltértünk a többiektől abban is, hogy a fakultatív tantárgyi választást a III. évben biztosítjuk. Az első két év alapozó, érdeklődést felkeltő anyagával segíti a döntést. Ezért az első két évben csaknem azonos óraszámban tanítjuk és tanulják a tanulók a „humán" és a „reál" tárgyakat.

További fontos tényező, amely hozzájárult e kísérleti forma kimunkálásához — amely iskolánk esetében adott —, hogy tanulóink többségének *otthoni környezete* nem határozza meg alapvetően érdeklődési körüket, nem biztosít számukra sokoldalú tájékozottságot, élményt, széles körű olvasottságot. Nem hozzák tanulóink azt a többletet, amely a több tudás megszerzésének igényét váltja ki. Tanulóink szülei az oktatás-nevelés tekintetében lényegében *mindent* tőlünk, gyermekeik tanáraitól várnak, s nem a külön tanfolyamoktól, korrepetálásoktól.

Tanulóink ugyanis Budapest egyik peremkerületéből (Nagytétény, Baross Gábor-telep, Budatétény, Budafok, Kelenvölgy) azaz a XXII., valamint a XI., XII., I. kerületből és a környező községekből (Ercsi, Szászhalombatta, Martonvásár, Érd, Törökbálint stb.) kerülnek iskolánkba. Néhány statisztikai adat:

Fizikai dolgozó szülők gyermeke 1962—1973 között: 48,5—30%
1975-ben: 32,5%
Nem értelmiségi szülők gyermeke 40—45% között van.
Aktív dolgozó édesapa: 99,4% édesanya: 83%
Nyugdíjas: 0,6% —
Családnak élő: — 17%
Egy műszakban dolgozók: 85,6%
2—3 műszakban dolgozók: 14,4%

Tanulóink szüleinek iskolai végzettsége:

Iskola típusa	Édesapa	Édesanya
6 elemi	7%	10,8%
8 általános	20,2%	30,8%
4 polgári	13%	20%
Érettségi	30,3%	26%
Egyetem — főiskola	29,5%	12,4%

A 29,5%-os diplomás közül 7,5% a gyermek születése után szerzett diplomát.

A kísérleti osztályokban részt vevő tanulók tudásszintjének átlagértéke: 3,92 volt, éppen jó, tehát inkább erősen közepes. Neveltségi szintjük, fegyelmezettségük tudásszintjüknél jobb, számszerűen kifejezve 4-el értékelhető.

Mindezeket a tényeket figyelembe véve határoztuk meg kísérleti munkánk oktatási-nevelési célját.

Személyi és tárgyi feltételek

Alapvető feltétel bármilyen jellegű kísérleti, vagy már kész, kimunkált feladatrendszer megvalósításánál, hogy milyen mértékben és milyen szinten adottak a személyi és tárgyi feltételek. Iskolánkban kísérleti munkában jól képzett, 8—17—20 éves szakmai—pedagógiai gyakorlattal rendelkező kartársak vesznek részt, de ugyanakkor lehetőséget adtunk (1974-ben induló kísérleti osztályunkban) kezdő, fiatal pedagógus kollegának is, segítve őt mindenben, de hasznosítva fiatal, lendületes frisseségét, tudását, lelkesedését. A szakmai-ideológiai továbbképzés valamennyi formáján részt vettek és vesznek, s önképzéssel az ismeretek minél szélesebb megszerzésére törekednek. Igen sokszor kérik fel mindannyiunkat pedagógiai, módszertani véleményezés, tantervi javaslatok stb. készítésére, tudományos szintű előadások megtartására mind az OPI, az FPI, mind az OM, MTA, valamint tudományos egyesületek, társaságok. (Eötvös Fizikai Társulat, MBT, MKE.)

A tárgyi feltételek csaknem teljes biztosításával mertünk csak vállalkozni célkitűzéseink gyakorlati megvalósítására. Mind az elméleti, mind a gyakorlati órákat igen korszerűen felszerelt előadókban, laboratóriumokban tartjuk. A laboratóriumokban (fizika, kémia, biológia, földrajzi demons. terem stb.) 16—20 tanuló egyénileg végezheti kísérleti munkáját, feladatát.

A kísérlet célja, tartalma, formája

Amit megvalósítottunk: a jelenlegi 8. osztályos általános iskolai oktató-nevelőmunkára épülő, az első két évben egységes általános képzést adó osztálykeretben történő oktatás, s majd a harmadik évtől a fakultatív szakpárok létével erősen szakosodó szaktudományos képzés biztosítása.

Olyan korszerű oktatási forma megvalósítására törekedtünk tehát, amelynek keretei között a természettudományos tárgyak — a fizika, a kémia, a biológia, a matematika, a földrajz — *együttesen és külön-külön is* fejlesszék tanulóink természettudományos gondolkodását oly módon, hogy képesek legyenek elsajátított ismereteiket új ismeretek szerzésénél alkalmazni, hogy tanulmányaik befejezéseként eljussanak egy magasabb fokú szintézisre. Lényegében tanuljanak meg diákjaink helyesen és okosan tanulni, gondolkodni és gondolataikat érhtető módon, logikusan, szóban és írásban kifejezni.

Arra törekedtünk, hogy az oktató-nevelő munkában ne csak a pedagógus személye legyen biztosíték arra, hogy az oktatás során a tudatos tantárgyi koncentráció megvalósuljon, hanem az általunk összeállított tantervi anyag *sorrendisége* is ezt sugallja. Így nem kell ugyanazt a törvényt fizikai vagy kémiai, olykor biológiai, illetőleg földrajzi szemszögből újra és újra megtanítani. Az egyes tárgyak témáinak helyes sorrendiségével, egyes részek elhagyásával (mivel a másik azt alapozó jelleggel tanítja) időt nyertünk, illetőleg takarítottunk meg, amelyet a szerzett ismeretekek elmélyítésére és alkalmazására fordíthatunk. Tudatosan törekedtünk és törekszünk arra ma is, hogy tanulóink necsak az adott tantárgy kategóriáiban gondolkodjanak.

A cél kitűzésénél azt is figyelembe vettük, hogy az általunk elképzelt gimnáziumi oktatási keretnek szorosan alkalmazkodni kell *a gimnázium kettős funkciójából adódóan* az egyetemeken, főiskolákon folyó szakképzéshez. Ezért egyrészt korszerű, tudományosan megalapozott általános műveltséget kívánunk adni azoknak, akik nem tanulnak tovább; és a tárgyak közötti koordinálási lehetőségek maradéktalan kiaknázásával bizonyosfokú szakképzést azoknak, akik tovább kívánnak tanulni valamelyik felsőoktatási intézményben.

Ezért munkánk lényegében a jelenlegi tantervi anyagra és a használatban levő tankönyvek, valamint a szükséges segédeszközök jobb, eredményesebb, korszerűbb feldolgozására épül. A jelenlegi tantervi anyag átcsoportosításával, egységes fogalmi rendszer kialakításával, a legújabb eredményeket is magábafoglaló korszerű tananyag nyújtásával igyekszünk eleget tenni oktatási kötelezettségeinknek.

Nevelési célkitűzéseink így összegezhetők: munkánk nyomán tanulóinkat jellemezze

— a műveltség, sokoldalúság, a gondolkodás;
— a helytállás, a munka szeretete, megbecsülése;
— a közéleti aktivitás;
— a szocialista módon való élés a magánéletben, a közösségben, a szabad időben.

E meggondolások alapján állítottuk össze a kísérleti osztályok óratervét *(1. táblázat)*. A táblázatból kitűnik, hogy a kötelező törzsanyag óraszámait figyelembe véve a következők *a heti óraszámok:* I. osztály: 32, II. osztály: 32, III. osztály: 25, IV. osztály: 25. A fakultatív órák száma a III. és a IV. osztályban egyaránt heti 6 óra. Minden tanuló — két tárgy kivételével — osztálykeretben tanulja a tárgyakat.

1. táblázat

Tárgy — téma	I.	II.	III.	IV.	összesen
Magyar nyelv	2	1	1	1	5
Magyar irodalom és esztétika	2	3	3	3	11
Történelem	2	3	3	3	11
Orosz nyelv	3	3	2	2	10
Matematika	5	4	4	4	17
Fizika	2	2	2	2	8
Kémia	2	2	2	—	6
Biológia — pszichológia	—	2	2	2	6
Földrajz	2	3	—	—	5
Választott idegennyelv	2	2	—	—	4
Ének—zene	1	1	1	1	4
Rajz—műalkotás	2	—	1	—	3
Testnevelés	3	3	3	3	12
Világnézetünk alapjai	—	—	—	3	3
Osztályfőnöki	1	1	1	1	4
Gyakorlati foglalkozás	3	2	—	—	5
Összesen:	32	32	25	25	
Fakultatív tárgyak	—	—	6	6	
	32	32	31	31	

A kísérleti osztályokban a biológia, a fizika és a földrajz óraszáma — a „hivatalos" óraszámokhoz képest — csökkent, a pszichológia pedig elvesztette önállóságát, mivel nem féléves tárgyként, hanem a biológia szerves részeként a III. év végén kap óraszámot a biológiától, amikor a tanulók már a magasabbrendű idegtevékenység anyagának birtokába jutottak, annak alkalmazott részeként kezeljük ezt a témakört.

A kötelező heti 31 óra a III. és a IV. osztályban 25-re csökkent, így az alapórákhoz 6 fakultatív órát tudunk biztosítani. Ezeket az órákat a tanulók kötelező jelleggel használhatják fel érdeklődésüknek megfelelően. A választott szakpárok anyaga mindenkor a törzsanyagra épül. *A tanulók a következő fakultatív szakpárok egyikét választhatják: matematika—biológia: fizika—biológia: fizika—matematika: földrajz—biológia.* Mivel kísérletünk természettudományos jellegű, ezért dominálnak a természettudományos tantárgyak a párosításnál.

A fakultatív keretben oktatott tananyag óraszáma a III. és a IV. osztályban: matematika: 7 óra/hét; fizika: 5 óra/hét; biológia: 5 óra/hét; földrajz: 3 óra/hét

A heti 31 összóra lehetővé teszi, hogy több idő jusson a tanulási órákon túli szabadidő hasznosabb eltöltésére, mivel programjukban könyvtári órák (ún. „kutatói" program) is szerepelnek, amelyekhez olykor múzeumi órák vagy kutatóintézeti órák is kapcsolódnak, a választott fakultatív profilnak megfelelően.

Az óratervből kitűnik, hogy ki kellett dolgoznunk négy évre azt is, hogy az adott tudományág anyagából (figyelembe véve a központi utasítást)

— mit tanítsunk meg mindenkinek kötelező jelleggel a lehető legkevesebb órában (2 óra/hét); *törzsanyag:*

— mit foglaljon magába a kiegészítő azaz a fakultatív keretben oktatott tananyag: *fakultatív szakpárok:*

— mit tanuljon meg önállóan a tanuló: *útmutató, irodalomjegyzék* stb.

Részlet az I. osztályos KOORDINÁLT

Óra	Tananyag	Ált. pedagógiai és konkrét cél
1.	A kémia, mint természettudomány, társtudományai, témája, kutatása.	Az anyagmozgás filozófiai értelmezése szintjüknek megfelelően.
2.	Az ált. iskolában tanultak áttekintése: alapfogalmak, elemek, vegyjel; vegyületek, képlet.	Törekvések a dialektikus gondolkodási mód kialakítására. Összefoglaló, rendszerező képesség fejlesztésre, lényegrelátásra való nevelés.
3.	A vegyülés feltételei, alapvető kémiai változások stb.	A helyes, tömör megfogalmazottságú feleletadásra nevelés, a „jó kérdezési" mód kialakítása a tanulóknál.
4.	FELMÉRŐ DOLGOZAT	
5.	*I. ÁLTALÁNOS KÉMIA* Az anyag és tulajdonságai (kémiai mozgás — anyagfajták)	Anyag — forma — struktúra Anyag — mozgásszint — struktúra Minőségi jelzők felismerésére történő nevelés.
6.	Makroszerkezet: elem, keverék, vegyület (vegyjel — képlet)	Általánosítások.
7.	Mikrostruktúra: atomos anyagok és belső szerkezetük; atomon belüli részecskék elrendeződése: nukleonok: protonok, neutron. Tömegszám — kémiai atomsúly.	A daltoni szemléleten túl a korszerű kinetikus elmélet alapján megvilágítani a szerkezet-struktúra atomi szintjeit. Felismertetni a *MODELL*-alkotás lehetőségeit.
8.	Izotópia — Avogadró-féle szám — Atomsúlytáblázat	Mennyiség—minőség dialektikus egysége. ANYAG MOZGÁS tömeg energia
9.	Az elektronburok szerkezete, a vegyérték helyes értelmezése.	Szerkezet és funkció kölcsönhatásainak felismertetése. *STRUKTÚRA*. A természeti törvények megismerhetők. Tapasztalat elmélet (gyakorlat) (hipotézis) bizonyított törvény.
10.	A periódusos rendszer és összefüggései	
11.	Jellem — aktivitás — vegyülési hajlam	Ismeretek alkalmazása újaknál.
12.	Az anyag mozgásváltozása: fizikai—fizikai — kémiai Tömegmegmaradás	Tanult törvényekből a várható eredmények megjósolása, következtetés. Ált. iskolában tanult ismeretek magasabbszintű megvilágítása atomszerkezeti alapokon. MOZGÁS — MOZGÁSSZINT — KÖLCSÖNHATÁS Megmaradási törvények felismertetése, bizonyítása.

Mindezt oly módon tettük, hogy a jelenleg forgalomban levő tankönyveket is használni lehessen, még akkor is, ha elhagyásokat vagy átírásokat kell eszközölni némely esetben.

Biztosítottuk tanulóink részére mindazon kiegészítő anyagot (szakkönyvek, önképzők, korrepetitorok, munkanaplók, jegyzetek), amely a zavartalan otthoni munkát biztosítja. Igyekeztünk

táblázat

KÉMIA tanmenet

Új fogalmak	Kapcsolódás más tárgyak ismereteihez, fogalmához	Munkáltatás, szemléltetés
Anyag — objektív valóság Tér — Idő — végtelen Anyagfajták — mozgásszintek (hierarchia)	Fizika, biológia, földrajz, matematika órákon tanultakra, valamint az ált. iskolai ismeretanyagra támaszkodva. Felhasználjuk a tanulók egyéni úton szerzett ismereteit. Élő, közvetlen kapcsolódás a tanév első szaktárgyi óráihoz.	Demonstráció: tér; képek idő; az „Idő" c. könyvből is. anyagfajták, képek, tapasztalatok. Mód: megbeszélés rendszerezés Munkáltató óra
Struktúra elem keverék-elegy Makroszkopikus Mikroszkopikus Makrovilág Mikrovilág	Földrajz: légkör, vizek, talaj, kőzetek Biológia: testnedvek, építő elemek, vegyületek Fizika: mechanikai mozgások	Felismerés — tudatosítás — általánosítás
Nukleonok proton neutron Elektronok Izotópis Tömeg — súly Mozgás — energia Energia — tömeg Impulzus	Fizika: mértékegységek erő, tömeg, impulzus, sebesség, energia Matematika: +, — számok hatvány, $1, \ldots, 10^{-12}$ $6 \cdot 10^{23}$	Film: „Az atom" (hurok) Képanyag Modell: babilon atomépítő Közlés Munkáltatás
Periodikus Elektronnegativitás Oxidációfok Affinitás Aktivitás	Fizika: VIII. oszt. hullámrezgő, periodikus mozgások, fajsúly Földrajz: földkéreg: tömeg elemek, vegyületek elrendeződése.	Rendszerek, táblázatok bemutatása. Elemzés elmélet — gyakorlat kísérlet — általánosítás.
Flogiszton Reakció Mérleg	Fizika: mérés tömegmegmaradás impulzus	Mérés: mérlegen zárt, nyitott térben. Munkáltató óra.

egy egységes természettudományos gondolkodási, tárgyalási módot kialakítani, olyan belső logikai menettel, hogy a IV. évben új tárgyként belépő „világnézetünk alapjai" első nagy fejezetében a „dialektikus materialista természetfelfogás alapjai", az anyag, a mozgás, a struktúra, a rendszer, a tér, az idő, a tömeg, az energia viszonyok, a tudat, a lét stb. fogalma és kérdése ne okozzon gondot, egyértelműen tiszta, számukra természetes tudásként jelentkezzen. Értse és vallja saját nézeteként a szerzett ismeretek alapján, tudományosan megalapozva a materialista

felfogás alaptörvényeit. Így ismeri fel saját szerepét, funkcióját, van önértékelése, józan, reális igénye önmagával és másokkal szemben is. Mindent nem tanítunk meg, de útbaigazítást adunk (útmutatók, jegyzetek), hogy mit, hol, hogyan talál meg, hogyan juthat tovább. Ezért segédkezünk tanulóinknak szüleik bevonásával, saját egyéni kis házikönyvtár kialakításában is.

A tantervi anyag elsajátíttatásában igyekeztünk és igyekszünk úgy segíteni tanulóinkat, hogy velünk együtt ők is dolgozzanak meg a sikerért. S ne csak ők élvezzék a tanár óráit, hanem maga a tanár is, aki „a maga számára is újjá teszi azzal, amit olvasott, gondolt hozzá; óráit úgy eszeli ki, mint kitűnő csínyeket . . . , az elevenség circulus pretiosusa indul meg."[2]

A tanulóknak egy héten három alkalommal 6, két alkalommal 5 és egy alkalommal 3 órájuk van. A házi feladatok elvégzésére napi 2,5—3 órát fordítanak. Egy délután KISZ-foglalkozás van, egy délután szakkör, illetőleg előkészítő, sportkör. A többi szabad időt maguk töltik ki, részben iskolai programmal (klubfoglalkozás), részben családival.

Nincs itt lehetőség arra, hogy a teljes és részletes tematikai anyagot közöljük, de illusztrációként bemutatjuk az I. osztályos „koordinált" kémia-tanmenet egyik részletét *(2. táblázat)*.

Összegezés néhány részfelmérés tükrében

A kísérlet megindításakor minden tanulóval, s szüleikkel is megbeszéltük az új oktatási forma tartalmi vonatkozásait és követelményrendszerét, ismertettük a célt, amelyet magunk elé tűztünk. A tanulók és szüleik lényegében megértették annak távolabbi céljait.

A tanulók — állapíthatjuk meg — az új ismeretanyagot, fogalmi rendszerével együtt, egyéni képességeiknek, tehetségüknek megfelelően jól elsajátították. Az I. osztály végére sikerült elérnünk, hogy tanulóink a megismert jelenségektől, törvényektől képesek már következtetni, egyes kiemelt folyamatok, jelenségek várható eredményeit „megjósolni", kikövetkeztetni, kísérletekben igazolni. (Ezt a tudományos gondolkodás kezdeti lépésének tartjuk.)

Felismerik és alkalmazzák pl. a kémiai reakciók ionos folyamataiban szerzett ismereteiket a biológiai anyagcsere folyamatokban, egyes kationok, illetve anionok kiemelésénél, vagy az adott témakör világnézeti összefüggéseire, válaszadásnál szinte már spontán kitérnek (III—IV. évf.), vagy a tanultak alapján önállóan elemzik, 1—1 még konkrétan nem tanult tőkésállam gazdasági, ipari helyzetét, struktúráját stb.

Témazárásnál — rész- és év végi összefoglalók alkalmával — képesek önállóan is kérdéseket, feladatokat (feladatlapokat) összeállítani. Ezek között, készítőik felkészültségének, rátermettségének megfelelően 1—2 szintetizálást igénylő kérdés, feladat is szerepel (I. és II. osztály).

Már I. osztályban — többségükben — megszokják a tanulók, hogy kapcsolniuk kell (ha olyan a téma) más tárgyi anyagot is, amelyet nem a kérdező tanár óráján tanultak meg. Ez természetes, maga után vonja a hagyományos tanári kérdezési mód megváltoztatását is.

Mindezeket csak rendkívül következetes, türelmes, határozott irányvonalat követő szaktanári vezetéssel tudjuk elérni. Ez akkor tűnik ki legjobban, amikor néha 2—3—4 tárgy szintézisét akarjuk elvégezni szintjüknek megfelelően.

[2] *Németh* László: Pedagógiai kísérletek. Kortárs, 1974. 3. sz. 92.

Tudásszint-méréseket feladatlapokkal, témazáró tesztekkel, önálló megfogalmazást igénylő válaszok kérésével, önálló program kidolgozásával, önálló feleléssel végeztük, legtöbbet kontroll csoporttal összehasonlítva, azaz a hagyományos rendszerű oktatásban részt vevő tanulókkal összevetve.

Végeztünk felmérést a tanév utolsó, illetve az új tanév első tanítási óráin is, ugyanannál a csoportnál, egyrészt azzal a céllal, hogy az év végén hová jutottak el, másrészt, hogy a két és fél hónapos szünet után mennyire képesek visszaadni mindazt, amit tanultak, mennyire mély, tartós ismeretanyaguk, mennyire képesek a tanultak alapján általánosítani, hogyan tudják önállóan megfogalmazni, ismereteiket, hogyan alkalmazzák azokat.

Egy-két jellegzetesebb példa a felmérésekből: A IV. osztályban tanév elején *világnézeti vonatkozású kérdéseket* adtam a tanulóknak, amelyre önálló megfogalmazásban kellett válaszolniuk. Bemutatom azt az 5 kérdést, amelyet feltettem; az adott válaszokból egy-két típust kiemelve; az elfogadott válaszok %-t, valamint a kontroll csoportok %-os teljesítményét.

Kérdések	Adott válaszok	Teljesítmény	
		%	kontroll-csoport %
1. Miben van a világmindenség egysége?	„anyagiságában"	100	17,1
2. Miben különböznek egymástól a fizikai, kémiai, biológiai, földrajzi, társadalmi jelenségek?	„mozgásukban"	80,6	14,1
3. Mi az élet lényege?	„biológiai mozgásforma" „az anyag legbonyolultabb megjelenése" „életjelenségek összessége" stb.	90,3	22,2
4. Hogyan értelmezed az anyag fejlődését, mutasd be egy konkrét példán keresztül!	„részek egésszé történő szerveződése" pl. fehérjék „egyszerű mozgástól a bonyolult mozgásig" pl. plazma—atom—molekula—élőlény—társadalom pl. periódusos rendszer H-től az utolsó elemig	90,3	66,6
5. Milyen összefüggést látsz az anyag, mozgás, tömeg, energia között?	„anyag, mozgás, tömeg, energia egymástól elválaszthatatlanok" „alapvető jellemzői az anyagnak"	93	44,4
	Összesen:	90,8	32,8

Ha az elképzelt válasz valamilyen formában, de lényegét tekintve a válaszban benne volt, a választ elfogadtam. A felmérést követő világnézeti órán a kísérleti osztály gazdagon kamatoztatta mindazon ismeretanyagot, amelyet kollégáim segítségével elsajátítottak az eltelt évek

alatt. E tanulói csoport az érettségi vizsgán feltűnt az elnöknek szabatos, széles látókört tükröző, komplexitásra törekvő feleleteivel.

Más alkalommal két II. osztályban végeztünk *biológiai tudásszintet és természettudományos gondolkodást vizsgáló felmérést.* A két osztály átlaga pontosan egyforma volt: 3,92 (a két osztályt így válogattuk össze). Egyik sem tanult I. évben biológiát, helyette fizikát, illetve anyagszerkezetet. Közülük a II.d volt koordinált rendszerű, a II.e pedig a MARX György vezette anyagszerkezeti variánsokat végezte. A feladat megoldás eredménye

	II.d	II.e
80—100%	19,2%	12,1%
60—80%	76,9%	63,6%
40% alatt	3,9%	24,3%.

Egy másik esetben a koordinált rendszerű osztály tanulóinak — tanult ismereteik alapján — jellemezniük kellett *kémiából* a halogén csoport elemeit: a fluort, a klórt, a brómot és a jódot. Ezekről még általános iskolában sem tanultak, csupán a konyhasóval kapcsolatban. Rendelkezésükre állt a periódusos rendszer. A feladat során választ kellett adniuk az alábbiakra:

1. atomszerkezetük, 2. atomszerkezetük alapján kémiai tulajdonságaik, 3. alapvető reakciójuk, 4. várható előfordulásuk, 5. alapvető előállítási módjuk.

Kiemelkedően oldotta meg a feladatot	11,5%
Jól oldotta meg a feladatot	61,5%
Megfelelően oldotta meg a feladatot	23,2%
Nem oldotta meg a feladatot	3,8%.

A feladatlapoknál *fizika—kémia—matematika összefüggésben* adtak számot tudásukról a tanulók. A két órás felmérés alatt nagy megterhelés érte őket, de három tanár kapott értékelhető képet tudásukról. A bemutatott néhány példa alapján is — úgy vélem — megállapítható, hogy bár a teljesítmény jó, illetve közepes (hisz ez az adottságuk) az eredmény mégis pozitív, mivel kevesebb idő alatt hatékonyabb munkát végeznek a tanulók. (Elképzelhető egy erősen felkészült, igen jóképességű osztályban a nagyon komoly kiemelkedő tudásszintet tükröző oktatási eredmény.)

Módunkban állt egy régebbi *IEA-tesztet* is megoldani a három kísérleti osztályunkban. Az eredményt az 1970. évi IEA „természettudományos szemlélet vizsgálata" felmérésének standardjaival vetettük össze, abban tájékozódva, hogy tanulóink milyen szinten állnak az országos eredményhez viszonyítva, hisz országosan a természettudományos oktatás tartalmi vonatkozásai 1970 óta lényegében változatlanok.

1970. IEA standard érték %-os átlaga (a helyes válaszok gyakoriságának átlagértéke) 34,1%

1975. kísérleti osztályaink eredményei

II. oszt.	35,6%
III. oszt.	44,3%
IV. oszt.	54,1%
összátlag:	44,5%.

Valamennyi felette van az akkori országos átlagnak, bár a standard-értéket IV. gimnáziumi osztályhoz adták, nyilvánvalóan a II. és III. évfolyam értéke megfelelő standardokkal sokkal jobb lenne, de ez így is jóra értékelhető.

*

Eddigi kísérleti munkánk alapján — úgy véljük — joggal állapíthatjuk meg a következőket:

— A fakultatív tantárgyi rendszer segíti a tanulókat képességeik kibontakoztatásában.

— Az iskolai keretben, kötelező oktatásban eltöltött idő optimálisan 30—31 óra/hét, amely napi 5—6 óra tanítást jelent, amely mind a törzsanyag, mind a fakultatív tárgyak anyagának óráit is magába foglalja. Erre épülhet a rendkívüli tárgyak (pl. idegen nyelv, gyors- és gépírás stb.) vagy szakköri tevékenység, ez összesen 2+1 óra/hét elfoglaltságot jelent. Ezt még elbírja a tanuló, különösebb túlterhelés nélkül. Természetesen számításba vettük az otthoni, szülők által szervezett elfoglaltságokat is (sport, külön zene, nyelvtanulás stb.).

— A fakultatív rendszerű oktatás kinyitja az osztályok zárt, kissé merev közösségét (a KISZ új szervezeti felépítése is részben ezt célozta), s egy közös érdeklődésű, céltudatosan munkálkodó közösséget hoz létre, amelyben a közös munka léte dominál, egészséges, ösztönző versengéssel, évfolyam-keretben.

— Ez az oktatási forma segít megszüntetni „az én tárgyam, az én presztízsem" tanári szemléletét; elősegíti annak megszűnését, hogy mindenki a maga tárgyát „a maga kis parcellájának tekintse, amelynek határain túl nem terjed érdeklődése".[3]

[3] *Nagy* Sándor: Tananyagcsökkentési javaslatok és további munkák. Pedagógiai Szemle, 1973. 1. sz. 548.

NAGY ATTILA

GIMNÁZIUMI OKTATÁS ÉS KÖNYVTÁRHASZNÁLAT

Az 1970/71 és 1973/74 közötti négy tanévben a budapesti József Attila Gimnázium egyik osztályában (I—IV. h.) kísérletet folytattunk, melynek során a túlnyomóan tankönyvre alapozó oktatás helyett a könyv- és könyvtárhasználattal is rendszeresen számoló — ezáltal a tanulók öntevékeny ismeretszerzési igényeit és készségeit hatékonyan kialakító — tanítási tervet dolgoztunk ki. Beszámolónk az érvényesített elveket, a konkrét módszereket és a kísérlet néhány eredményét mutatja be.

A kísérlet célja

Kísérletünk célja a gyakorlat próbáját kiálló pedagógiai stratégiának, a beavatkozás eszközének kidolgozása, továbbá a várt hatás mérését szolgáló módszerek meghatározott szempontú kiválogatása és kialakítása volt.

Meggyőződésünk szerint a jelenlegi, csaknem kizárólag egy könyvre alapozó, az elsajátítandó ismeretmennyiségnek többnyire csak a tankönyvi szöveget tekintő, a problémák megértéséig gyakran nem eljutó iskolai eljárások szükségszerűen sugallják a tudás, az ismeretrendszer véges, lezárt vagy lezárható jellegét, és magától értetődően kedveznek a merev, reproduktív, a váratlan kognitív disszonanciákat előszeretettel kerülő, a dogmatizmusra hajló gondolkodásmód kialakulásának. Ezzel szemben a tudomány kész eredményeinek tanítása helyett a tudomány megismeréshez vezető utakat, módszereket, nehézségeket felvillantó, egyúttal a támpontul szolgáló lényeges alapokat hangsúlyozó, de a megoldási lehetőségek önálló kipróbálásának szabad teret hagyó módszerek feltehetően inkább motiválnak a problémák meglátására, az egyéni gondolatmenetek végigjárására, az ellentmondások meglétének tudomásul vételére, az ismeretrendszer koherenciáját újra meg újra megbontó és ismételten felépítő tevékenységre.

Az általunk elgondolt *több könyvű oktatási mód* nem egyszerűen a tankönyv meghosszabbítását, az abban található elvek és tények bőségesebb illusztrálását jelentette, hanem az *ellentmondó források mérlegelő értékelését* is. Ez az a pont, ahol próbálkozásaink lényegesen eltérnek az egyébként rokon jellegű kísérletektől. Azokkal ellentétben nem csupán a tankönyvek anyagát igazoltuk vagy illusztráltuk, ellenkezőleg: módszeresen ütköző pontokat kerestünk, hogy a „tudás könyvét", a tankönyvet — ha szükséges — kiegészíthessük, frissebbé tegyük.

A lépéstartás eszközrendszerét *a könyvtárban* véltük felfedezni. Véleményünk szerint ez az intézmény megfelelő vezetés, szerzeményezés, feldolgozás és szolgáltatás esetén megközelítően tükrözi a tudás mindennapjait, a múlt változatlan

továbbélését vagy újraértékelését, a jelen összetettségét, szüntelen gazdagodását, a változás és változatlanság dialektikus egységét. Ez az a műhely, ahol a diákokat hatékonyan lehet önművelésre szoktatni, kezdeményező, önálló kutatómunkát végző személyiségekké nevelni.

A megfelelő tankönyvek például mitsem tudnak a kettős honfoglalás elméletéről és bizonyítékairól. Az ember tragédiáját a „küzdve küzdj és bízva bízzál" visszfényében egyértelműen optimista műként elemzik, s említést sem tesznek LUKÁCS György ellenkező következtetéssel záruló tanulmányáról. Ugyanúgy nincs szó bennük az erő definíciójának többsíkú lehetőségéről, vagy G. R. TAYLOR „biológiai pokolgép"-ének máris látható elemeiről.

A tankönyv szükségszerűen lemarad a tudásunk folytonos korrekcióját közvetítő televízió- és rádió-műsorokkal, de még a folyóiratokkal, monográfiákkal szemben is. A jobb pedagógusok ezt felismerve már korábban is „eltűrték", hogy egy-egy tanulójuk náluk tájékozottabb lehessen egy adott részterületen. A tolerancia és ennek kapcsán a tananyag, a tankönyv korrekciója azonban legtöbbször esetleges volt.

A kísérlet módszerei

A több könyvű oktatás gyakorlati megvalósításához *két alapvető módszert* választottunk. Egyrészt a kísérletben részt vevő pedagógusok az I. osztályban csak a magyar, a II., III. és IV. osztályban a magyar mellett a biológia, a fizika és a történelem tanítása kapcsán rendszeresen — hozzávetőlegesen havonta, tantárgyanként 2—2 alkalommal — megkeresték a tankönyv leginkább vitára ingerlő, kiegészítésre szoruló részleteit, s ezekhez kapcsolódva problémaszituációkat teremtettek.

Másrészt a pedagógusok e problémák megláttatása, feloldási kísérlete közben a tanulókat az alapvető információs eszközök (kézikönyvek, lexikonok, monográfiák, folyóiratok, hetilapok, TV- és rádió műsorok) figyelésére, kézbevételére, majd rendszeres és szelektív használatára ösztönözték, természetesen előzőleg az információkeresés technikájába is bevezették a diákokat.

A kitűzött cél eléréséhez vezető úton, amelyet a tanulók önálló ismeretszerzési igényének felkeltésében és az információk egyéni kereséséhez szükséges jártasságok és képességek kialakításában jelöltünk meg, két nyilvánvaló buktatót kellett mindenképpen elkerülnünk, illetve ezek veszélyét mielőbb tudatosítanunk.

A túlterhelés rémétől való gyakorlati menekülésünk két pillérre alapozódott. Egyrészt a tankönyvön kívüli információforrásokat csak tudatosan, előre megtervezetten „hagyni" kellett érvényesülni, mert a diákok időről időre maguk jelentkeztek a frissen látott, hallott, olvasott problémáikkal, és ha további feladatokat jelöltek meg pedagógusaink, akkor is szigorúan ragaszkodtunk az önkéntesség elvéhez — különös tekintettel az egyéni érdeklődésre, a fejlődés eltérő ütemére, a lassanként kibontakozó pályaválasztási elképzelésekre. Másrészt az egyéni kutatómunka célja rendszerint nem a lexikális adatok halmozása, a részletek szaporítása volt, hanem sokkal inkább eredeti gondolatok megfogalmazását vártuk a külön végzett kutatómunka eredményeként. Némi sarkítással azt is mondhatjuk, hogy a tankönyvön kívüli információk felhasználása fokozta a valóság összetettségéből származó kezdeti zavart, de ugyanakkor az egyéni megértés számára is adott támpontokat.

A kísérlet során tehát egyrészt az önálló tájékozódás technikáját kívántuk átadni a tanulóknak a könyvtárhasználati ismeretek nyújtásával, másrészt a szokatlan problémák felvetése, a tankönyv kiegészítése, korrekciója révén pedig az ismeretrendszer nyitottságát, a tudás folyamatszerűségét, nem pedig végtermék jellegét akartuk hangsúlyozni.

Ez utóbbi érdekében a következőket tettük:

Mindenek előtt az érintett pedagógusok törekedtek az ismeretátadásban nagyobb nyitottságra. Rendre nyilvánvalóvá vált, hogy az adott kérdések megoldása több síkon lehetséges, a tankönyv nem szentírás; gyakran érdemes a folyóiratokat és a szakkönyveket is kézbe venni. Ugyanakkor több tanuló önként vállalkozott bizonyos folyóiratok, hetilapok, rádió- és televízióműsorok rendszeres figyelésére, a többiek figyelmének ismételt felkeltésére.

A hagyományos könyvtárbemutató, a könyvtári eszközök használatát megtanító órán kívül több szabályos tanórát tartottunk könyvtári környezetben, hogy a tankönyvek kiegészítése minél természetesebben, sokoldalúbban megvalósulhasson.

A sajátosan fejlődő egyéni érdeklődési profilok kibontakoztatását, az érlelődő pályaválasztási elképzelések megszilárdítását kívántuk elősegíteni, amikor rendszeresen megbíztunk néhány tanulót, hogy adott témában végezzen egyéni kutatómunkát, s annak eredményéről számoljon be osztálytársai előtt is, vagy csak állítson össze néhány tételes bibliográfiát a szóbanforgó témához, esetleg illusztrációk beszerzésével, előállításával tegye színesebbé, mozgalmasabbá az óra menetét.

Átfogóbb, összetettebb problémák esetében (pl. KÁROLYI Mihály szerepének megítélése, az intelligencia fogalma, az avantgarde irodalom stb.) a csoportmunkát kellett megszerveznünk, hogy a tanulók az egyéni energiákat meghaladó feladatokkal a munka ésszerű megosztásával megbirkózhassanak; hogy gyakorolják az együttműködést, a szervezést, hogy átérezzék a problémák átfogó megértésének és a részfeladatok aprólékos végzésének ellentmondásos viszonyát.

Néhány esetben tudatosan giccset választottunk az irodalmi műelemzés tárgyául, hogy az esztétikai érzékenység fejlesztésének egyoldalúságát elkerüljük.

Az eredmények

A kísérlet kezdetén, 1970 szeptemberében alapos vizsgálódás után megállapítottuk, hogy a két osztály az általunk lényegesnek ítélt szempontok tekintetében azonos jellegűnek minősíthető. Tehát a tanulók társadalmi háttere, tájékozottsága, tanulmányi eredménye stb. nem tér el egymástól a két csoportban. Ezért — az egyszerűség kedvéért — itt most csak a végső, a negyedik év lezárása előtti állapotokról esik majd röviden szó.

A négyéves kísérlet eredményeit kétszeresen ellenőriztük. A vizsgált paramétereket minden esetben összehasonlítottuk a korábbi adatokkal (évenként megismétlődő mérésekről van szó), továbbá a kísérleti csoport produktumait rendre összevetettük egy, a hagyományos módszerekkel oktatott, párhuzamos kontroll osztály megnyilatkozásaival is. A negyedik év végére a kísérlet eredményeként jó néhány területen sikerült változást előidéznünk, illetve azok bekövetkezését meggyőzően kimutatnunk.

A kísérleti módszerekkel oktatott tantárgyakban *jobb eredményeket* sikerült a tanulóknak elérniük. A kísérleti osztály a jelzett több könyvű oktatás megvalósítása nyomán *érettebb közösséggé* fejlődött mint a hagyományos módszerekkel vezetett kontroll csoport — amint ezt a több szempontú szociometriai felmérésünk adatai sokoldalúan alátámasztják. (A bizonyító eljárás részletezésére itt most terjedelmi okokból nem mérhetünk ki.)

A megnövekedett tevékenységi mező (egyéni kutató munka, témafigyelés, referálás, illusztrálás, bibliográfia készítés, csoportmunka, szervezés, eredeti kérdések, problémák felvetése, hibakeresés a tankönyvben, giccsek elemzése stb.) *növelte a pedagógusok értékelési tartományát* is — hiszen nemcsak a lecke megfelelő visszamondásáért járt a jó osztályzat —, aminek következtében demokratikusabb, az egyéni képességekhez, teljesítményekhez igazodóbb lett az osztály szociometriai struktúrája is.

A folyóiratok, kézikönyvek, lexikonok rendszeres kézbevételével, használtatásával sikerült *a tanulók tájékozódási szokásait átalakítanunk.* Informálódásuk egyik elsődleges forrásává vált a könyvtári eszközök együttese, ami az

iskolai feladatok végzésének módjára is hatással volt. Ennek illusztrálására csupán két táblázatot mutatunk be. Két alkalommal — 1970-ben és 1974-ben is — feltettük a kérdést: „*Olvasol-e folyóiratot?*" A folyóiratolvasók arányát az *1. táblázat* tartalmazza.

1. táblázat

	Kísérleti osztály %	Kontroll osztály %
1970-ben:	32	37
1974-ben:	74	59
Változás:	+42	+22

A folyóirat fogalmának bizonytalansága miatt rengeteg nyilvánvalóan helytelen választ kaptunk (Film, Színház, Muzsika; Ország-Világ, Füles stb.), ezért csak a meggyőző példa alapján fogadtuk el az igenlő választ. A hetilapok közül a középiskolás szinthez közelítő jellegük miatt folyóiratnak minősítettük az Élet és Tudományt, a Deltát, a Magyarországot, valamint az Élet és Irodalmat.

A III. tanév végén mindkét csoportban feltettük a kérdést: „*Vannak-e olyan könyvek — a tankönyvekről eltekintve —, amelyeket tanuláshoz, iskolai feladatok megoldásához használni szoktál? Ha igen, például melyeket?*

Az osztályok döntő többsége (83—84%) igenlő választ adott, de a tartalmi felsorolást bemutató megoszlás már lényeges különbségeket mutat *(2. táblázat)*.

2. táblázat

Segédeszközök	A használók aránya	
	Kísérleti osztály %	Kontroll osztály %
Irodalmi tanulmánykötet	83	41
Lexikon	49	30
Kézikönyv	39	38
Életrajz	12	8
Szótár	17	14
Verseskötet	5	—
Egyéb (pl. atlasz, szépirodalom, példatár)	22	32
Átlagosan	32	23

A folyóiratokat, a lexikonokat, az irodalmi tanulmányköteteket, verseskönyveket, életrajzokat jelentősen többen használják a tankönyvek meghosszabbításaként a kísérleti osztályban. Tehát sikerült bizonyítanunk a tankönyvtől elszakadóbb, azt gyakrabban kiegészítő ismeretszerző stratégia hatékony kialakítását.

Az eredmények további mozaikszerű bemutatását váltsuk most fel *egyetlen téma* részletesebb leírásával.

Az ilyen típusú kísérletek ellenőrző vizsgálatai közben mindig felmerül a kérdés: az adatok milyen mértékben minősíthetők laboratóriumi műterméknek, illetve mennyire képesek hűen kifejezni a kísérleti beavatkozások legfontosabb következményeit? Ismert jelenség a lélektani kutatásokban, hogy a kísérleti személyek eltérő mértékű motiváltsága milyen lényeges különbségek oka lehet, például még az intelligencia tesztek által mért teljesítményekben is. Vagyis a kísérletvezető megjelenése vagy csak a nyilvánvalóan tőle származó kérdések és kérések exponálása más-más hatást kelthetett a két osztályban.

Kontroll jellegű vizsgálatnak vetettük alá ezért *az érettségi dolgozatokat*, amelyeket nyilván nem a kísérletvezető kedvéért vagy bosszantására formáltak éppen olyanná, mint amilyenek. A tanulók nem is tudhatták, hogy ilyen szempontból bárki is elemezni fogja írásaikat, tehát motivációs bázisuk függetlenedett a kísérleti és mérési, ellenőrzési törekvéseink sorától. Ezen okok miatt a most bemutatásra kerülő számszerű adatcsoportot a bizonyító eljárás egyik legszilárdabb pontjának tekintjük. Korántsem azért, mert az érdemjegyeket tekintve is jobb dolgozatokat írtak a kísérleti osztály tanulói, hanem mert sikerült esetükben — az alábbi táblázatokból is kiolvashatóan kimutatnunk egy divergensebb, nyitottabb gondolkodásmódot, továbbá, hogy tanulóink nyelvileg is gazdagabb dolgozatokat írtak — már nem csak kísérleti szituációban.

3. táblázat

	Kísérleti osztály (43 fő)		Kontroll osztály (35 fő)	
	db	átlag	db	átlag
Összetett mondatok száma	680	15,82	560	16,00
Elvont főnevek száma	2286	53,20	1923	54,90
Elvont főnevek félesége	719	16,70	400	11,40
Elvont melléknevek száma	1132	26,30	867	24,70
Elvont melléknevek félesége	608	14,20	354	10,10

Az érettségi dolgozatok tartalomelemzése alapján készült a *3. táblázat*. Ebből kitűnik, hogy a dolgozatokban található összetett mondatok és elvont főnevek számában nincs lényeges eltérés, de azután már minden egyes adatpár összevetésekor a kísérleti csoport javára billen a mérleg. Ők átlagosan 6 elvont főnévvel és 4 elvont melléknévvel többet — pontosabban többfélét — írtak le dolgozataikban, vagyis *szókészletüket megközelítően 30%-kal gazdagabbnak, színesebbnek sejthetjük*. Ugyanazokat a gondolatokat, problémákat árnyaltabban, összetettebben képesek papírra vetni.

Az általános jellegű különbségek tudomásulvétele után szerettünk volna közelebbi információkat is szerezni a dolgozatokban megnyilvánuló gondolkodás- és elemzésmódok eltéréseiről. Ennek érdekében az elvont főneveket és melléknevet további alcsoportokra bontottuk.

Kategóriáink a következők voltak:

1. Főnevek

a) *Művészet.* Az esztétikai szabályokra, a megformálásra, az eszközrendszerre utaló jegyeket soroltuk ide, pl.: alkotás, drámaiság, szimbólumok, ellentét, forma, költészet, mondanivaló, jelkép, műfaj, líra, megszemélyesítés stb.

b) *Társadalom — emberek.* Ide kerültek a legáltalánosabb történelmi, társadalmi, politikai, emberi kategóriák, pl.: emberiség, világháború, béke, fasizmus, közösség, magyarság, haza, szabadság, homo-moralis, származás, sors, örökség stb.

c) *„Én-világ".* Az egyéniséget, annak szubjektív állapotait érintő és kifejező elemek alkotják ezt a csoportot, pl.: egyéniség, egocentrikus, vágyódás, önmaga-börtöne, lelkiállapot, életérzés, érzelem, lélek, gondolat stb.

d) *Belenyugvás.* Ez az alcsoport tulajdonképpen az „én-világ" egyik meghosszabbítását jelenti, mert itt szerepelnek az „én" bezártságára, reménytelen helyzetére utaló elemek, pl.: beletörődés, halálfélelem, szorongás, fájdalom, szenvedés, elzárkózás stb.

e) *Erő.* Az előző kategória ellentétét sejtető, a harc vállalását felvillantó főnevek, pl.: kitörés, küzdelem, szabadulás, optimizmus, erőfeszítés, felkiáltás, feszültség stb.

f) *Általános fogalmak.* Pl.: állapot, viszony, helyzet, csend, kérdés, pillanat, fajta, alak stb.

II. Melléknevek

a) *Formai,* stilisztikai tartalmú melléknevek, pl.: *művészi, lírai, költői, tömör, hiteles,* kifejező, jellemző, szimbolikus, naturalista stb.

b) *Társadalmi — emberi* érintettségű szavak, pl.: antifasiszta, polgári, politikai, hétszilvafás, félfeudális, nagyvárosi, uralkodó individuális, gyerekkori stb.

c) *Érzelmi* vonatkozású szavak, pl.: megdöbbentő, temetkező, idilli, tragikus, fájdalmas, csalfa, könnyed, reménytelen stb.

d) *Általános* melléknevek, pl.: nagy, kicsi, szép, jó, utolsó, első, hasonló, hétköznapi, távoli, igaz, józan, régi stb.

Ezek a kategóriák természetesen tovább finomíthatók, de bevezetésük mégis haszonnal jár, mert az eredmények értelmezését új szempontokkal gazdagíthatjuk. Táblázatunkban csak az egy-egy tanuló által átlagosan használt elvont főnevek és melléknevek féleségét adjuk meg.

Az egy-egy tanuló dolgozatában átlagosan előfordult elvont főnevek és melléknevek fajtáit a *4. táblázat* tartalmazza.

4. táblázat

	Kísérleti osztály	Kontroll osztály
I. *Főnevek*		
„Én-világ"	4	2
Társadalom	4	3
Művészet	3	2
Belenyugvás	2	1
Erő	2	1
Általános	2	2
Összesen	17	11
II. *Melléknevek*		
Érzelmi	4	2
Formai, művészeti	4	2
Társadalmi, emberi	3	2
Általános	3	4
Összesen	14	10

Az általános különbségek jelentős mértékét korábban már megállapítottuk, s most kiegészítésképpen, fontos részletként emeljük ki *az „én-világ"-ra, az érzelmi és a művészi, formai elemekre utaló jegyek fokozott szerepét.* Tehát a fo-

galmi apparátust átfogóan gazdagító hatáson túl különösen a szubjektív szférában, az átélés intenzitásában és a művészi eszköztár elemeinek kiemelésében, egyéni megnevezéseiben tudtunk lényeges változásokat előidézni a kísérlet végére. Egyébként a fokozott érzelmi telítettség, a beleélés, az együttérzés, az empathia gyakoribb megjelenéseként értékeltük a tankönyvtől elszakadóbb osztály tanulóinak azt a stilisztikai fogását is, hogy közülük heten a dolgozat jelentős részében egyes szám első személyben írták „vallomásukat" a költő, az ember bezártságáról, tehetetlenségéről, kiszolgáltatottságáról, az oly közeli, kikerülhetetlen végről. Az előzőeknél valamivel gyengébb, de ugyancsak az átlagosnál erősebb eltérést regisztrálhatunk a társadalmi, emberi motívumok megjelenési gyakoriságában is, különösen akkor, ha a főnevek és a melléknevek idevonatkozó kategóriáit összevontan vesszük szemügyre (7 : 5 arány).

Mint ismeretes, az 1974-ben érettségizők három magyar irodalmi tétel közül választhattak (Ady, Babits, Radnóti). A témaválasztás belső arányai nem voltak azonosak a két osztályban *(5. táblázat)*.

5. táblázat

	Kísérleti osztály	Kontroll osztály
Ady	3 fő	9 fő
Babits	18 fő	17 fő
Radnóti	22 fő	9 fő

Nem hisszük azonban, hogy ez a kiegyenlítetlenség bármilyen formában is oka lehet az eredmények alakulásának. Meggyőződésünk szerint elemzési szempontjaink a dolgozatok témája felől közelítve semlegesek voltak.

A gondolatmenetek nem tankönyvhöz kötődő, eredeti jellegét próbáltuk kimutatni *a külső szempontok, hivatkozások számbavételével (6. táblázat)*. Kíváncsiak voltunk, vajon elemzéseik során mennyi és milyen típusú asszociáció kap szerepet? Természetesen csak a félreérthetetlenül leírt elágazásokat (nevek, műcímek, irányzatok, csoportosulások) emeltük ki és összegeztük. Az életművön belüli utalásokat (pl. BABITS *A lírikus epilógja* című versének elemzése közben más Babits-verseket is említ) belső hivatkozásnak neveztük el, míg minden más külső hivatkozásnak minősült. Amint jól látható, átlagosan csak feleannyiszor utaltak a viszonyítási keretekre konkrétan a kontroll csoport tagjai mint a kísérletiek. Tehát gondolatmeneteik határozottan tapadóbbak, konvergensebbek, zártabbak, mint azoknál, akik négy éven keresztül rendszeresen éltek a tankönyv kiegészítésével, a külső érvek bekapcsolásával, szempontrendszerük gazdagításával, vagyis a könyvtár által nyújtott lehetőségek tudatos kihasználásával.

6. táblázat

	Kísérleti o.		Kontroll o.	
	db	átlag	db	átlag
Belső hivatkozások száma	20	0,5	8	0,2
Külső hivatkozások száma	112	2,6	42	1,2
Összes hivatkozás:	132	3,1	50	1,4

Az elemzés természetesen folytatható. Számba vehetjük a hivatkozások finomabb jellemzőit is. Kitűnik, hogy míg az egyébként is kevesebbet kitekintő osztály csak 50%-ban kapcsolódik a XX. századhoz, addig az általában is több külső szempontot érvényesítő kísérleti csoport hivatkozásainak már 80%-a képviseli századunkat. Tehát elemzéseikben is frissebb, a kortársi jelenségeket értékelőbb, a jelenbe közvetlenül becsatlakozóbb tájékozottságot és szemléletmódot árulnak el, amikor például a ma is élő alkotók közül CZINE, MERLE, NAGY László, SARTRE, SEMPRUN (3 esetben) és RATKÓ József nevét említik, szemben a kontroll csoporttal, ahol csupán HEIDEGGERre és SARTRE-ra utalnak egy-egy alkalommal.

Az árnyaltabb, egyedibb nyelvhasználat, a külső szempontok (hivatkozások) gyakoribb érvényesítése még nem azonos az eredetibb, nyitottabb gondolatmenettel, de lehet annak előfutára, előkészítője: az egyénibb vélekedés, állásfoglalás megalapozásának letagadhatatlan jele. Vagyis a kreatív, rugalmas gondolkodásmód ebben a korban (14—18 évesek) lassan, de mégiscsak fejleszthető s ennek a folyamatnak egyik szakaszát talán sikerült megragadnunk.

*

Kutatásunk legfőbb tanulságát nem egyszerűen a szerteágazó s részben felterképezett hatásrendszer összefüggéseiben, a társas-mező demokratikusabb szerkezetűvé formálásának, a nyitott gondolkodásmód kialakításának, a tájékozódási szokások mozgékonyabbá tételének bizonyítékaiban véljük felfedezni, hanem az ilyen típusú próbálkozások, kísérleti beavatkozások minél korábbi — már 10—12 évesek körében történő — megkezdését tartjuk pillanatnyilag a legfontosabbnak.

Kísérletünk nemcsak annak bizonyítására irányult, hogy „olvasni jó", hanem a konkrét következmények leírásába, felsorolásába kezdtünk bele, mégpedig azért, hogy az oktató-nevelő munka céljait pontosabbá, beavatkozásainkat hatékonyabbakká tehessük.*

* Köszönetet mondok a vállalkozás lehetőségét megadó iskola vezetőségének és a kísérletben részt vevő pedagógusoknak: *Vasbányai* Ferencnek, *Perczel* Sándornénak, *Párdányi* Miklósnak, *Szücs* Pálmának, *Tóth* Eszternek, *Fodor* Erikának, továbbá *Jékely* Adriennek és *Ámon* Ottónak.

BÁN ERVIN

A FORDÍTÁS HELYE A KÖZÉPISKOLAI NYELVTANÍTÁSBAN

A fordítás mint az idegennyelv-oktatás általános tartozéka: középiskolai kérdés. Az általános iskolában legfeljebb járulékos része a tanításnak; a tanulók ott még nem rendelkeznek az igazi fordításhoz szükséges nyelvi és egyéb ismeretekkel. Tulajdonképpen az lenne a legjobb, ha az általános iskolákban nem vagy csak alkalmilag fordítanának. A felsőoktatásban pedig a fordítás célját jórészt a nyelvoktatáson kívüli szempontok szabják meg (szakszövegek tanulmányozása).

Nagyon kevés szakember vonja kétségbe, hogy a magasabb tanulmányok során hasznos vagy legalább megengedhető a fordítás, a középiskolai fordítás ügyében viszont heves viták voltak és vannak, polarizált nézetek jelentkeznek a szakirodalomban. Írásunk kísérletet tesz arra, hogy a fordításnak a magyar középoktatás szempontjából megfelelő helyét és méretét, didaktikai, nevelési és népgazdasági hasznát kutassa. *Hogyan*jával, módszerével ez a dolgozat nem foglalkozik.

1.

Ismeretes, hogy milyen szívósan élt a hazai nyelvtanítás gyakorlatában a fordító-grammatizálónak nevezett módszer. Franciaországban már a század elején hivatalosan bevezették a direkt módszert az iskolákba, nálunk még évtizedek múlva is a fordítás volt a tanítás gerince, az érettségi egyetlen feladata. A direkt módszernek több változatát ismerjük, és akadt olyan is, amely a fordítást mint segédeszközt elfogadta. „Si cependant tous les élèves n'avaient pas compris, il ne faudrait pas hésiter à avoir recours à la traduction."[1]

A direkt módszert a második világháború után kezdték, főleg Nyugaton, kiszorítani olyan új metodológiák, amelyek semmiképpen nem akarták megtűrni a fordítást az iskolákban. Bizonyosan többé-kevésbé ezeknek a módszertani újításoknak hatására indult a hatvanas években nálunk is erőteljes támadás a fordítás ellen, „*fordításellenes közhangulat* alakult ki".[2] A hetvenes évek elején úgy tűnt, hogy túlságosan megnyírbálták a fordítás jogait, s azóta visszavonulás figyelhető meg. A két Metodikának igaza van abban, hogy a hatvanas években túlzások történtek; hozzátehetjük: a fordítás visszaszorítását túl gyorsan akarták elvégezni. Ne feledjük, hogy nálunk egészen más a hagyomány, mint Franciaországban, ahol a modern módszerek közvetlen elődje a direkt módszer volt.

[1] Mme *Camerlynck-Guernier* et G. H. *Camerlynck: France.* 1re Année de Francais. 9e édition. H. Didier, Paris, 1932.

[2] Az orosz nyelv oktatásának metodikája. Bp. 1972. 245.

Ám a visszavonulás a kelleténél többet adott fel abból, amit a hatvanas években elértünk. Ideje, hogy a fordítás helyét a magyar közoktatás realitásainak megfelelően jelöljük ki. Meg kell vizsgálnunk, mint vélekednek róla a szakírók, főleg azok, akiknek nyelvét iskoláinkban idegen nyelvként tanítjuk; továbbá azt, hogy milyen tanításon kívüli tényezők befolyásolják a szükséges döntéseket.

A legradikálisabb *nem*et Robert LADO mondta ki: szerinte *még a tanárnak sem* kell értenie a fordításhoz.[3] A fordítás, magyarázza, nem általános nyelvoktatási feladat, hanem a nyelvtudásnak egy szakosított ága: „Translation is a special skill different from speaking, listening, reading and writing". KOZÉKI Béla is, aki az amerikai szakirodalomra támaszkodva igyekszik megállapítani a nyelvtanárral szemben támasztható követelményeket, mellőzi a fordítást, amikor a tanár tudásának tartozékait felsorolja.[4]

A francia szakírók műveiben a leghatározottabb elutasítást észlelhetjük a fordítással szemben. A középiskolások részére írt *La France en direct* módszertani útmutatásaiban olvashatjuk: „... nous avons totalement éliminé tout recours à la traduction dans la langue maternelle des élèves."[5] A *Le Français dans le Monde* 1971 júniusi száma, amely a nyelvek összehasonlításával foglalkozik, azzal a feltételezéssel veti egybe a különböző nyelveket, hogy a fordítás hiányzik a tanításból, a kontrasztok nem fordítás közben jelentkeznek.[6] Nem tartják szükségesnek a fordítást a szaknyelv tanításában sem.[7]

Némileg eltérő felfogást egy francia—kanadai közös kiadványban találhatunk, címe: *Stylistique comprée du français et de l'anglais.* Ennek a szerzői is a fordítás „special skill" jellegét hangsúlyozzák („En fait la traduction est une discipline exacte, possédant ses techniques et ses problèmes particuliers"), de szerintük érdemes a fordítással a középiskolában is próbálkozni, ha a tanulók idegen nyelvi ismeretei már megszilárdultak.[8]

Az angolok rugalmasabbnak látszanak. Ha nem is törnek lándzsát a fordítás mellett, hosszabbrövidebb ideig tartó nyelvtanulás után megengedhetőnek tartják. Az 1973 nyarán, a durham-i egyetemen tartott nemzetközi tanfolyamon a módszertan előadója határozottan szükségesnek ítélte az időnkénti fordítást. Hivatkozhatunk Michael WEST-re is. Robert LADO-val ellentétben az amerikai szakemberek egy része a fordítás mellett szavaz, ha a kezdő fokon célszerűtlennek tartja is: „... real translation requires a thorough knowledge of both languages and that such translation is best left for more advanced levels of language study."[9] 1971 áprilisában a budapesti nemzetközi nyelvoktató-kongresszuson a nyugat-német NICKEL professzor határozottan kijelentette, hogy nem ellenzi a fordítást a nyelvtanulás *felső* fokán.

Amennyire meg lehet ítélni, a nyugati országokban a közoktatási irányítás általában igyekszik a fordítást távol tartani a középiskolától. A finn és az osztrák kormány 1974-ben módosította az érettségi szabályzatnak az idgen nyelvekre vonatkozó szakaszát oly módon, hogy az írásbelin a fordítás helyett egynyelvű feladatot tett kötelezővé, ezzel a fordítás a középiskolai nyelvtanításban érdektelenné vált.

Kérdezhetnénk: hát akkor miért a visszavonulás *nálunk?*

Kétségtelen, hogy a hagyománynak szerepe van benne. De még nagyobb a hazai realitások szerepe. A magyar népgazdaság javára a dolgozók — néhány szakterület kivételével — csak úgy hasznosíthatják nyelvtudásukat, ha fordítani is tudnak. Ezért kap jelentős helyet a fordítás az állami nyelvvizsgán is.

[3] Robert *Lado:* Language Teaching. A scientific approach. New York, 1964. McGraw-Hill.

[4] *Kozéki* Béla: Személyiségtényezők az idegen nyelvek elsajátításában. Folia Practico-Linguistica, 1974., 29—40.

[5] Janine *Capelle*—Guy *Capelle:* La France en direct. Introduction à la méthode. Librairie Hachette, 1969. 8.

[6] Francis *Debyser:* Les recherches contrastives aujourd'hui. Le Français dans le Monde, 85. szám.

[7] Philippe *Herblin:* Une expérience d'enseignement du français scientifique. Le Français dans le Monde, n° 106. (A folyóirat több, a tudományos és műszaki nyelvről szóló közleményére hivatkozhatnánk.)

[8] J. P. *Vinay*—J. *Darbelnet:* Stylistique comparée du français et de l'anglais. Méthode de la traduction. Nouvelle édition corrigée, Harrap-Didier, London—Toronto—Paris, 1960.

[9] Mary *Finocchiaro:* Learning to use English. Teacher's manual. Regents Publishing Company, New York, 1966. 29.

A Nyelvvizsga Bizottság nem akármilyen nyelvtudást kíván, hanem olyat, amelyet a munkahelyeken, a termelésben és a kultúrában kamatoztatni lehet. Hasonló a helyzet a többi szocialista országban is. Otto HERMENAU a fordítást mint a szocialista országok közötti érintkezés nélkülözhetetlen eszközét vizsgálja.[10] Valószínűleg néhány kapitalista országnak is szüksége van rá, hogy idegen nyelvet ismerő dolgozóinak legalább egy része tudjon fordítani, ezekben alighanem sor kerül előbb-utóbb a mienkhez hasonló visszavonulásra. (Talán ilyen visszavonulást észleltünk a durham-i tanfolyamon?)

Nemzeti feladataink miatt tehát szükség van a fordításra középiskolákban is; a nyelvtanításnak csak olyan szakaszaitól, területeitől kell távol tartanunk, amelyeken többet árthat, mint amennyit használ.

A „fordítás" szó értelmezésében a nemzetközi szakirodalom nem teljesen egységes. A francia szakírók jó része „traduction"-nak nevezi az anyanyelvi szemantizálást is. Írásomban mindig csak a mondatnyi vagy annál hosszabb szövegrész nyelvi transzponálását nevezem fordításnak.

2.

A régi iskola a viszonylag könnyebb feladatok közé sorolta az *idegen nyelvről magyarra* fordítást (ha élő nyelvről volt szó). Az órán felhasználták ugyan mindenféle célra — feleltetés, új anyag feldolgozása stb. —, de dolgozatnak ilyen fordítást nem szoktak adni, és a gimnáziumi érettségi dolgozat mindig magyarról idegenre fordítás volt. 1945-ben megjelent a magyarra fordítás az érettségin, a rendkívüli viszonyokkal indokolták; aztán visszatért az ellenkező irányú fordítás; voltak olyan évek, amikor az érettségin kétféle fordítást kellett a jelöltnek végeznie. Most már megállapodottnak tekinthető a helyzet: csak magyarra fordítanak. Bizonyosan oktatási szempontok is közrejátszottak, az idegen nyelv*ről* történő fordítás realitása, a munka eredményének — magyar nyelvű szövegnek — kompetens ellenőrzése stb. De még bizonyosabb, hogy a döntést a népgazdasági érdekek is befolyásolták.

A tanuló természetesen szívesebben fordít magyarra, mert ez nem tapogatózás a sötétben. Ebből azonban nem következik egyértelműen, hogy a kétféle fordítás közül az idegenről anyanyelvre a könnyebb.

Már 1950 táján megfigyeltem, hogy a tanulóknak hol kisebb, hol nagyobb része nehezen birkózik meg az idegen szöveggel. Idővel már úgy láttam, hogy nem is könnyebb nekik, mint annakidején nekünk volt a magyarról franciára vagy németre fordítás. A nyelvtanulás külső körülmények okozta sikertelenségét okoltam érte, majd — különösen, amikor technikumba kerültem — a tanulók általános műveltségének hézagosságát. Volt ebben valamelyes igazság, de végtére is az volt a fő ok, hogy sokáig hittem az elterjedt konzervatív nézetben, amely biztosnak ítélte az anyanyelvre fordítás viszonylagos könnyebbségét. Lassan jöttem rá, hogy a valóság nem ilyen egyszerű, különösen, ha az angolról van szó. Az idegen nyelvű szöveget a tanár csak választja, de nem programozhatja; a tanuló úgy kapja meg, ahogy egy *anyanyelvű* szerző megírta, mit sem gondolva a fordítás didaktikai igényeire. Érdekesnek és meggyőzőnek találtam az angol kísérletet, amely azt bizonyította: angolra fordítani könnyebb, mint angolról anyanyelvre. A kísérletet francia és angol anyanyelvű egyetemi hallgatókkal végezték.[11]

[10] Otto *Hermenau:* Die Entwicklung der Sprachbeherrschung in Russischunterricht. Volkseigener Verlag, Berlin, 1963. 87.

[11] Anne M. *Treisman:* The Effects of Redundancy and Familiarity on Translating and Repeating back a Foreign and a Native Language. British Journal of Psychology, 1965/4.

Valószínűleg hasonló eredményt érnénk el, ha a francia hallgatók helyére magyarok kerülnének. A többi nyelv területén nincs ilyen bizonyítékunk, de az idegenről magyarra fordítást *általános érvénnyel* könnyebbnek nyilvánítani nem lehet. (A *szakszövegfordítás* más kérdés.)

Ezt a fajta fordítást írásosnak tekinthetjük. Ha a tanuló szóban fordít is, írva (nyomtatva) látja az idegen nyelvű szöveget. A szóbeli fordítás, a tolmácsolás, csak alkalmi tevékenység, afféle fűszer lehet, kivéve azt a néhány szakosított tantervű osztályt, amely éppen tolmácsolásra akarja képezni a tanulókat, továbbá esetleg a vendéglátóipari szakközépiskolákat.

Az idegenről anyanyelvre fordítás kétféle.

1. Kisegítő jellegű, a megértés ellenőrzését szolgálja. Egy-egy mondatot fordíttatunk a tanulóval szövegfeldolgozás közben, olyankor, amikor a megértésről másként nehéz lenne megbizonyosodni. Kezdő fokon helytelen, de a kezdők szövegeiben nem is szabad olyan részleteknek lenniök, amelyek megértési nehézségeket okoznak. Ha azonban az osztály vagy csoport túljutott a kezdő fokon, aggály nélkül alkalmazhatjuk — természetesen csak az új anyag feldolgozásakor, a gyakorlásban; a következő órán sorra kerülő szövegolvasás alkalmával stb. nem lehet helye. Fordítástechnikai kérdésekkel ilyen fordítás alkalmával nem foglalkozhatunk. Ha a mondat magyartalan, kiigazítjuk, de nem magyarázzuk, nem kívánunk átfogalmazást.

Külön értekezést, mégpedig nyelvészeti értekezést kívánna az a kérdés, hogy milyen jellegű, típusú mondatokat fordíttassunk le. A tanár az adott helyzetnek megfelelően dönthet, hiszen ő látja, hogy mire jutnak tanítványai a szöveggel. Úgy vélem, általában le kell fordíttatni azokat a mondatokat, amelyek igeneves szerkezeteket tartalmaznak, mert — bár anyanyelvünkben sem ismeretlenek — a középiskolások rendszerint nehezen tudják őket áttekinteni.

A megértés ellenőrzését szolgáló és a szöveg kis részére korlátozódó fordítás nem lehet a didaktikai visszavonulás vagy kényelmesség jogcíme. Feltétlenül lenniök kell olyan szövegrészeknek, sőt szövegeknek, amelyeket minden fordítás nélkül dolgozunk fel. A gimnázium II. osztályának angol nyelvkönyvében vannak a szemantizációs sorokba ékelt rövid és könnyű szövegek (egy olvasmányban általában kettő), ezeket mindenképpen célszerű fordítás nélkül feldolgozni, s a fordítást az egységet lezáró hosszabb olvasmány mondataira korlátozzuk. Zavarja a munkát az is, ha ismétlő olvasmányból fordíttatunk.

Külön értekezést kívánna az a probléma is, hogy olykor a tananyag didaktikai hibái miatt kell fordíttatni.

2. A fordítás, amely összefüggő szöveg nyelvi transzponálását jelenti idegen nyelvről az anyanyelvre: eszköz is, cél is. Történhet az órán, de szakosított tantervű osztályban az órán kívül, egyéni munkaként is, lehet dolgozat, és ilyen fordítást végeznek a jelöltek az írásbeli érettségin.

Két egyenrangú tényezője van: az idegen nyelv és az anyanyelv. Tehát jelentős anyanyelvi műveltséget és fogékonyságot kíván. Ez pedig nem olyan magától értetődő dolog, mint sokan hiszik; sajnos, még némelyik nyelvszakaszos tanár — ha nem magyar a másik szakja — sem rendelkezik olyan anyanyelvi fegyverzettel, hogy igazán jól és szakszerűen tudna fordítani.

De az idegen nyelv ismeretére is szükség van hozzá; fordítani csak akkor lehet, ha a tanuló már annyira-amennyire ismeri az idegen nyelvet, és *anyanyelvi* szerzők szövegeit meg tudja érteni a tanár vagy a szótár segítségével. A dolgozatok elején említett visszavonulás az idegen nyelvről magyarra fordítás

vonatkozásában azért aggályos, mert feljogosít a fordításra a tanulásnak olyan fokán is, amelyen még nincsenek meg a feltételei. Módszertani szempontból talán az lenne a leghelyesebb, ha összefüggő szövegek fordítását a főiskola, egyetem lektorátusára hagynák. Ezt a fényűzést azonban a népgazdaság nem engedheti meg magának. A munkahelyen szükség lehet fordításra, különösen akkor, ha a munkatársak által nem ismert nyelvről van szó. Márpedig a középiskolások többsége érettségivel lép munkába, s a felső fokon továbbtanulók egy része is esti vagy levelező tagozatra iratkozik be, ahol nyelvtanítás nincs. (Nyugati nyelvet pedig a felsőoktatási intézmények közül jó néhánynak a nappali tagozatán sem tanulnak kötelező tárgyként.)

Mivel a szövegfordítás az idegen nyelv ismeretének bizonyos megszilárdulását kívánja, a középiskola *felsőbb* osztályaiban van a jogos helye (didaktikai tévedés, hogy, mint viszonylag könnyű feladatot, inkább az alsó osztályokban végeztessük). Az orosz-tanításban természetesen hamarabb elérkezik az ideje, mint a nyugati nyelvek tanulási rendjében. Mindenképpen előnyös lenne, ha a IV. osztályban *intenzíven* foglalkozhatnánk idegenről magyarra fordítással.

Tulajdonképpen csak olyan szöveget lenne szabad magyarra fordítani, amelyet anyanyelvi beszélők írtak. Ésszerűtlennek, fonáknak tűnik, hogy magyarok által szerkesztett szövegeket fordíttatunk magyarra. (Ez természetesen nem vonatkozik az *1.* jelöléssel leírt, egy-egy mondatra korlátozódó, csak a megértés ellenőrzését szolgáló fordításra.) Ezt az elvet a dolgozatíráskor, egyéni munka kijelölésekor könnyen érvényesíteni lehet. A szakosított tantervű osztályok az iskolai munkához is elegendő eredeti szöveggel rendelkeznek, a többi osztály tankönyvét, vagy legalábbis a negyedikesekét, érdemes lenne oly módon átdolgozni, hogy kerek eredeti szövegek fordítására is alkalmat adjon.

Vitathatónak tartom az adaptált irodalmi szövegek fordítását is. Hiszen éppen azért adaptálják őket, az irodalmi nevelés érdekei ellenére, hogy a tanulók lehetőleg fordítás nélkül meg tudjanak velük birkózni.

Beljajev professzor az itt tárgyalt (*2.*-vel jelölt) fordítás legfontosabb követelményének tartja, hogy csak megértett szöveget fordítsanak a tanulók, a fordítás tehát ne legyen a megértés eszköze.[12] Ez tulajdonképpen a fordítás „special skill" minősítésének sajátos megfogalmazása. A felsőoktatásban (lektorátus) így is kellene lennie. De vajon eleget tehet-e ilyen követelménynek a magyar középiskola? Valószínűleg nem nehéz a szakközépiskolák felsőbb osztályaiban, ha szakszövegfordításról van szó: a tanuló, szakmai ismeretei segítségével, legalább nagyjából megértheti a mondatot, mielőtt elkezdené fordítani. Nehezebb feladat — azért is, mert nem hagyományos — általános és még inkább szépirodalmi szövegek esetében, a gimnáziumban, Igen magas óraszámú tanítás esetén, tehát pl. az ún. egész napos tagozatos osztályokban, elvárhatjuk a tanulóktól. Más tantervű oktatásban viszont csak eszmény, amely felé törekednünk kell.

Hogy mennyi fordítás, a fordításnak a tanításban való mekkora részesedése gazdaságos, az nyelvenként változik. Sokkal nagyobb szükség van fordításra a spanyolban, mint a franciában, mert spanyol anyanyelvű emberekkel ritkán találkozunk, közvetítő nyelvként nem használatos, tehát a tanuló inkább írásos formában találkozik majd a nyelvvel. Mivel nagy a valószínűsége, hogy későbbi munkahelyi környezetében senki nem tud spanyolul, a spanyol nyelven szerzett információt fordítás útján kell továbbadnia.

[12] B. V. *Belyayev:* The Psychology of Teaching Foreign Languages. Translated by R. F. Hingley. Pergamon Press, Oxford—London—New York—Paris, 1963.

Végül néhány szót az idegen nyelvről anyanyelvre fordítás rendkívüli *pedagógiai értékéről.* A népgazdasági ok mellett ez a másik fontos tényező, amely jogot biztosít a magyar középiskolában a fordításnak, még ha előkelő külföldi példák ellene bizonyítanak is: a szocialista iskola nemcsak tanítani akar, hanem nevelni is.

Nem a fordított szöveg tartalma a döntő. A fordítás logikai erőfeszítés, nem automatizálható tevékenység. Eredménye, a magyar szöveg, a tanuló számára érthető, sikerének tehát közvetlen bizonyítéka van. Az általános műveltséget is gazdagítja. Így az értelmi és érzelmi nevelés egyaránt nyer vele. A magyar szöveg rendezése, csiszolása pedig olyan hatásos anyanyelvi nevelés, amilyet a magyar nyelvtan tanítása sem mindig tud adni.

3.

Georges MOUNIN egyik kitűnő összefoglaló cikkében[13] a következőkben summázza a fordítás kívánta tevékenységet:

a) A fordítás átlépés egyik civilizációból, kulturális hagyománykörből a másikba.

b) Nemcsak szavakat, hanem struktúrákat is át kell cserélni, de úgy, hogy értékük ne változzék.

c) A gondolati formákat meg kell fosztani nyelvi burkuktól, és új nyelvi formát kell adni nekik.

Ez történik-e a középiskolában, mikor a tanulók *magyarról idegen nyelvre* fordítanak? Eljutnak-e a nyelvtudásnak olyan fokára, hogy ezt az „átcserélést" el tudják végezni?

Nyugodtan állíthatjuk, hogy a magyar középiskolában fordíttatnak ugyan anyanyelvről idegen nyelvre, de ez a fordítás általában nem felel meg a MOUNIN fogalmazta követelményeknek. Nem felelt meg a régi középiskolában sem, ahol pedig ez a fajta fordítás volt a tanítás gerince és — az érettségi dolgozat miatt — fő feladata is. Kivétel a kereskedelmi iskola volt, mert a kereskedelmi levél fordítása reális.

Mi folyt tehát a régi középiskolában? A sorrend megfordult: valójában nem a magyar mondat volt kötött, hanem a tanár által elképzelt idegen mondat, amely a számonkérés vagy gyakorlás tárgyát alkotó szavakat és struktúrát tartalmazta, s ehhez szabta a magyar mondatot. Többé-kevésbé így van ma is: a magyar mondat nem önelvű. Valójában nem fordításról kell beszélnünk, hanem *anyanyelvi stimulusról* vagy — ha erősen az idegen nyelvű szövegekben megismert helyzetekre, szókapcsolatokra támaszkodik — *retroverzióról.* Ez is, az is elszigetelt mondatokból vagy szövegtöredékekből áll; igazi fordításhoz viszont, ha nem is hosszú, de összefüggő szöveg kellene. (Idegenről magyarra összefüggő szöveget szoktunk fordíttatni!) Másként nem is lehet, hiszen a valódi, MOUNIN szerint értelmezett fordításhoz a tanulóknak nincs elegendő nyelvi tudásuk. (Azoktól kívánhatjuk meg mégis tanulmányaik utolsó szakaszában, kik tíz évig tanulják az idegen nyelvet.)

Az anyanyelvi stimulussal szemben jogos lehet a bizalmatlanság. Szükség van-e rá, amikor az idegen nyelvi stimululásnak annyiféle módját, változatát

[13] Georges *Mounin:* Introduction lingustique aux problèmes de la traduction. Le Français dans le Monde, 1968. 54. szám.

ismerjük? A retroverzió pedig a régi iskola egyik legvígasztalanabb hagyatéka. Idegen nyelven előbb megismert szövegdarabokat fordíttat a tanár, kisebb változtatásokkal, magyarról idegen nyelvre. A magyar mondatnak annyira alkalmazkodnia kell a megtervezett idegen nyelvi mondathoz, hogy könnyen kusza lesz, gyakran még a fordításhoz szükséges információt sem adja meg. Ilyen elszigetelt mondatokból például gyakran nem derül ki pontosan, hogy a fordításban Past Tense-et vagy Present Perfect-et kell-e használni, esetleg éppen olyankor, amikor a gyakorlás célja e két igeidő használatának elhatárolása.

A nyelvvédelem félti az anyanyelvet az idegen szöveg fordításának lehetséges következményeitől. Ám a lefordított idegen mondatot rendbe lehet szedni, ez nagyon is termékeny anyanyelvi feladat; veszély csak akkor van, ha a tanárnak gyarló a nyelvi műveltsége. Sokkal inkább féltenie kellene a nyelvvédelemnek a tanulóifjúságot a retroverziótól, amely gyakran hajmeresztő magyar mondatokkal rontja anyanyelvi érzékét.

Akik a fordításnak hívei, azzal szoktak érvelni, hogy a magyarról idegen nyelvre fordítás a nyelvtan gyakorlásának igen jó eszköze. A nyelvoktatás egyikmásik *speciális* formájában kétségtelenül az. Általánosságban viszont nem a legszerencsésebb, már csak időigényessége miatt sem.

Előfordult, hogy az egyetemen magyarról angolra fordíttattam a hallgatókkal nyelvtani gyakorlás céljából, közben figyeltem az órát és számoltam a mondatokat. Utána bosszankodva állapítottam meg, hogy ugyanannyi idő alatt kétszer vagy talán háromszor annyi angol mondatot forgathattunk volna meg például transzformáció formájában.

Legkevésbé éppen arra alkalmas, amire leginkább szokták használni: a tanulók nyelvtani tudásának *mérésére.* Hiszen korszerű és objektív módszerek vannak a grammatikai ismeretek értékelésére.

A középiskolai tankönyvekben található, fordításra szánt magyar szövegek általában az anyanyelvi stimulus, helyenként a retroverzió jellegzetességeit mutatják. Igen helyes az angol tankönyvsorozat módszere: csak a III. osztálytól kezdve közöl ilyen szövegeket.

Az a nevelési motívum, amelyet az idegenről magyarra fordítással kapcsolatban említettem, az idegen nyelvre fordításnál csak hellyel-közzel, szerencsés esetekben jelentkezik. BELJAJEV elvének — „előbb értsük meg, azután fordítsunk" — természetesen semmi értelme nincs az anyanyelvről történő fordítás esetén.

A népgazdaságnak szüksége van ugyan arra is,hogy magyarról idegen nyelvre fordítsanak bizonyos munkahelyeken, de ezt szakemberekkel vagy idegen anyanyelvűekkel szokták végeztetni. Az idegen nyelvre fordítást mint célt csak a különlegesen nagy óraszámú szakosított tantervű osztályok vállalhatják; általános tantervű osztályban még eszközként is korlátozott jellegű, vagy éppenséggel nélkülözhető. Az orosz nyelvi metodika részletesen felsorolja azokat a tényezőket, amelyek miatt a magyarról oroszra fordítás a többi nyelvtanulási tényezőnél kevésbé termékeny, és hozzáteszi: „Ez az az idegen nyelvi tevékenység, amelyre a mindennapi életben általában a legkevesebb szükség van."[14] Ezen a területen helytelennek vagy legalábbis túlzottnak mondhatjuk a dolgozatom elején említett visszavonulást.

Tapasztalatom szerint azok a tanulók, akiket jól tanítanak, előzetes fordítási gyakorlatok nélkül le tudnak fordítani alkalmilag világosan fogalmazott mondatokat idegen nyelvre.

[14] Az orosz nyelv oktatásának metodikája. Bp. 1972. 249.

Egyetlen olyan feladat van, amely alig oldható meg másként, mint magyarról idegen nyelvre fordítással: a magyar-idegen nyelv szótár használatának gyakorlása. Ám a jórészt összefüggéstelen mondatokból álló házi feladat, a néhány mondatnyi dolgozat erre is csak sovány alkalmat ad.

Ha a tanár a középiskolai tanulmányok egész négy éve alatt egyetlen mondatot sem fordíttat tanítványaival idegen nyelvre, semmilyen vétséget nem követ el. „A tantervi követelmények között nem is szerepel a fordítás magyarról idegen nyelvre." Kivételnek tekinthetjük a külkereskedelmi ügyintéző szakközépiskolákat és a különlegesen nagy óraszámú szakosított tantervű gimnáziumi osztályokat, mert ott az állami nyelvvizsga lehetőségére is gondolni kell.

A fordítgatásnál egyetlen nagyobb rossz lehetséges: ha a tanárnak *megtiltanák* a fordítást. A tilalom, a parancs nem tartozik a korszerű oktatás fegyvertárába. Kategorikusan kimondani a *nem*et a magyar—idegen nyelv fordításra (vagy általában a fordításra) csak akkor szabad, ha objektív okok miatt előre látható a zavar, például a tanár idegen anyanyelvű. Ezért néhány tanáccsal szeretnénk kiegészíteni az elmondottakat, olyan kartársak részére, akik a fordításnak ezt a fajtáját is szükségesnek tartják, vagy a helyzet rákényszeríti őket. Elöljáróban annyit, hogy jó lenne a középiskolai tanulmányok második félidejére korlátozni.

a) Ha Magyarországról van szó, hasznos az egynyelvű feladatok kiegészítése magyar szöveg idegenre fordításával. Ilyen esetben a fordításnak komoly nevelő értéke is lehet. Jórészt ezért javasoltam egy korábbi írásomban egy nagyobb, összefüggő fordítási feladatot (*egyetlen egyet* négy év alatt, szakosított tantervű osztályokban lehet persze kettő vagy három is).[16] A terjedelmesebb szöveg reális alkalmat ad a szótárhasználat gyakorlására.

b) Felhasználható a magyarról idegen nyelvre fordítás dolgozatok előkészítésére bármilyen osztályban. (De azt már nem helyeselhetjük, ha maga a dolgozat ilyen fordítás.)

c) Nem szakosított tantervű osztályokban a levélírás gyakorlására. (Szakosított tanterv esetén elvárhatjuk a tanulótól, hogy a levelet fogalmazásként írja.)

Mindenképpen épkézláb magyar mondatokat adjunk, amelyek a fordításhoz szükséges valamennyi logikai és szemantikai információt tartalmazzák. Ne feledkezzünk el róla, hogy ez a fordítás csak eszköz, míg az idegenről magyarra fordítás *cél is.*

Michael WEST a fordításnak egy különleges fajtáját javasolja: „Free rapid translation into the foreign language is a useful form of practice especially when it is done at sight taking several lines at a time and giving the ideas rather than a transposition of the expression of the original . . . "[17] Szakosított tantervű osztályban ezzel is próbát tehetünk.

A rendelkezésre álló időtől függ, mennyit fordíttatunk idegen nyelvre. A tíz éves tanítás középiskolai szakaszában szükségképpen tekintélyes mennyiséget, s az utolsó évben meg lehet közelíteni az állami nyelvvizsga követelményeit.

4.

A fordítás elsősorban közösségi érdekű feladat. Az egyénnek inkább az előnyös, ha fordítás nélkül olvas idegen nyelvű kiadványokat, s ha gondolatait közvetlenül az idegen nyelvvel fejezi ki. Fordítani főként akkor kell, amikor nyelvtudásunkkal másokat segítünk, azokat, akik az idegen nyelvet nem ismerik. BELJAJEV tanácsa: úgy kell és azért kell fordítanunk, hogy mások megértsék.

[15] Általános metodika az angol, francia, német, olasz, spanyol nyelv iskolai tanításához. Bp. 1972. 223.

[16] *Bán* Ervin: Fordítási munkafeladat. Középfokú Szakoktatás, 1972/4.

[17] Michael *West:* Teaching English in Difficult Circumstances. Second impression with corrections. Longmans, 1962. 3.

M. BARTAL ANDREA

A PROGRAMOZOTT OKTATÁS ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI A KÖZÉPISKOLAI MATEMATIKATANÍTÁSBAN

Milyen legyen egy matematika-program? A jó program sokféle lehet. Ma már a világon készülő programok többsége nem sorolható egyik „klasszikus" programtípusba sem. Hazánkban a legtöbb matematika-program a skinneri lineáris modell alapján épül fel, de rendszerint nem követik a hagyományos „kis lépések" elvét, hanem az anyag által kívánt lépésnagyságot alkalmazzák. Több program kombinálja a lineáris és a feleletválasztásos megoldást.

A számos elképzelhető variáció közül néhány — saját kísérleteinkben is sikerrel alkalmazott — megoldást mutatunk be.

1. Programozott feladatmegoldásnál gyakran alkalmazzuk *az ún. „többlépcsős" megoldást*, ami a következő eljárást jelenti. A tanuló megkapja a feladatot és esetleg az eredményt; ha nem boldogul önállóan, megkapja az első útmutatót, amelyben indító ötletet talál a feladat megoldásához. További sikertelenség esetén a második útmutatóhoz fordul, amely már a megoldás vázlatát tartalmazza és ha ez sem elegendő, akkor nézi meg a teljes megoldást. (Ha a program nem tartalmazza ezeket az útmutatókat, hanem pl. kitesszük őket az asztalra és a tanuló onnan veheti el a soron következőt, ezzel arra ösztönözzük, hogy valóban csak akkor nyúljon az útmutatóhoz, ha már önállóan is megpróbálkozott az megoldással.)

Példaképpen egy feladat „többlépcsős" megoldását mutatom be.
Feladat: Igazoljuk, hogy $1 + 2 + \ldots + n \quad + (n-1) + \ldots + 2 + 1 = n^2$!
Útmutató 1: Végezzük el az összeadást két lépésben:

$$1 + 2 + \ldots + n = ?$$
$$(n-1) + \ldots + 2 + 1 = ?$$

A két összeg meghatározása biztosan nem okoz gondot, ezután már gyerekjáték a feladat megoldása!
Útmutató 2: Gondoljuk meg, milyen sorozatok elemei szerepelnek a két összegben! Hány elemet kell összeadni az egyes összegekben?
A program tartalmazza a feladat teljes megoldását is.
Ha a tanuló hibás választ ad, rendszerint nem kapja készen a programtól a helyes választ azonnal, legtöbbször a program tovább hagyja töprengeni (esetleg kis segítséget ad).

Ez a matematikában különösen fontos, hiszen csak így fejleszthető az önálló gondolkodás.

2. A program alkalmat adhat *a teljesen önálló munkára* is. Ilyenkor az eljárás a következő lehet: a program kitűzi a célt (pl. egy bizonyítás végrehajtását vagy egy feladat megoldását stb.) és ezt a tanuló, ha tudja, önállóan végzi el; ha nem, a programnak egy más helyén megtalálja a segítő kérdéseket. Megoldhatja tehát feladatát teljesen önállóan és a program segítségével is.

3. Ugyanazon probléma feldolgozását *kisebb és nagyobb lépésekben* is tartalmazhatja a program. Ha egy-egy részprobléma megoldása a tanuló számára nem jelent nehézséget, lehetősége van lépések átugrására, ezzel rövidíti munkaidejét és mentesül az anyag unalmas, számára felesleges agyonmagyarázásától. A programozott oktatás ily módon megvalósíthatja a differenciálás megfelelő fokát az oktatásban.

4. A programban lehetnek *kiegészítő lapok* (ún. panelek), melyek a program feldolgozásához szükséges korábbi ismereteket elevenítenek fel vagy a program anyagán túlmutató ismereteket közölnek programozott vagy nem programozott formában.

5. A program *kombinálható a tankönyvvel* vagy egyéb, a tanulók szintjén megírt szakirodalommal. Bizonyos anyagrészek a tankönyvből is feldolgozhatók vagy pedig segítségért, illetőleg kiegészítő ismeretért utasíthat a program a tankönyvhöz.

Eddig különböző iskolákban egyes tanárok saját készítésű programjaikkal egymástól elszigetelten folytattak valójában eléggé ötletszerű kísérleteket. A szakirodalom szerint semmiféle jel nem mutat arra, hogy tudatos tervezés vagy tartalmi meggondolás történt volna arra vonatkozóan, hogy *milyen anyagrészeket lenne érdemes programozni, illetve milyen didaktikai feladatok oldhatók meg programok segítségével.* Az elkészült programok többsége algebrai témájú és rendszerint egy-egy hosszabb, összefüggő anyagrészt dolgoz fel (pl. SAJN Márton, ill. SZENDRÉNYI Vilmos—NAGY József vegyes másodfokú egyenletek megoldását tárgyaló programja). Ezekben a kísérletekben az oktatás — általában — teljesen programozott formában folyt, nem történt meg tehát a programozott és a hagyományos oktatás sokat emlegetett összekapcsolása. Eddig szinte szó sem esett arról, hogy a programokat alkalmanként, bizonyos céllal is fel lehetne használni, nem foglalkoztak tehát a program funkciójának differenciálásával sem.

Márpedig ezen problémák tisztázása is elengedhetetlenül szükséges ahhoz, hogy a programokat valóban eredményesen alkalmazzuk középiskolai matematika oktatásunkban. Bizonyos ugyanis, hogy „a legtökéletesebb segédlet hatékonysága is az oktatás eszközeként történő megtervezésétől és felhasználásától függ."[1]

*

Milyen anyagrészeket érdemes programozni? Megpróbáltunk néhány olyan alapvető szempontot összegyűjteni, amelyek figyelembe vétele feltétlenül szükséges, ha el akarjuk dönteni, hogy egy-egy anyagrészt vajon érdemes-e programozni, vagy célszerűbb más módszerekhez folyamodnunk.

Nemzetközi adatok szerint „a legtöbb programozott oktatási kísérlet eddig a matematika és a nyelvek tanításában történt"[2] Az adatok szerint *a matematika előkelő helyen áll a programozhatóság szempontjából.*

Viszonylag nehezebb programot készíteni olyan anyagrészekhez, amelyek

— nehezen algoritmizálhatók, nem kínálják a lépésekre bontást;

— a korábbi ismeretekhez képest merőben újszerű, szokatlan ötleteket kívánnak;

— túl sok közlést tartalmaznak;

[1] *Kiss* Árpád: Bevezetés. A „Tanulmányok a neveléstudományok köréből 1968—1970." c. kötetben. Bp. 1971. 276.

[2] H. *Jelinek:* Új szempontok az oktatás elméletében és ezek befolyása a matematika tanítására. OPI dokumentáció, 14.

— túl sok szemléltetést kívánnak;
— fejlett geometriai szemléletet igényelnek.

Más kérdés egy anyag programozhatósága és más kérdés az, hogy *a középiskolai matematika-tanításban* hol *célszerű programokat alkalmazni.* A célszerű alkalmazásnak a programozhatóságon kívül még sok egyéb feltétele van:

— Nem célszerű addig programokat használni, míg a tanár nem ismeri az osztályt, mert ily módon sok személyes megfigyeléstől eshet el és a gyerekeket sem tudja megfelelően előkészíteni az adott program használatára. Ilyen esetben azt is nehezen ítélheti meg, vajon alkalmas-e a rendelkezésre álló program az osztály tanítására.

— Az első osztályban, amikor a gyerekek még meglehetősen járatlanok a matematikában és az önálló munka is szokatlan számukra, fokozatosan kell őket hozzászoktatni ehhez a formához. Ezért meggondolandó, hogy az év elején, a munkába lendülés időszakában alkalmazzunk-e programokat.

— Teljesen újszerű fogalmak, módszerek kialakítása, igen szokatlan ötletet kívánó feladatok megoldása nem valószínű, hogy legeredményesebben programozva tanítható.

— Nem célszerű programokat használni túl sok lépéses feladatok megoldására, egyhangú, unalmas részek tanítására, mert tartani kell attól, hogy a gyerekek elbizonytalanodnak, elkedvetlenednek, elvesznek az apró részletekben, nem látják a lényeget.

*

Milyen didaktikai feladatok megoldására használhatunk programokat? Bármelyik didaktikai feladat megoldására használhatunk programokat. A programok többsége új ismereteket közöl, s egyben biztosítja annak gyakorlását, alkalmazását és rendszerezését is. Természetesen egy-egy didaktikai feladat megoldására is készíthetők programok.

Az ellenőrzés funkcióját csak bizonyos szempontból töltheti be a program. Lehetővé teszi ugyanis, hogy a tanuló és a tanár is visszajelentést kapjon a tanuló elért tudásszintjéről; de ha a régi értelemben vett ellenőrzésre gondolunk, arra, hogy a tanár leméri és értékeli a tanuló tudását, erre a célra a program nem használható, hiszen a lényegéhez tartozik, hogy a válaszokat is — legalábbis részben — tartalmazza.

A felhasználás célja szerint a programokat a következő alaptípusokba sorolhatjuk:

— új anyagot feldolgozó program
— alkalmazó program
— gyakorló program
— összefoglaló, rendszerező program
— ismétlő program
— korrepetáló program
— kiegészítő program.

Az egyes konkrét programok természetesen általában nem sorolhatók egyértelműen egyik vagy másik kategóriába. Az eddig elkészült programok többsége az első három kategóriát egyesíti magában, azaz úgy dolgoz fel egy anyagrészt, hogy új ismereteket közöl, azokat rögtön alkalmaztatja és megfelelő gyakorlási lehetőséget is biztosít. Ilyenek a már korábban említett, vegyes másodfokú egyenleteket feldolgozó programok. Kizárólag az alkalmazást és a gyakorlást szolgálja pl. Terényi Lajos „Logaritmusokkal való numerikus számolás" programja.

A szakirodalom szerint eddig nem készült középiskolai rendszerező, összefoglaló program.

Ilyen programokat felhasználhatnánk egyes anyagrészek vagy nagyobb egységek összefoglalására. Talán nem lenne haszontalan egy elsősorban otthoni használatra készült, megfelelő feladatanyaggal ellátott érettségi összefoglaló program sem. Az összefoglaló, rendszerező programok igen hasznosak lehetnek az otthoni munkában, mert lehetővé teszik, hogy a tanuló a program irányításával valóban az anyag legfontosabb részeit, összefüggéseit gondolja át újra és még idejében tájékozódjék tudása hiányosságairól. Órán alkalmazva ezeket a tanár járkálva információkat szerezhet az osztály tudásszintjéről.

Ismétlő programok felhasználhatók egyes anyagrészek tanítása előtt, amikor bizonyos régi — talán feledésbe merült — ismeretekre nagy szükségünk van. E célra készített programot Radnainé Szendrei Júlia; a II. osztályban a függvények tanítása előtt ennek segítségével elevenítették fel a tanulók az első osztályban tanult függvénytani ismereteket. Ismétlő programok alkalmazásával lehetővé válik, hogy a tanulók nagyjából egy szintről indulva fogjanak hozzá az új anyag feldolgozásához.

Keveset foglalkoztak eddig korrepetáló programokkal, mindössze Gyaraki Frigyes cikkeiben találunk ilyenekre utalást.[3] Gyakori jelenség az oktatásban, hogy egyes tanulók — esetleg saját hibájukon kívül — lemaradnak, ezek számára nagy segítséget jelentene, ha legalább a nehezebb és a továbbiak szempontjából különösen fontos anyagrészekhez rendelkezésükre állnának kereskedelmi forgalomban is kapható korrepetáló programok. Ezzel tényleges lehetőséget biztosítanánk és hathatós segítséget adnánk a rászorulóknak hiányaik pótlásához.

Főképp az érdeklődőbb tanulók számára bizonyára hasznos lenne, ha a tankönyvben szereplő olvasmányokat vagy az anyaghoz kapcsolódó egyéb érdekes kiegészítő ismereteket programozott formában kapnának kézbe iskolai vagy iskolán kívüli feldolgozásra.

*

A matematika tanításában gyakran előfordul az a cél, hogy a tanulók tapasztalatokat gyűjtsenek önállóan egy-egy fogalommal, problémakörrel kapcsolatban, ezeket azonban általában nem célszerű azonnal végleges formában rögzíteni, hanem csak hosszabb érlelés, csiszolás után használjuk fel őket. Ilyen esetben a program nem alkalmazható, hiszen a válaszokban csak biztos, pontos definíciókat, fogalmakat adhat.

Olyan esetekben, amikor nehezen programozható anyagrészekről van szó (pl. geometriai transzformációk stb.) és olyankor is, amikor nem célszerű programokat alkalmazni (év elején stb.), szükség van az egyéni munkára, az oktatás individualizálására.

Ezekben a matematika-tanításban igen fontos esetekben célszerűnek látszik *a feladatlapok* alkalmazása. A továbbiakban ezekkel foglalkozunk, előbb azonban tisztázni kell, mi is a feladatlap?

Miben különböznek a feladatlapok a programoktól? A program egyik lényeges jellemzője, hogy tartalmazza (vagy nagyrészt tartalmazza) az egyes kérdésekre adott helyes válaszokat, a feladatok, problémák megoldásait. A legfőbb különbség a programok és a feladatlapok között éppen az, hogy a feladatlapok (általában) nem tartalmazzák a válaszokat. A feladatlapon legfeljebb utalást, rövid eligazítást, segítő kérdést találunk a feladat megoldásához. Így a tanulási folyamat irányítása jóval kisebb mértékű, mint a programozott oktatásnál.

Miben hasonlítanak a feladatlapok a programokhoz? A feladatlapokon is egyéni ütemben dolgozik a tanuló. A lineáris programokhoz hasonlóan érvényesül az önálló válaszadás elve. A feladatlap is a megfelelő értelemben vett kis lépések elvét alkalmazza, azaz egymásra épülő, legtöbbször fokozatosan nehezedő feladatokat, problémákat ad a tanulónak, amelyek megoldása nem állítja őt túlzott követelmények elé.

A feladatlap fogalmát tehát tág értelemben használjuk; feladaton nemcsak a régi értelemben vett matematika feladatokat értjük, hanem apró kérdéseket, problémákat is.

[3] *Gyaraki* Frigyes: Matematikai korrepetáló programok. A Matematika Tanítása, 1965. 5. sz. 32.

A feladatlapok ritkán közléseket is tartalmaznak, amelyek azonban legtöbbször csak egy-egy új fogalom megnevezésére, jelölésére szorítkoznak. Óriási jelentősége van a matematikai feladatlapok összeállításánál a kérdések megfogalmazásának. A helyes matematikai szemlélet kialakításához a problémák sokoldalú megközelítésére van szükség. Fontos, hogy a feladatok érdekesek legyenek, valódi problémát jelentsenek.

Látható, hogy a programozott oktatás és a feladatlapok nem választhatók el élesen egymástól. Ezt bizonyítják azok a többlépcsős feladatlapok is, amelyekről korábban esett szó.

Milyen fajtái vannak a feladalapoknak?

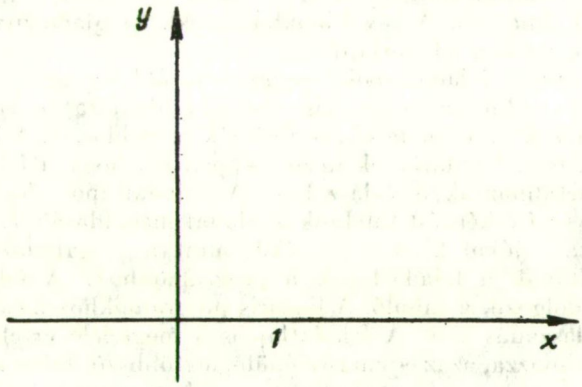
Sokan tévesen csak az *ellenőrzésre* szolgáló feladatlapokra gondolnak a feladatlap szó elhangzásakor (egyes szerzők ezen tévedés elkerülése érdekében a nem az ellenőrzést szolgáló feladatlapokat „munkalapoknak" nevezik).

Kísérleteinkben legfontosabbnak *a tapasztalatszerzést szolgáló, egy-egy témát, problémakört elindító feladatlapokat* tartjuk. Ezeket úgy állítjuk össze, hogy minden feladat problémát jelentsen, de a korábbi ismeretekre építve egy kis ötlettel megoldható legyen és valamilyen új ismerethez vezessen. Az így összeállított feladatlapok segítségével a gyerekek eljuthatnak definíciók szükségességéhez, tételek megfogalmazásához, esetleg bizonyításához.

Példaképpen egy részletet mutatunk be egy II. osztályosok számára készült feladatlapból, amely elvezet a törtkitevőjű hatvány definiálásának szükségességéhez és lehetőséget ad a tanulóknak, hogy megpróbálkozzanak a célszerű értelmezéssel.

1. x milyen értékére igaz, hogy $2^{x^2-2x-3} >$

2. Ábrázoljátok az $y = 2^x$ függvényt!



Hogyan lehetne célszerűen kibővíteni a függvény értelmezési tartományát?
Pl.: adjatok ötletet a $2^{1/2}$ értelmezésére!

Már korábban oldottunk meg exponenciális egyenleteket, pozitív, negatív egész és 0 kitevőre vezetőket. Az első feladat megoldása általában nem okozott gondot a tanulóknak, érezték, hogy várhatóan az $x > 3$ és az $x < -1$ értékek elégítik majd ki az egyenlőtlenséget. Kis segítséggel mindenki világosan látta, hogy pillanatnyi ismereteinkkel nem mondhatjuk minden $x > 3$ és $x < -1$ értékre, hogy valóban ki is elégíti az egyenlőtlenséget, ehhez definiálni kell 2 törtkitevőjű

hatványait. A második feladatban a gyerekek többféleképpen próbálkoztak a definícióval: egyes csoportok a függvénygörbe pontjainak összekötését javasolták, mások a hatványozás tulajdonságaiból indultak ki és ilyen ötleteket hoztak:

pl. tudjuk, hogy $(2^2)^2 = 2^4$, legyen $(2^{1/2})^2 = 2$, vagy

tudjuk, hogy $\sqrt[4]{2^8} = 2^2$, legyen $\sqrt[4]{2^2} = 2^{1/2}$.

Gyakran az új ismeretszerzést szolgáló feladatlapok célja csupán *kezdeti tapasztalatgyűjtés*, a tapasztalatok elemzése azután frontális munkában történik.

Példaképpen egy I. osztályos feladatlapot közlünk, amely a függvény fogalmát készíti elő, tág teret hagyva a tanulók önálló elképzeléseinek.

1. Villám, Délceg, Fecske volt az első három befutó a lóversenyen. Mindegyik lóhoz hozzárendeljük a helyezési számát.

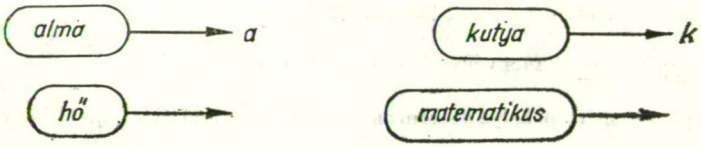
Például: V ↔ III vagy V ↔ II
D ↔ II D ↔ I
F ↔ I F ↔ III

Hányféle ilyen hozzárendelés lehetséges?

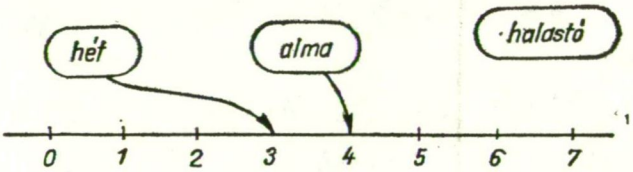
2. Egy másik versenyen különdíjat is kiadtak. Az első négy befutó Villám, Délceg, Fecske és Cukorbaba volt. Ebben az esetben hányféle hozzárendelés lehetséges?

3. Folytasd a hozzárendelést!

a)



b)



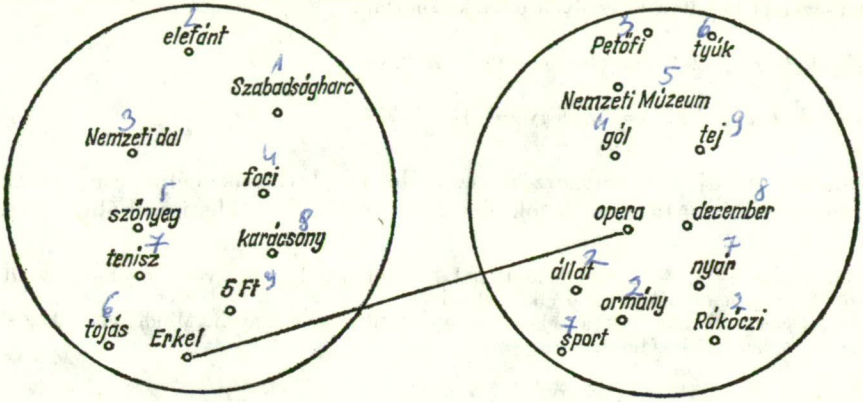
c)

2	$\frac{1}{2}$	5	−2	3	0	
4	$\frac{1}{4}$	25				

d)

5	3	1	0,5			
10	−6	8	0			

4. Van két halmazunk, keress megfeleltetéseket az elemeik között!



A feladatlapok másik fő típusa *a gyakorló feladatlap*. Ez rendszerint fokozatosan nehezedő feladatsort tartalmaz (a legnehezebb feladatokat a legjobbaknak szánjuk). Összeállításánál ügyelünk arra, hogy a feladatok érdekesek legyenek, új oldalról közelítsék meg a már tanult anyagot, ezzel is fejlesztve a tanulók problémamegoldó készségét.

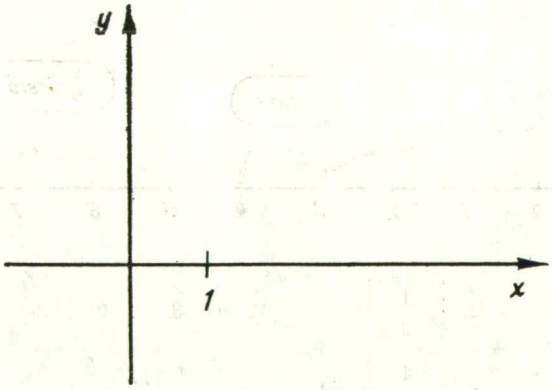
Álljon itt példaképpen egy II. osztályos feladatlap.

1. Döntsétek el a következő állításokról, hogy igazak-e vagy hamisak:

a) Van olyan x, amelyre $\sqrt{\sin x} = 2 + \cos x$.

b) Az $y = \dfrac{1}{x^2 + 2x + 3}$ függvénynek *van* maximuma.

2. *a)* Mi azon pontok mértani helye a síkon, amelyeknek koordinátáira teljesül, hogy $y^2 + x^2 = 1$?



b) Milyen kapcsolat van az így kapott görbe és az $y = \sqrt{1 - x^2}$ függvény között?

Fontosak továbbá *az ismétlő, régi ismereteket felelevenítő, egyszerű kérdéseket tartalmazó feladatlapok*, amelyek lehetővé teszik, hogy az anyagban való továbbhaladásnál a tanulók a legfontosabb régi alapismeretek tekintetében kb. azonos szintről induljanak.

Egy példát mutatunk be erre az I. osztályos geometria anyagból

1. Szerkesszetek egyenlő szárú trapézt, ha adott két szomszédos oldala és a közbezárt szögük!

Készítsetek ábrát, mintha már megoldottátok volna a feladatot! Jelöljétek be az ismert adatokat!

A feladat rövid fogalmazását így értjük: előre megrajzolunk két tetszőleges szakaszt és egy tetszőleges szöget (tetszőleges helyzetben). (Tegyétek is meg!)

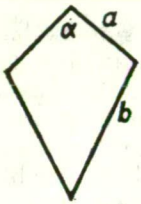
A feladat egy olyan egyenlő szárú trapéz szerkesztését kívánja, amelyben két szomszédos oldal hosszúsága egyenlő az adott szakaszok hosszúságával és az általuk közbezárt szög egyenlő az általatok felvett szöggel!

Szerkesszétek meg a trapézt!

Írjátok le a szerkesztés menetét!

Miért így szerkesztettétek a trapézt?

2. Szerkesszettek deltoidot, ha adott: a, b, és α



3. *a)* Paralelogramma-e a téglalap?
b) Deltoid-e a téglalap?
c) Trapéz-e a paralelogramma?
d) Van-e olyan paralelogramma, amelyik deltoid is?

A feladatlap célja, hogy a tanulók egy egyszerű feladat apró lépésekben történő megoldásán keresztül elevenítsék fel és rögzítsék a szerkesztésről korábban tanult ismereteiket. A feladatlap első feladatának feldolgozása programokhoz hasonlítható (a válaszok hiányosak ugyan), aprólékos lépésekben direkt irányítással jut el a tanuló a probléma megoldásához és egyben rendszerezetten előtte áll a szerkesztési feladat szokásos megoldási menete. A 2. feladat önálló megoldást kíván. A 3-ban ismétlő, gondolkodtató, tulajdonképpen ravasz kérdések szerepelnek, amelyek célja, hogy felszínre hozzák a rejtett hiányosságokat.

A feladatlapok lehetnek *kiegészítő* jellegűek: olyan anyagrészhez állítunk össze feladatsorokat, amely nem törzsanyag.

Amikor idő és lehetőség van, kiadunk egy-egy ilyen feladatsort a tanulóknak. Ezzel rendszerint nem rögzített, végleges tudáshoz akarjuk juttatni őket, hanem némi tapasztalathoz a témában. Legközelebb az erre szorosan épülő már nehezebb, következő feladatsort kapják (pl. ilyenek lehetnek a kombinatorika feladatok sorozatai).

Hogyan használhatók fel a feladatlapok? A feladatlapok a differenciált oktatást segíthetik elő két szempontból: egyrészt individualizált oktatásra használhatók, azaz lehetővé teszik a tanulók egyéni munkáját, ahol mindenki saját ütemében, saját képességeinek megfelelően haladhat: másrészt hasonlóan a programokhoz, több szinten készíthetők, így mindenki a képességeinek megfelelő mélységű és nehézségű feladatokkal foglalkozhat.

A feladatlapok feldolgozása történhet *egyéni és csoportmunkában.*

Alapvetően különbözik a tanár munkája a programozott és a feladatlapos oktatás esetén. Ez a különbség abból ered, hogy a programok a tanulási folyamatot direktebb módon irányítják, mint a feladatlapok. Ebből következik, hogy a tanár irányító szerepe a feladatlapos oktatás esetén jóval közvetlenebb, mint a programok alkalmazásánál. A tanár még inkább segítőtárssá válik, mint a programozott forma alkalmazásakor, de ez természetesen azt is jelenti, hogy

munkája jóval nehezebb, fáradságosabb is lesz. A tanulók számos problémájukkal, kérdésükkel mind hozzá fordulnak (nem úgy, mint a programozott oktatásnál, ahol ezek legnagyobb részére a program is magyarázatot ad).

Van ennek előnye is mind a tanulót, mind a tanárt tekintve:
— a tanár még jobban megismeri a tanulók egyéni problémáit, ötleteit, gondolatait, ami feltétlenül segíti további munkájában,
— a tanuló még jobban rákényszerül az egyéni gondolkodásra, problémamegoldásra, hiszen munkája kevésbé irányított, mint a programozott oktatásnál.

A tanárnak igen nagy gondot kell fordítania a megoldások helyességének ellenőrzésére. Megkönnyíti ezt, ha a tanulók csoportokban dolgoznak a feladatlapokon, hiszen ilyenkor egymás hibáját is javítják.

A tapasztalatok megbeszélése, rögzítése, tisztázása általában közös munkában történik, ilyenkor is nagy szerepet kell juttatni a tanulóknak. A tapasztalat szerint azok a tanulók, akik gyakran dolgozhatnak önállóan, a frontális órákon is igénylik az aktív részvétel lehetőségét. A megbeszélésre akkor kerül sor, amikor a munkát mindenki befejezte. (A tanulók természetesen nem egyszerre készülnek el egy-egy feladatlappal; a jobbak kiegészítő anyagokkal, újabb, nehezebb, mélyebb áttekintést igénylő feladatokkal foglalkoznak, míg a gyengébbek is a feladatsor végére érnek.) Itt is érvényesíteni kell a gyakran elsikkadó folyamatcentrikus szemléletet, ellentétben az óracentrikus szemlélettel, azaz a feladatlapok segítségével összegyűjtött tapasztalatokat mindig a megfelelő pillanatban, nem pedig feltétlenül az egyes órák végén kell rendszerezni.

*

Az 1969—70-es tanévtől kezdve folytatott kísérleteink tapasztalatai szerint a programozott oktatás a feladatlapok alkalmazása, a frontális és a csoportmunkával való kombinációjuk (egy-egy résztéma tanításán belül is!) lehetővé teszi *a tanulási folyamat megfelelő irányítását* és ezzel nagymértékben hozzájárulhat a matematika-tanítás eredményesebbé tételéhez, a tanulók matematikai szemléletmódjának, problémamegoldó készségének fejlesztéséhez. A megfelelő módszerkombináció kidolgozásához azonban NAGY Sándor szavaival élve „ma már nem egyszerűen bizonyos tananyagrészek kisebb vagy nagyobb lépésekben történő programozására . . . , hanem szélesebb értelemben az oktatási folyamatnak a programozására" van szükség.[4]

[4] Korszerű módszerek és eszközök az iskolareform szolgálatában. Pedagógiai Közlemények, 4. sz. Bp. 1969. 19.

KAPRONCZAY KÁROLY

BÁTHORY ISTVÁN ISKOLAALAPÍTÁSI TÖREKVÉSEI

A 16. század végi európai történelem kiemelkedő személyisége volt Báthory István lengyel király, akinek erdélyi uralma alatt megteremtődtek azok a belső alapok, amelyek hatására Erdély a magyar függetlenség továbbvivőjévé vált. Jelentőségét növeli, hogy maga a katolikus hit követője volt, de nem sértette meg Erdély kialakult vallási türelmét, nem kívánt változtatni rajta, jóllehet a jezsuiták betelepítésével utat nyitott Erdélyben is az ellenreformációnak. Erdély kormányzatának éléről emelkedett 1576-ban a lengyel királyi trónra, megválasztásában döntő szerepet játszott az a tény, hogy a korabeli Európában Erdélyben és Lengyelországban volt teljes vallásszabadság. A lengyel protestánsok éppen tőle várták kivívott jogaik védelmét a fokozódó ellenreformációval szemben.[1]

BÁTHORY lengyel királyként is követte és betartotta a vallási türelmet biztosító törvényeket, bár a pápai udvar megnyerésének érdekében nagyobb teret biztosított Lengyelországban is a jezsuitáknak. Itt is a vallási türelem vezérelte minden intézkedését, környezetében megtalálhatók voltak a lengyel és magyar protestáns humanisták, az egyházat kritizáló tudósok és a kor jelentős jezsuita írói, tanárai és diplomatái. Lengyelországban is a jezsuitákra bízta a közművelődés terjesztését, számos jezsuita kollegium működését biztosította.[2] Mélységesen elítélte az ellenreformáció által szított zavargásokat, diáklázadásokat, az imaházak és temetők feldúlását, nyomdák felgyújtását és halállal sújtotta a vallásszabadság ellen vétőket.[3] Erélyes fellépésének köszönhető, hogy haláláig nem került sor Lengyelországban jelentős vallási zavargásra, bár nem tudta végbe vinni, hogy a vallási türelmet kimondó, általa megerősített törvényt a lengyel országgyűlés elfogadja. A protestáns szervezkedéseket is csak addig korlátozta, amíg azok a vallás látszatával nem kívánták magukat kivonni a törvények alól. Hasonlóan fellépett feleségének (Jagelló Annának) túlzott, jezsuitákat támogató törekvéseivel szemben is.

Uralkodása alatt ritkán hallgattak a fegyverek, de a súlyos harcok alatt is gondját viselte a kultúrának, az iskolák fejlesztésének. BÁTHORY maga is humanista volt, szoros szálak fűzték az Itáliai humanizmushoz, de az olasz ösztönzés mellett az erdélyi hagyományok is hatottak rá. Bár nem volt egyik olasz egyetemnek sem a hallgatója, élete végéig nagy rokonszenvet érzett az Itáliában — főleg Padovában — végzett humanisták iránt.[4] Pártolta az írókat, nagy összegeket költött könyvekre, megbízást adott a vatikáni levéltárban őrzött magyar és lengyel oklevelek másolására. A szellemi élet pártolásában is a vallási türelem vezérelte. Maga kiváló latinsággal rendelkezett, sok esetben saját kezűleg fogalmazta és írta leveleit, sőt megírta életét és küzdelmeit, amelynek stílusáról, forrásértékéről és közvetlenségéről az utókor csak elismeréssel beszélhet.

[1] *Kovács* Endre: Magyarok és lengyelek a történelem sodrában. Bp. 1973.; *Perényi* József: Lengyelország története. Bp. 1962.

[2] *Kovács* Endre: A krakkói egyetem és a magyar művelődés. Bp. 1964.; Henryk *Samsonowicz:* Historia Polski do roku 1795. Varsó, 1973.; H. *Barycz:* Alma Mater Jagellonica. Krakkó, 1958.

[3] *Samsonowicz* i. m. 451.; H. *Bogucka:* Dzieje Polski. Varsó, 1965. 231.

[4] *Veress* Endre: Báthory István erdélyi fejedelem és lengyel király levelezése. I—II. Kolozsvár, 1944.; *Csorba* Tibor: A humanista Báthory István. Bp. 1944.

Lengyelországi iskolaszervező tevékenysége

Nagyszabású terveiben szerepelt a korszerű iskolaügy kiépítése, a kor szellemét sugárzó és a gyakorlati életre felkészítő iskolák megszervezése. Az ekkor kiépülő *jezsuita iskolákban* látta nevelési eszményének megvalósulását.[5] Ezzel magyarázható iskolaalapítási törekvései, a jezsuiták támogatása és az, hogy Kolozsvárott is velük szerveztette meg régen tervezett iskoláját. Ennek ellenére nem engedett hozzányúlni az erdélyi és a lengyelországi protestáns iskolákhoz, bár fejlesztésük érdekében sem tett semmit.[6]

Megválasztása után határozott tervei voltak *a krakkói egyetemmel* kapcsolatban is, amely a lengyel interregnum alatt a fellendülés időszakába került. A krakkói egyetem már túl volt a virágkorán: a reformáció hatása, a századeleji pezsgő szellemi élet már a múlté, hiszen a lengyel protestánsok is a német egyetemeket látogatják, míg Krakkóban a skolasztika uralkodott az egyetem falai között. Éppen az interregnum alatt tervek születtek az egyetem fejlesztésére, amit a trónkövetelők politikai agitációjukra használtak fel. Így VALOIS Henrik 1573-ban francia mintára kívánta átszervezni a krakkói egyetemet, francia és olasz tudósok meghívását ígérte, sőt ennek előkészítésére Jan ZAMOYSKI Párizsba is utazott. A megújhodási vágy találkozott BÁTHORY törekvéseivel és ennek érdekében bővítette az egyetem javait, megerősítette kiváltságait. Világosan látta, hogy a problémák közül a legsúlyosabb a látogatottság kérdése. A lengyel protestánsok távoltartották magukat „a katolikus bűnbarlangtól", korszerűtlennek ítélték meg az oktatás színvonalát, hiányát érezték a nagynevű tanároknak. Jakób GORSKI rektorral ezért reformterveket dolgoztatott ki az egyetem átszervezésére, külföldi tanárokat kívánt meghívni és az oktatás átalakítását a parisi Collegium Royal mintájára kívánta végrehajtani.[7]

Tervei, főleg a protestánsokkal kapcsolatos elképzelései ellenkezésre találtak az egyetemen belül. 1574-ben katolikus diákzavargások törtek ki Krakkóban, amit a város vajdájával leveretett és a zavargásokért felelős öt diákot lefejeztette. Ez ismétlődött meg 1577-ben is, amikor a véres összecsapások alatt felgyújtották az unitárius nyomdát és feldúlták az evangélikus temetőt. Ismét szigorú eljárásra és büntetésre sürgette a város és az egyetem vezetőit, valamint arra követelt biztosítékot, hogy vallási különbség nélkül látogathassák az egyetemet a protestánsok is. Az egyetemmel kapcsolatos problémák elkedvetlenítették BÁTHORY Istvánt, s ekkor került sor *a vilnói jezsuita főiskola* felállítására. A kétkaros vilnói jezsuita főiskola megalapítása (1579) azonban nem jelentette a krakkói egyetem megszűnését, sőt BÁTHORY a két intézményt egészséges versenyre ösztönözte. A vilnói főiskola alapításával kapcsolatos BÁTHORY erdélyi iskolaalapítási terve is.

A kolozsvári jezsuita iskola alapítása

A jezsuiták Erdélybe történő betelepítése, iskolaalapítási törekvéseik támogatása már erdélyi uralma előtt szerepelt BÁTHORY politikai terveiben.[8] Még Bécsben kapcsolatba került velük, sőt alkalma nyílt közelebbről is megismerni

[5] *Csorba* i. m.; *Veress* Endre: Fontes rerum Transylvanicarum. Az erdélyi jezsuiták levelezése és iratai a Báthoryak korában. Bp. 1911.; *Veress* Endre: A kolozsvári Báthory-egyetem története lerombolásáig, 1603-ig. Kolozsvár, 1905. 84.

[6] *Szilágyi* Sándor: Erdélyország mívelődéstörténete. ... 436.

[7] *Kovács* Endre idézett művei.

[8] *Veress* Endre: Báthory István. Terror Hostium. Halálának 350-ik esztendejére. Bp. 1937.

a nagyszombati iskolájukat. Ennek 1567-ben történt leégése után tervezte először Erdélybe való betelepítésüket,[9] de János Zsigmond uralma, valamint az erdélyi protestáns rendek ellenállása miatt erre nem kerülhetett sor.

Már Erdély élén állt, amikor a bécsi jezsuitáktól szerzetesek beküldését kérte, biztosította őket teljes támogatásáról és védelméről. Ígérte iskolaalapítási szándékuk felkarolását is.[10] Ebben az időben már nagy múltra visszatekintő protestáns iskolák működtek Erdélyben (Brassóban, Szebenben, Kolozsvárott, Gyulafehérváron és Marosvásárhelyen), ahonnan kiváló egyéniségek kerültek az erdélyi kormányzat vezető posztjaira.[11] Ezek jogainak csorbítása nélkül kívánta megszervezni Erdélyben a jezsuita iskolákat, elsősorban egy olyant, amely főiskola vagy egyetem szerepét is betöltötte volna. Túlzás lenne azt állítani, hogy csak vallási érzésének engedett, amikor a jezsuiták iskolaalapítási törekvését támogatta, hiszen későbbi levelezéséből is kitűnik, hogy a jezsuitákat visszafogta erőszakos térítési törekvéseikben.[12]

BÁTHORY kérését azonban a bécsi jezsuiták nem teljesítették,[13] az udvar politikáját támogató rend nem akart szembehelyezkedni Habsburg Miksa Báthory-ellenes terveivel, nem akarta keresztezni BEKES Gáspár felkelésének céljait. Viszont a vilnói jezsuita főiskola alapításának idején BÁTHORY István — lengyel királyként — éppen a rend lengyelországi tevékenységének egyik támogatója volt, így tehát érthető, hogy a *lengyel* jezsuita rendtartomány szívesen működött közre BÁTHORY iskolaalapítási terveiben.[14]

Az 1579 júliusában keletkezett, BÁTHORY István által fogalmazott tervezet szerint az Erdélybe betelepülő jezsuiták elsőrendű feladata az iskola létrehozása, másodsorban a hitélet ápolása.[15] A tervezett iskolában az összes tudományt kellett tanítani, bár a fogalmazványból még nem tűnik ki az, hogy Báthory jezsuita kollégiumot vagy főiskolát kívánt alapítani. A zavartalan működés érdekében a jezsuitáknak adományozta Kolozsmonostort, valamint Bács, Jegenye és Kajántó falvakat és ígéretet tett Kolozsvárra való betelepítésükre is.

A következő oklevél már arról szól, hogy Franciscus SUNIERI lengyel jezsuita tartományfőnök vezetésével tizenkét szerzetes indult Erdélybe, akiket a vilnói főiskoláról a pultuski kollegiumból és a krakkói misszióból válogattak össze.[16] Közöttük találjuk Jakob WUJEKET (Vangrovicius), a vilnói kollegium addigi rektorát,[17] az olasz CERVINOT, vilnói filozófiatanárt, valamint Ludovicus ODESCALCHIT, aki Lengyelországba való érkezése előtt Rómában retorikát tanított, majd a krakkói missziót irányította. Erdélyben kellett a lengyel—olasz jezsuitákhoz csatlakoznia SZÁNTÓ (Arator) István[18] magyar szerzetesnek, valamint az erdélyi származású SCHRECK Farkas-

[9] *Veress:* A kolozsvári Báthory-egyetem...
[10] *Veress:* Fontes, I. 1. sz.
[11] *Szilágyi:* Erdélyország, 429.
[12] *Samsonowicz* i. m. 391.
[13] *Veress:* Fontes, I. 2, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 18, 19, 20. sz.;
[14] *Samsonowicz:* i. m. 429.
[15] *Veress:* Fontes, I. 25. sz.
[16] Uo.
[17] Jakób WUJEK (1540—1597) lengyel jezsuita, korábban a poznani, majd a vilnói kollégium rektora. Vö. *Veress:* Fontes I. kötetének jegyzetei; *Csorba* i. m., bár ebben téves halálának időpontja, valamint az, hogy Pázmány Péter nevelője lett volna.
[18] SZÁNTÓ (Arator) István magyar jezsuita, 1566-ban került Bécsbe. Ekkor írta róla jellemzésül Hieronymus Nadal: „Potest profiteri grammaticam ac physicam utcumque. Loquitur Latine, Hungarice, Italice. Valet ingenio ac memoria mediocriter. Robustus est corpore. Diligens in suis studiis et officiis. (Epistolae P. Hieronymi Nadal Soc. Jesu. Madrid, 1903. IV.) Báthory Istvánnal már 1571. dec. 14-től levelezésben állt, többször kérte őt Bécsből. A kolozsvári jezsuita

nak. Ekkor már Gyulafehérváron tartózkodott a magyar LELESZI János[19] jezsuita szerzetes, aki BÁTHORY Zsigmond nevelője volt.

A jezsuita rend erdélyi betelepülésével foglalkozó szakirodalom elsősorban egyháztörténeti vonatkozásokkal foglalkozott,[20] kevesebbet írtak iskolájukról. Kétségtelen, hogy a vallásszabadságot féltékenyen őrző Erdélyben a jezsuiták megjelenése, azonnal megkezdett hittérítő munkájuk óriási ellenállással találkozott, mivel hatásosan igyekeztek beépülni a helyi kormányzatba, befolyásuk alá vonták a fejedelmi udvart és BÁTHORY Zsigmond nevelésén keresztül a politikai tényező szerepét játszották. Ha azonban elfogultság nélkül szemléljük tevékenységüket, akkor megállapíthatjuk, hogy *iskolaszervező és -fenntartó munkájuk akkor igen jelentős volt.* Oktatásuk szervezettsége, tanítási módszereik hatékonysága hatást gyakorolt Erdély művelődésügyére, sőt kolozsvári iskolájuk történetének első korszakában jelentős protestáns elem tanult náluk.

1579 őszén még szembeszállt velük Kolozsvár, mivel BÁTHORY István és fivére, Kristóf az erdélyi országgyűlés megkerülésével hajtotta végre a jezsuiták betelepítését. Kolozsvár protestáns városatanácsa nem látott kellő biztosítékot BÁTHORY István és Kristóf hozzájuk intézett levelében arra vonatkozóan, hogy a jezsuiták csupán az ifjúság nevelésével foglalkoznak majd, és jelenlétük nem változtatja meg Erdély vallásügyét. A város ellenállását csak fokozta, hogy a jezsuiták hamarosan megkapták a Farkas utcai elhagyott templomot és kolostort, ezzel véglegessé vált a városba való betelepedésük. Ezzel kapcsolatban foglalta jegyzőkönyvbe a város tanácsa a következőket: ... utasítsa a bírót, találja meg urunkat ő Nagyságát és könyörögjön, hogy ő Nagysága az jezsuiták épületét ne szállítaná közénkbe ide a városba, mert nagy egyenetlenségül, háborúságtól félő a dolog, sőt városunknak a szabadsága kezd veszendőbe miatta forogni. Ő nekik már jó helyük van Monostoron is, a hun afféle scholát építenek ... "[21]

A jegyzőkönyv keletkezésének idejére, *1580. elejére a jezsuiták végleg birtokukba vették Kolozsmonostort* és néhány tanulóval megkezdték oktatói tevékenységüket. Az iskola rektora Jakob WUJEK lett, de nagy tapasztalatai ellenére számos nehézséggel küzdöttek.

Már említettük, hogy a szerzetesek többsége olasz és lengyel volt, magyarul nem tudtak, így birtokaik népével és iskolájuk tanulóival nem tudtak megfelelő formában érintkezni. SZÁNTÓ és SCHRECK csak 1580 áprilisában érkezett meg, míg a Gyulafehérváron működő LELESZI és TŐRŐS György segítségét nem tudták igénybe venni. Városi iskolájuk felépítése ezért komoly akadályokba ütközött, s csak KOVACSÓCZY Farkas személyes közbelépésére biztosított telket Kolozsvár a jezsuitáknak.[22]

---

kollégium gondolata először levelezésükben jelentkezett. 1576. szept. 13-án kelt levelében Szántó körvonalazta egy esetleg Erdélyben felállítandó jezsuita iskola szervezetét és feladatait. (*Veress:* Fontes I. 14. sz.) Személyével foglalkozott *Fraknói* Vilmos (Katolikus Szemle, 1887.) és *Szilágyi* Sándor (i. m.).

[19] LELESZI János magyar jezsuita, aki már a rend betelepítése előtt, 1578-tól Erdélyben tartózkodott. Téves az a későbbi felfogás, hogy Lengyelországból jött be Erdélybe Sunierivel. Nagy hatást gyakorolt Báthory Zsigmondra, a bécsi törekvések feltétlen híve volt.

[20] Többek között *Veress* Endre is idézett munkájában („A kolozsvári Báthory-egyetem...") elsősorban a hitélettel foglalkozott, kevés adatot közölt magáról az oktatásról.

[21] *Veress:* Fontes, I.; Veress: Báthory ... levelezése, II.

[22] *Veress:* Fontes, I. 28, 30, 37, 44, 47, 51, 57, 61, 62, 73. sz.

De SZÁNTÓ és SCHRECK megérkezése után sem oldódott meg a nyelvi kérdés, mivel továbbra is magyarul és németül beszélő szerzetesek küldését kérték Rómából. A feszültséget SZÁNTÓ jelenléte csak súlyosbította, hiszen ez az ausztriai jezsuita tartományhoz és a bécsi udvarhoz hű magyar szerzetes féltékenyen nézte WUJEK és a lengyel jezsuiták működését. Több alkalommal kérte Rómától a lengyelek kicserélését a bécsi rendházban élő szerzetesekkel, valamint az erdélyi jezsuitáknak az ausztriai jezsuita rendtartományhoz való csatolását. Kifogásai között szerepelt, hogy Lengyelországból csak gyenge erőket küldtek Erdélybe, kegyetlenül bánnak birtokaik jobbágyaival és a tanítással foglalkozó szerzetesek képzettségében is sok kifogásolni valót talált.[23] SZÁNTÓ későbbi, BÁTHORY István halála utáni erdélyi tevékenysége bizonyítja, hogy kezdettől fogva a bécsi udvar szándékainak megfelelően járt el, tudatosan segítette a Habsburgok Erdély beolvasztását célzó politikáját.

A kolozsmonostori jezsuiták *1580 tavaszán végleg megkapták a Farkas utcai volt apácakolostort és hozzákezdtek iskolájuk építéséhez.* A telek átadásával kapcsolatban BÁTHORY Kristóf ismét megerősítette Kolozsvár kiváltságait, vallásszabadságát és biztosította a város vezetőit, hogy a jezsuiták jelenléte nem változtatja meg a fennálló viszonyokat, oktatáson kívül nem foglalkoznak térítéssel.[24] A biztosítékok ellenére a város vezetősége és lakossága továbbra is akadályozta az építkezést, így *csak 1581 tavaszán költözhettek be végleg a városba.* Ezzel esett egybe az 1581 májusában tartott kolozsvári országgyűlés is, amikor ismét szóba került a jezsuiták ügye.[25] A protestánsok ellenkezését szította, hogy a Báthoryak újabb két faluval (Tiborcz és Bogártelek) gyarapították a jezsuiták birtokait, jelentős összegekkel járultak hozzá építkezéseikhez, miközben a kolozsvári unitárius iskola támogatását elutasították. A jezsuiták működését az országgyűlés Kolozsvárra, Gyulafehérvárra és Kolozsmonostorra szorította vissza, megtiltotta nekik máshol való letelepedésüket. Ezt BÁTHORY Kristóf is elfogadta, bár az országgyűlés bezárása után nem sokkal meghalt, jelentős változás nem történt a jezsuitákkal kapcsolatban.

A kolozsvári iskola belső élete

A kolozsvári iskolaépület megnyitásának alkalmából a jezsuita tanárok kinyomtatták *tanrendjüket*, ebből azonban nem maradt példány az utókorra.[26] SZÁNTÓ és WUJEK levelezéséből lehet ennek tartalmára következtetni, amely hasonló lehetett a többi jezsuita iskolai szabályzathoz. Ebből a szempontból figyelemre méltók WUJEK rektor nevelési tézisei, amelyet Mercurian EBERHARD rendi főnöknek küldött Rómába.[27] A tételesen felsorolt nevelési program első fejezete vallási kérdésekkel foglalkozik, majd részletesen kifejti a filozófia, a logika és a retorika tananyagát. A nevelési tézisek utolsó része az iskolai rendszabályokkal foglalkozik, amely a feltétlen engedelmességet, a rend megtartását, a latin beszédet és az elöljárók tiszteletét emeli ki mint legfontosabb szempontot.

Az iskolai élet leírásának fontos dokumentuma az *az 1583-ban kelt rendi vizitáció jegyzőkönyve*,[28] ami részben SZÁNTÓ kérésére, részben pedig az előkészületben levő rendi oktatási szabályzat érdekében készült el. A jegyzőkönyvben

[23] *Veress:* Fontes, I. 59, 68. sz.
[24] *Veress:* Fontes, I. 36, 49, 40. sz.
[25] *Szilágyi:* Erdélyország, 429.; *Veress:* Fontes, I. 58.
[26] *Veress:* A kolozsvári Báthory-egyetem, 9—10.
[27] *Veress:* Fontes, I. 58. sz.
[28] *Veress:* Fontes, I. 72, 73, 74. sz.

pontos leírást találunk az erdélyi jezsuiták életéről, birtokaik helyzetéről, az iskola épületéről, tantermeiről, felszerelésükről és az ott folyó tanításról. A vizitáció általában elfogadhatónak tartja az iskola épületét, világos tantermeket sorol fel, kiválónak mondja a tanulók számára szervezett könyvtárat, rendben találta a betegszobát, bár megjegyzi, hogy az építkezések még nem fejeződtek be, így több tanteremben nincs padló. Az oktatás még nem terjedt ki mindazokra, amelyeket BÁTHORY István 1583-ban kiadott alapító oklevele előírt, csupán az alsó osztályok működtek. Az iskola élén WUJEK rektor áll, tanulmányi ügyekben ODESCHALCHI járt el (praefectus inferiorum), de betegsége alatt SZÁNTÓ helyettesítette. A működő öt osztályban WUJEK, ODESCHALCHI, SZÁNTÓ, SCHRECK és THOMÁNYI Mátyás (Mathias Ungarus) tanított, segítségükre több szerzetest osztottak be. A tanárok munkájával kapcsolatban megjegyzik, hogy többen nem tudtak magyarul és talán a vizitáció hatására került még ebben az évben Kolozsvárra Johannes PUSCH és GYŐRI Miklós (Nicolaus Jauriensis), ez utóbbi már több jezsuita iskolában tanított grammatikát. Minden osztály külön helyiségben kapott elhelyezést, pontosan megtartották a reggeli és a délutáni foglalkozásokat, vasárnap és ünnepnapokon nem volt tanítás, kiadták az előírt szüneteket és minden évben megrendezték a nyilvános vizsgákat. A tanulókra vonatkozó adatok megerősítik, hogy többségük a városból és a környékből járt be az iskolába, *létszámuk 1583-ban háromszáz volt.* Közöttük sok a protestáns (162) és ez megerősíti annak tényét, hogy az erdélyi másvallásúak is szívesen látogatták BÁTHORY iskoláját. A vizitáció Gyulafehérvárral foglalkozó fejezetében említi, hogy ott LELESZI János udvari tevékenysége mellett foglalkozott tanítással is, feltehetően elemi ismereteket tanított. Ezzel kapcsolatos az a terv, hogy BÁTHORY István Gyulafehérváron is jezsuita kollegiumot szándékozott alapítani.

A kolozsvári kollégium fejlődésének újabb szakasza 1583-ban következett be, amikor BÁTHORY István szemináriummal egészítette ki.[29] Ez valójában a felsőbb osztályokban tanuló ifjak bentlakásos otthonát jelentette és fenntartásának költségét az erdélyi szász papok dézsmájából biztosította.

Ugyanekkor a jezsuitáknak adományozta a város melletti ún. Barátok-tavát, sőt Kolozsvár polgáraival malmot is építtetett hozzá. BÁTHORY István ez újabb intézkedése ismét kiváltotta a város ellenállását, így a lengyel király a szeminárium megszervezésével és a birtokok átvételének ügyével Antonio POSSEVINOt bízta meg.[30] Kolozsvár magisztratusa az országgyűlés határozatának megszegését látta a szeminárium felállításában, főleg a birtokok növelésében és a városatyák nem akartak újabb telket biztosítani a jezsuitáknak a város területén. Végül POSSEVINO azzal fenyegette meg a város vezetőit, ha nem adják át a kiszemelt három Farkas utcai épületet a jezsuitáknak, akkor bezáratja az unitáriusok iskoláját, elveteti annak épületét. A megegyezés szerint a város saját költségén átalakítja az igényelt három épületet, de ígéretre kötelezte a jezsuitákat, hogy több épületre nem tartanak igényt.[31]

[29] *Veress:* Fontes, I. 85, 89. sz.

[30] Antonio POSSEVINO (1533—1611) olasz jezsuita, korábban Avignonban, majd Lyonban volt rektor, később tíz esztendőt töltött a pápai diplomácia szolgálatában. Pápai követként jelen volt Báthory oroszországi hadjáratában és a béketárgyalásokon. 1584-ben megírta Erdély történetét, de több más művében is fontos adatokat közölt Erdéllyel kapcsolatban. Újabb összefoglalás életéről: Slownik biograficzny historii powszechnej do XVII. stulecia. Varsó, 1968. Egyik nevelési vonatkozású jelentését közli *Ravasz* János (Dokumentumok a magyar nevelés történetéből 1100—1849. Bp. 1966. 56—57.)

[31] *Veress:* A kolozsvári Báthory-egyetem, 16.

POSSEVINO távozásának napján — 1583. március 18-án — átadta WUJEK rektornak a szeminárium szabályzatát. A POSSEVINO által fogalmazott és írt szabályzat szerint a szemináriumba való felvétel alsó határa 15 év, a nemesek és gazdag polgárok gyermekei tandíjat fizetnek, míg az igazoltan szegények és a papnövendékek ellátásáról a rend gondoskodik.[32] A szabályzat érdekessége, hogy a felvétel feltételei között nem említi a vallási hovatartozást. Szigorú ellenőrzést írt elő a fegyelem megtartására, a befizetett tandíjak felhasználására és elszámolására. Ez a szabályzat különben a Jezsuita Rend első ilyen jellegű dokumentuma, mivel a Ratio Studiorum kiadásáig egyik jezsuita iskola sem rendelkezett saját szabályzattal.

A megnövekedett feladatok miatt növelték az erdélyi jezsuiták létszámát is: 1583 őszén CAMPANI lengyel tartományi főnök vezetésével újabb tizennégy szerzetes érkezett Kolozsvárra és ezek többsége a negyven főre tervezett szemináriumban teljesítettek nevelői szolgálatot. Ekkor váltották le WUJEK rektort, tisztségét Ferdinandus CAPICIO olasz jezsuitára bízták.

A jezsuiták létszámának növelése heves vitát váltott ki a város és a rend között: a tavasszal kötött egyezség megszegését látták benne a városatyák és semmi körülmények között nem akarták teljesíteni a jezsuiták újabb öt épületre benyújtott igényét. CAMPANI ekkor az unitáriusok kiüldözését, a javaik elkobzását helyezte kilátásba. A megegyezés szerint a magisztrátus engedélyezte, hogy a jezsuiták eddigi épületeik mellett fekvő öt házat megvásárolják, de nem tudták megakadályozni NEOTYTUS Péter unitárius tanár elüldözését. A kolozsvári események miatt az erdélyi rendek az országgyűlés elé kívánták vinni a jezsuiták újabb terjeszkedésének ügyét, de erre BÁTHORY életében már nem került sor.[33]

A szemináriummal is kibővített jezsuita kollegium életére vonatkozóan a következő években csak rendeleteket és számadatokat találunk 1585-ben BÁTHORY István elrendelte, hogy a szemináriumban kezdjék el a bölcsészet és a teológia tanítását, hiszen a tanulók tudása és tanulmányaikban való előrehaladása ezt szükségessé teszi.[34] A feljegyzések szerint a szeminárium létszáma ebben az évben meghaladta a nyolcvanat, míg az összes tanulók száma 450 volt. A tervezett létszám felett mozgott a tanulók száma, így rendszeresen küldtek át Lengyelországba is ifjakat, de CAMPANI is nyolc erdélyi diákot vitt magával a krakkói egyetemre és a vilnói főiskolára.[35]

A következő év tragikus eseményekkel kezdődött: a pestis a jezsuita iskolában is kitört, ezért majdnem félévre kénytelenek voltak szüneteltetni a tanítást. A Kolozsváron élő harminckét szerzetes közül tíz a járvány áldozata lett, közöttük CAPICIO rektor, FANFONIO prefectus és ARDOLFO bölcseleti tanár is.

A legnagyobb csapást mégis BÁTHORY István váratlan halála jelentette, hiszen személye védelmet biztosított számukra az erdélyi rendekkel és Kolozsvárral szemben. Halála után lényeges változás következett be az erdélyi jezsuiták politikájában: sorra váltották fel a lengyel szerzeteseket az ausztriai tartományhoz tartozó olasz és német jezsuitákkal, mindjobban figyelmen kívül hagyták a kolozsvári országgyűlés határozatait, egyre nagyobb nyomást gyakoroltak a gyulafehérvári udvarra, befolyásuk alatt tartották BÁTHORY Zsigmondot és nyíltan a bécsi udvar Erdéllyel kapcsolatos tervei mellett agitáltak. E törekvés

[32] Uo. 17—18., *Veress:* Fontes, I. 89.
[33] *Veress:* Báthory ... levelezése, 561.
[34] *Veress:* Fontes, I. 100. sz.
[35] *Szilágyi:* Erdélyország, 523.

két kiemelkedő alakja SZÁNTÓ és LELESZI volt és az erdélyi protestáns rendek elsősorban az ő eltávolításukat követelték az udvarból.

A jezsuiták kiutasítása Erdélyből

Az egyre nyíltabb Habsburg-barát politikát folytató jezsuiták kiűzésére a legjobb alkalomnak BÁTHORY Zsigmond nagykorúsítása adott lehetőséget. A meggyesi országgyűlésen (1588) az erdélyi rendek azzal a feltétellel adták át neki a teljes fejedelmi hatalmat, ha kiűzi Erdélyből a jezsuitákat. Ennek végleges törvényre emelkedése előtt a jezsuiták bezárták kolozsvári iskolájukat és elhagyták Erdélyt, bár a törvény értelmében kolozsmonostori birtokaikat megtartották és ennek irányítására egy szerzetes maradhatott.

A meggyesi országgyűlésig jelentősen csökkent a kolozsvári jezsuita akadémia színvonala. Megszűnt a BÁTHORY István életében tapasztalható vallási türelmesség, sorra eltávolították a protestánsokat és a nyílt vallási izgatás központja lett a kolozsvári akadémia.[36] A jezsuiták távozása után a város az iskola épületét, minden felszerelésével együtt az unitáriusoknak adta át, akik azonnal megkezdték működésüket részben az addig is ott tanuló ifjakkal együtt.[37]

A jezsuiták közül SZÁNTÓ és THOMÁNYI Nagyváradra (az utóbbi néhány hét múlva járványban meghalt), LELESZI és több társa Bécsbe, a lengyelek hazájukba és öt magyar jezsuita Moldvába távozott. BÁTHORY Zsigmond környezetében viszont CARRILLO jezsuita szerzetes maradt, akinek prágai kapcsolatait nem ok nélkül figyelte éberen az Erdély függetlenségét képviselő ún. törökpárt. Valóban, az ő személyén keresztül tartotta életben Rudolf prágai udvara a Habsburgokkal való szövetség lehetőségét, amire BÁTHORY Zsigmond szeszélyes politikája minden esélyt megadott. A Habsburgokkal megkötött szövetségben (1594) jelentős szerepet játszottak a jezsuiták és Erdély ezután következett tragikus tíz esztendejének bevezetőjét jelentette a jezsuiták kiűzését kimondó meggyesi törvény megváltoztatása.

A Gyulafehérváron megszületett döntés után hamarosan ismét megjelentek Erdélyben a jezsuiták, visszavették minden birtokukat, megnyitották kolozsvári iskolájuk kapuit. Az iskola élére ismét WUJEK rektort küldték be Kolozsvárra és az erdélyi jezsuiták már az ausztriai provinciához tartoztak. Lényeges változások közé tartozik, hogy az 1595-től ismét működő iskola már nem kapta vissza a pápai támogatást (1000 arany), a tanárok között nem szerepelt magyar, csak 1597-ben érkezett Kolozsvárra VÁSÁRHELYI Gergely neves jezsuita teológus. 1596-ban három grammatikai és egy humanista osztály működött alig 200 tanulóval. Népszerűségük ezután sem növekedett, soha többé nem tudták elérni a Báthory István életében volt létszámukat.

A rendi jelentésekből ismerjük, hogy 1597-ben végleg visszatért hazájába WUJEK rektor, helyét MAIOR Péter német jezsuita vette át, aki hamarosan az erdélyi alprovincia vezetője lett. 1597-ben megnyitották a retorikai osztályt, 1598-ban ismét működött a filozófiai és bölcsészeti kar. Az újjászervezés után ekkor érte el a legmagasabb létszámot az akadémia, összesen 250 tanulót számláltak. Ezek között azonban már egyetlen protestáns sincs, sőt 1595-től másvallásút nem is vettek fel. Az iskola működését erősen befolyásolta a háború okozta nehéz helyzet; a szász papok dézsmáját akadozva biztosították, birtokaik-

[36] Uo. 522.

[37] Aranyosrákosi *Székely* Sándor: Unitaria vallás történetei Erdélyben. Kolozsvár, 1839.; *Jakab* Elek: Kolozsvár története. Kolozsvár, 1888.

ról kevés volt a jövedelem, bár BÁTHORY Zsigmond ezer arannyal, SULYOK Ferenc magyar jezsuita családi birtokainak átadásával növelte az akadémia vagyonát.[38]

A sűrűn változó erdélyi fejedelmek a fegyverek zajában egyre kevesebbet törődtek a kolozsvári főiskolával, amely egyre néptelenebb lett. A századforduló évében az összes alsó és felső osztályokban összesen százan tanultak, már Erdély függetlenségéhez hű katolikusok is távoltartották magukat a jezsuitáktól. Ők viszont nyíltan BASTA és a Habsburgok politikájához kötődtek, kiváltva Erdély és főleg Kolozsvár ellenszenvét. Talán ezekben az években tartózkodott Kolozsváron a legkiválóbb jezsuita tanári kar, melynek tagjaiból tíz az alsó, nyolc a felső osztályokban tanított. A városi polgárok haragját fokozta, hogy az ínséges években is kötelezte a törvény Kolozsvárt az összes kedvezmény megadására, biztosítani kellett a jezsuitáknak a város területére való szabad élelmiszerszállítást, miközben a lakosság éhezett. BÁTHORY Zsigmond távozása (1602) után SOMBORI László kincstartó végleg megtagadta a jezsuitáktól a szász papok dézsmáját, birtokaikat SZÉKELY Mózes erdélyi és török—tatár csapatai dúlták fel. Kolozsvár körbezárása (1603. május—június), majd a város feladása (1603. június 9.) SZÉKELY Mózes fejedelemnek a jezsuita iskola utolsó napjait jelentette. Ekkor már alig folyt tanítás az iskolában, a tanulók létszáma negyvenre apadt.[39]

Az utolsó német egység távozása után TOROCZKAI Máté unitárius püspök és NYIRÓ Pál prédikátor a jezsuita épületek körül összegyűlt tömeget a rendház és az iskola feldúlására tüzelte. A városban tartózkodó környező lakosság elsősorban a rendházban felhalmozott élelmiszert akarta megszerezni és a feltüzelt nép valósággal a földdel tette egyenlővé az épületet. A rombolás következtében teljesen elpusztult az iskola, az értékes könyvtár, benne Mátyás korvináinak néhány darabja is.

A fogságba vetett jezsuitákat azután SZÉKELY Mózes katonái kísérték Erdély határáig.

A kolozsvári jezsuita iskola felperzselése Erdély és a magyar művelődéstörténet egyik, kezdetben nagy ígéreteket rejtő, fontos fejezetét zárta le. Az utókor sohasem kételkedett BÁTHORY István művelődést és iskolaügyet fejlesztő szándékában, s abban sem, hogy az erdélyi függetlenségi politikában komoly szerepet szánt kolozsvári iskolájának, amely rövid időn belül az egyetem feladatát is betölthette volna. Sok oka volt annak, hogy a jezsuiták nem tudták megvalósítani azokat a feladatokat, amelyeket a király az alapító oklevélben körvonalazott, a magyar művelődés fellendítésének vágyától vezérelve. Az önálló erdélyi magyar főiskola megteremtésének gondolata azonban tovább élt a fejedelemségben.

[38] *Veress:* A kolozsvári Báthory-egyetem, 26—28.; *Jakab* i. m. II. 243—246.
[39] Uo.

TÓTH LAJOS

REFORMJAVASLATOK TESSEDIK SZENTPÉTERVÁRI PÁLYÁZATÁBAN (1803)

1.

Kiterjedt és egyre bővülő irodalom foglalkozik TESSEDIK Sámuel munkásságával. Életműve teljesebb feltárásának legjelentősebb forrása természetesen írásainak tanulmányozása. A kutatók nagy gondja azonban irodalmi hagyatékának számbavétele.

Jelentős eltérések mutatkoznak az egyes szerzők megítélésében arról, hogy mennyi Tessedik-írást tarthatunk jelenleg számon. Egyesek 135-öt említenek,[1] mások 422-ben állapítják meg[2] — a legalább cím szerint — ismert írások számát. A legújabb összehasonlító kutatások értelmében (ez idő szerint) 287-es sorszámmal zárhatjuk a Tessedik-bibliográfiát. NÁDOR Jenő[3] és SÓLYOM Jenő[4] adatai e tekintetben biztonságosak. Ezért ezt a mennyiséget tekinthetjük alapnak. Az eltérő vélemények a Tessedik-hagyaték mostoha sorsával magyarázhatók. Már a múlt század kutatói arról panaszkodnak — ÉRKÖVY (Ploezt) Adolf, HAÁN Lajos, ZSILINSZKY Mihály, RUISZ Gyula, BENKA Gyula —, hogy alig találnak Tessedik-anyagot. Kéziratai elkallódtak, vagy megsemmisültek halála után. Nemzedékek fáradhatatlan, kereső-kutató munkája, leleményessége (és olykor a szerencsés véletlen) azonban időnként felderített egy-egy elveszettnek vélt írását, iratát. Ezek felhasználásával azután részletesebb kép tárul elénk TESSEDIK gazdag tevékenységének egyes területéről.

Az utókor szerencséjére, főbb művei, vagy nyomtatásban, vagy a Ruisz-féle kéziratos másolati gyűjteményben[5] megmaradtak. (Pl. A paraszt ember Magyar országban . . . 1784/86, Új módja a Rétek igazításának . . . 1801, Szarvasi nevezetességek . . . 1805, Részletes felvilágosítás . . . 1798, Önéletírása . . . 1817/19 stb.) Ezek — és a többi ismert munkái — alapján viszonylag jól tájékozódhatunk TESSEDIK sokrétű munkásságáról. Azt azonban nem állíthatjuk, hogy annak minden területét teljes részletességgel ismerjük.

Azért is fogalmazhatunk így, mert a közeli múltban (1974) felfedeztünk egy eddig ismeretlen — de véleményünk szerint igen jelentős — Tessedik-írást: nevezetesen TESSEDIK *1803-ban Szentpétervárra küldött pályázatának terjedelmes, kéziratos szövegét.* Ebben olyan kérdéseket is tárgyal, amelyeket ez előtti munkáiban csak halványan érint. Másrészt bizonyos társadalmi, gazdasági, pedagógiai problémákat részletesebben kifejt; új vonásokkal gazdagítja mondanivalóját, vagy merészebb reformjavaslatokat fogalmaz meg, mint eddig ismert műveiben.

[1] *Kristóffy* György: Protocollum, 329—335. A szarvasi evangélikus egyházközség irattárában.
[2] *Hanzó* Lajos: Tessedik néhány kiadatlan írása. Agrártörténeti Szemle, 1961, 2. szám, 243.
[3] *Nádor* Jenő: *a)* Tessedik írásainak címjegyzéke. Agrártörténeti Szemle, 1961, 2. szám, 294—308. *b)* Tessedik Sámuel munkáinak betűrendes címjegyzéke. Szarvas, é. n. (Kézirat)
[4] *Sólyom* Jenő: Jegyzetek Tessedik iratainak címjegyzékéhez. Századok, 1964, 3—4. szám, 548—560.
[5] Ruisz Gyula másolati gyűjteményének (még meglevő) egy kötete a Debreceni Agrártudományi Egyetem Szarvasi Öntözéses-Meliorációs Főiskolai Kara irattárában található. Jelzete: 6291 (T. 48.)

TESSEDIK e pályázatának felderítésére Önéletírásának 86—87. oldalain található utalás adott ötletet a szerzőnek. Ott ugyanis a következőket olvashatjuk: „Az orosz kormány Pétervárott a következő pályakérdést tűzte ki: Minő rendszabályok volnának alkalmazandók arra nézve, hogy a nép alsóbb rétegeiben, különösen a paraszt nőknél és gyermekeknél a tevékenység szelleme és a keresetvágy olyképpen élesztessék, miszerint a munkát, mint szükséget megszokják és megkedveljék? Ezen fontos kérdésre én is feleltem, s dolgozatomat beküldtem; de hogy megérkezett-e Pétervárra, megnyerte-e valaki a pályadíjat, azt — bármennyire érdekelt volna a dolog — nem bírtam megtudni."[6]

TESSEDIK ezen jelzésére a szakirodalomban már történt utalás.[7] A puszta ténymegállapításnál azonban, erről a munkáról, mind ez ideig más nem volt ismeretes. Lehet, hogy TESSEDIK reménytelen kísérlete eleve kilátástalanná tette az ezzel kapcsolatos kutatómunkát? Az 1970-es évek elején mi mégis megkíséreltük felderíteni ezt az értékesnek vélt pályamunkát. Több évi kutató, felderítő, szervező munka után végül is sikerült TESSEDIK ezen tanulmányának Leningrádban nyomára bukkanni; sőt, azt meg is szerezni — VÁRADI-STERNBERG János és HONFI József szíves közreműködésével.

A pályázati kiírás körülményeiről is többet tudunk már. Azt a pályázatot, amelyre TESSEDIK Értekezését (1803) benyújtotta, a *pétervári Szabad Gazdasági Társaság* írta ki évenként. Az 1803. évi témakört talán éppen ZÁMBORSZKY javaslatára, aki 1797 óta tagja a Társaságnak. Később kinevezik őt „a Szentpétervár mellett Carszkoje Szeloban alapított gyakorlati mezőgazdasági iskola igazgatójává."[8] Magyarországon is járt. TESSEDIKkel is megismerkedik. Erről így emlékezik meg Önéletírásában: „Zámborszky Andrásnak részint szóbeli, részint írásbeli felszólítása folytán átadtam az intézet [t.i. a szarvasi iskola] szervezetének kidolgozását".[9] TESSEDIK figyelmét felkeltette ZÁMBORSZKY (azaz Szamborszkij) egyik írása.[10] TESSEDIK pályázatának elkészítésében tehát a személyes kapcsolat is közrejátszhatott.

Nem kis gondot és munkát jelentett azután a második probléma megoldása sem, vagyis az 1803-as pályázati anyagokat tartalmazó mikrofilmtekercsből (Szarvason) kiválasztani és azonosítani, majd lefordítani TESSEDIK dolgozatát. A pályázók munkái német nyelven és név nélkül kerültek a pétervári Társasághoz.

Az azonosítást egyrészt TESSEDIK jelmondata,[11] másrészt az általa megfogalmazott pontos német nyelvű cím felderítése tette lehetővé. Nyilvánvaló, hogy az Önéletírásában idézett magyar nyelvű cím németre való fordítása nem vezetett volna eredményre. TESSEDIK Önéletírásának eredeti, kéziratos, német nyelvű szövegében (Békés Megyei Levéltár) azonban sikerült megtalálni a fenti pályázat teljes és hiteles címét.[12] Ez, és a leningrádi Archivumban megtalált

[6] *Tessedik* Sámuel Önéletírása. Kiadta *Nádor* Jenő. Szarvas, 1942, 86—87. Fordította *Zsilinszky* Mihály (1873).

[7] Vö. *Vincze* László: Tessedik Sámuel oroszországi kapcsolatai. Köznevelés, 1964. IV. 17. sz. 304.

[8] *Váradi-Sternberg* János: Utak, találkozások, emberek. Ungvár—Budapest, 1974, 39. és köv.

[9] Vö. *Tessedik* Sámuel Önéletírása i. m. 86., 59.

[10] Uo. Zámborszkynak a Pétervár mellett (Pavlovszk) létesítendő gazdasági iskolára vonatkozó tervezetét Tessedik szerette volna kiadni, de nem talált annyi előfizetőt, hogy a kiadás költségeit fedezze.

[11] Tessedik jelmondata: „Wo der Weisen viel sind, das ist der Welt Heil..." = Ha sok a bölcs, ez a világ üdvössége és értelme... (Bölcsesség Könyve, VI. fejezet 1. és 26. verse.) Értekezés 1. old. (= 1803-as album, No. 58., 382. old.)

[12] *Teschedik*, S.: Das Leben eines ewangelischen Landpfarrers zu Szarwasch in dem Békescher Komitat in Ungarn (1819). Békés Megyei Levéltár, Tessedik-dosszié.

egyik dolgozat címe azonos. Továbbá ennek a pályázatnak bizonyos részletei tartalmilag megegyeznek a TESSEDIK egyéb munkáiban közöltekkel.

TESSEDIK szentpétervári pályázatának — a két eredeti forrásanyagban található azonos — témamegfogalmazása a következő: „Welche Maas-Regeln wären zu nehmen um den Geist der Tätigkeit und des Erwerbfelisses in den untern Volksklassen, besonders bei den Weibern und Kindern des Landmanns so zu erwecken dass ihnen die Arbeit zum notwendigen Bedürfniss und zur Gewohnheit würde"[13] A mi fordításunkban: „*Milyen rendszabályokat kellene alkalmazni, hogy a tevékenység, a buzgóság és a munkában való szorgalmatosság szellemét felkeltsük az alsó néposztályokban, és különösen a földműves asszonyaiban és gyermekeiben úgy ébresszük fel, hogy a munka idővel szükségszerű igényükké és szokásukká váljék.*"[14]

TESSEDIK ezen Értekezése hasznos és érdekes kor- és neveléstörténeti forrásmunka — mind magyar, orosz, mind pedig európai vonatkozásban. A már gazdag élettapasztalattal rendelkező TESSEDIK (61 éves korában írta) társadalomszemlélete és a polgári átalakulást sürgető reformjai sajátos szintézisének is tekinthető. Az ebben kifejtett erőteljes társadalombírálat és a progresszív reformjavaslatok azzal is magyarázhatók, hogy a Szentpétervárra küldött jeligés pályázat megfogalmazásakor nem kellett a cenzúrától tartania. Elemző megállapításai, értékelése és reformjavaslatai lényegében a feudális magyarországi viszonyokban gyökereznek. Ugyanakkor megjelölik Oroszország (és Kelet-Európa) polgári fejlődésének TESSEDIK által vélt (neveléssel, szervezéssel, reformokkal megvalósítható) filantróp útját is.

Az Értekezés fordításának gépírásos kézirata meghaladja a hatvan oldalt.[15] E helyen csak kivonatos ismertetésre, művelődéstörténeti információra szorítkozhatunk. Ezen belül is főként a neveléstörténeti, pedagógiai, didaktikai, művelődéspolitikai vonatkozásokat emeljük ki.

2.

A két fő részből álló Értekezés első fejezetének címe: „*A falusi nép tevékenységének akadályai*". Véleménye szerint a tevékeny élet egyik legfőbb akadálya: a szegénység. Indoklása: „A szegénység lehetetlenné teszi a test és a szellem műveléséhez szükséges eszközök megszerzését, s ezáltal legyengíti a test és a lélek erőit . . . Szellemének minden törekvését megbénítják a nyomasztó keserűség és az állandó gondok; különösen ha a rendkívüli megerőltetés és a kényszerítő eszközök, a túlhajszolt munka felőrlik testének ellenállását is . . . A talpraállási (regenerálódási) lehetőség kilátástalansága, az életerők hiánya, az enerváltság könyörtelenül ránehezedik a családapákra és a családanyákra; kihat a gyermekekre, és elnyomja a munkálkodásra való hajlamot . . . "

Az elemző megállapításokat szigorú következtetéssel folytatja: „Kemény és reménytelen sors az, ha az embernek nincs más rendeltetése, mint hogy reggeltől

[13] *Tessedik* Sámuel: Értekezés (1803), 1. old. (Kézirat.)

[14] Az egész pályázati anyag fordítása *Gasztonyi* József ny. gimnáziumi tanár (Szarvas) szíves munkája. A szöveg szakszerű értelmezését, végleges formálását közösen végeztük. Gasztonyi József önzetlen fáradozását ezúttal is hálásan köszönöm. — A teljes cím általunk megfogalmazott fordítása szöveghűbb az idézett Zsilinszky—Nádor-féle szövegnél.

[15] Az Értekezés fordításából vett szöveget idézőjelben közöljük, de a gépírásos kézirat oldalszámainak feltüntetését nem látjuk szükségesnek.

estig az éhség és szomjúság ellen küzdjön. A szegényembernek gyakran még arra sincs lehetősége, és nincsenek eszközei, hogy képességeit olyan tevékenységhez használja fel, amellyel a világnak használna, és a saját maga életlehetőségét biztosítaná. Szűk korlátok közé szorítva — erői kimerülnek. A szegénység, a nyomor tehát elkedvetlenít; megbénítja a cselekvés szellemét, megtöri a vállalkozókedvet . . . "

A jobbágyparasztság nyomasztó helyzetének, nyomorának leírása után a megoldásra tesz javaslatot: „Először kenyeret, megélhetést adjunk a szegényembernek, csak azután várhatunk tőle hazafias tetteket . . . " A feudális társadalom elnyomottjainak kilátástalan helyzetét sötét képben sűrítve ábrázolja: „Nehéz az az életút, amelyen az embernek mocsáron és ingoványon keresztül kell előredolgoznia magát, s körülötte minden zavaros és komor." Majd arra céloz, hogy „a lelki békét így felemészti" a gond és az elkeseredés, az emberek önérzetének megsértése. Ezzel mintegy sugallja, hogy a lázongást, a forrongást jobb megelőzni átfogó reformokkal.

Az elnyomás okozta lelkiállapot jellemzésére találóan írja: „A megvetés, megbántás, lenézés, a meg nem érdemelt megaláztatások az embert gúzsba kötik, és képtelenné teszik a cselekvő, munkás életre. Ennél semmi sem keseríti meg jobban a munka örömét" — hangzik eszméltető tanítása. De nyíltan ki is fejti a társadalmi feszültség következményeit. „A megvetés lázadást szít a szívben... Az állandó megalázás elnyom minden nemes érzést... A legborzalmasabb szenvedélyeket váltja ki. Kimondhatatlan bosszúvágyat, izzó gyűlöletet kelt".

A feudális osztályviszonyok feszültségének elítélése, a társadalmi igazságtalanság mélységes megvetése a polgári emberi jogok érvényesülésének igényéből táplálkozik. „Minden kényszer pusztítja a szellemet és a testet. Akkor is, ha nem gyakorolják olyan rafinált művészettel, mint a négerekkel szemben. Vétek az emberiség ellen, ha az emberi méltóságot elnyomják, s így a jó és a hasznos kibontakozását gátolják. Ilyen értelemben tehát minden társadalmi elnyomás és oktalan kényszer: bűn, mert visszaveti az ember fejlődését". Az általános, az egyetemes humanitás hangoztatása közben is differenciál. Az „oktalan" kényszerről beszél. A társadalmi haladás ellenségeinek, a jogos emberi érdekek ellen vétőknek szigorú megbüntetését kívánja.

E gondolatkör fejtegetése közben egy érdekes — saját életéből vett — példát említ. Főként az analógia okán említjük: „A fizikai kényszerhez sorolandók — mint írja — a test szabad mozgásának akadályozása, valamint az izmok játékának és az emésztés (kiválasztások) belső folyamatának korlátozása; a test elszorítása a szűk és feszes, a kinőtt, kényelmetlen ruhák által . . . "[16] Majd így folytatja: „Ezek következményei: a testi szervek fejlődésének akadályozása, azok zavarai, a növekedés hiánya, vagy összenövések, nyomorodások a testen; gyengeség, felfúvódás és soványság". Mintegy ennek az egészségtelen helyzetnek ellentétpárjaként említi a test egészséges fejlesztésének szükségességét, „az emberi test fejlődésének természetes irányítását". Hangsúlyozza, hogy „a gyakorlatok végeztetése nem jelent kényszert." Ellenkezőleg, „a test jó fizikai tulajdonságai kialakulásának jótékony segítője. A testi erők fejlesztése bizonyos rendszer és szabályok alapján történik, edzése és gyakorlása a testi nevelés feladata; ezáltal egészséges és jó szervezetű embereket nevelhetünk". Iskolájá-

[16] Vö. *Tessedik* Sámuel Önéletírásában i. m. 95—96. old. Ezen a helyen írja Tessedik, hogy ifjú korában Pozsonyban, napjában többször is elájult. „A schöndorfi utcán gyakran egyik oldalról a másikra tántorogtam, és a falhoz támaszkodtam." Édesanyja orvosokkal vizsgáltatta meg. A diagnózisról — a pályázatában közöltekhez hasonlóan — ezeket írja: „A tanácskozmány után dr. Pauer magához hívott, s bizalmasan ezeket mondá: úgy veszem észre, hogy betegségének egyik fő oka ruházatában van, amennyiben nyakától fogva egész a csizmáig mind nagyon a testhez tapad, azáz annyira szűk, hogy a vérforgást akadályozza. Vesse el a szűk ruhát, s talán megszűnik a szédülés." Egészsége valóban rövid idő alatt helyreállt.

nak gyakorlati munkájában alkalmazza is ezeket az időtálló pedagógiai felismeréseket.

A jobbágyparasztság, vagy ahogyan pályázatában fogalmaz TESSEDIK, „a falusi nép tevékenységének" másik nagy akadálya: „a szabadság hiánya"! Bővebben kifejtve: „Minden, ami az ember természetes szabadságát gátolja, bénítja erőit is." Meggyőző fejtegetése szerint: „A szabadságvágy az ember, a humánum lényegéhez tartozik. Minél tökéletesebb valaki, annál több lehetőséget kíván képességei kifejtéséhez, erői gyakorlásához. Ha ezt megvonjuk tőle, fájdalmas hiányérzetet keltünk benne; ezzel pedig életét is megkeserítjük. Természetes törekvés, hogy az ember ettől a kínzó érzéstől szabadulni akar, azaz hogy igyekszik ellenállásával szétfeszíteni kibontakozásának gátjait". Többször is hangoztatja a „rabszolgaszellem", a „despotizmus" tarthatatlanságát. Majd mélységes együttérzéssel ír a szabadság mártírjainak kínjáról. „A megkorbácsoltak jajszavát" idézi, „akik az éjszakai sötétségben, láncokkal megbilincselve, az elveszett hazáért és szabadságért epednek börtönodúikból feltörő fájdalmukban."[17]

Az ilyen állapotokat, a szabadság letiprását, egy nép és az egész emberiség tragédiájának tartja. „Ahol ilyen viszonyok vannak, ott az emberiség nemes egyedei szalmán rothadnak, ott az alkotó szellemet — mely hatékonyságával egy világot tudna magával ragadni — falak és zárak kötik gúzsba" — írja a jakobinus mozgalom elfojtása után, bizonyára annak börtönviselt mártírjaira emlékezve.[18] Keserű kifakadása is erre utal: „Hát ide jutott az emberiség! Borzalmas kép ez, de — sajnos — igaz!"

A falusi emberek előrehaladása további nagy akadályának „az államok mostani szervezetében meglevő hiányosságokat" tekinti. Elsősorban a katonaság kiváltságos helyzetét és visszaéléseit helyteleníti. Ugyanis sok dolgos kezet elvonnak a földműveléstől, a kézművességtől, általában a munkálkodástól", minthogy a katonák többsége a parasztok fiaiból verbuválódik.[19] De szóvá teszi az igazságszolgáltatás ingatag voltát is: elítéli a bírák és ügyvédek megvesztegethetőségét. Gyakori, hogy „a bírót rábeszéléssel és ajándékokkal ráveszik, hogy valaki ellen — az igazat meghamisítva — állást foglaljon", vagy hogy a pereket, jövedelmének növelése végett, a végtelenségig elhúzza. S a következmény: „Mennyi alattvaló és főleg parasztember lesz szerencsét-

[17] Tessedik okozati összefüggést lát a szabadság és az ember alkotóképességének kibontakozása között. A polgári szabadságjogokat az ember elidegeníthetetlen sajátjának „a humánum lényegének" tartja. Fejtegetésében saját küzdelmeire ismerünk, amidőn „több lehetőséget kíván képességei kifejtéséhez".

[18] Megalapozottnak látjuk azt a feltevést, hogy amikor ezt írja Tessedik: „az emberiség nemes egyedei szalmán rothadnak", a börtönben sínylődő jakobinusokra gondol. Tudjuk, hogy rokoni és levelező kapcsolatban állott Hajnóczy Józseffel; a börtönből szabadult Pruzsinszky József csak nála talál menedéket. Verhovszky Sámuel és Kristóffy György szerepe, illetve Lehóczky Pál ellenségeskedése (1794), és iskolájának (első ízben történő) bezárása 1795. júl. 12-én, szintén Tessediknek a jakobinus mozgalommal kialakult szimpátiájára utalnak. — Vö. *Tóth* Lajos: Tessedik Sámuel kapcsolatai a jakobinus mozgalom egyes résztvevőivel. Pedagógiai Szemle, 1975. 12. sz. 1102—1114.

[19] Tessedik a katonák henyélő és tékozló életének hasznossá tételéről a következőket írja: „A gátépítő munkálatoknál a katonaságot, legalább a szabadságolt vagy szolgálatból elbocsátott katonákat" lehetne foglalkoztatni. Ennek a megoldásnak várható együttes társadalmi és gazdasági eredményességét így foglalja össze: „1. A paraszt az oly szükséges és hasznos dolgait zavartalanul végezhetné. 2. A henyéléstől és kicsapongástól biztosan visszatartanák a szállásán heverő katonákat, s hasznosan foglalkoztatnák, és kenyérhez és némi keresethez juttatnák. 3. Az elbocsátott katona tevékeny élethez szoknék. 4. A polgár és a paraszt arról győződne meg, hogy az emberek azon csoportja is, melyet ő táplál háborúban és békeidőben, az ő javára is tud közreműködni. 5. Ha nem is szüntetnék meg teljesen, de enyhítenék a katonák iránti ellenszenvet". *Tessedik* Sámuel: Szarvasi nevezetességek, 1805. Kiadja: *Nádor* Jenő—*Kemény* Gábor, 1938. 88.

lenné az ilyen hosszú, bonyolult perek és a feleslegesen kidobott perköltségek miatt." S a mindig visszatérő tessediki gondolat: „A bírósághoz vezető sokféle, tekervényes út elvonja őket a mezei munkától és a ház körüli teendőktől".[20]

Az államok szervezetében meglevő hiányosságok közé sorolja „az oktatók rendjének" (minden tanítással foglalkozót, a papokat is idesorolva) siralmas állapotát és munkáját. A tanítókat „a legmegvetettebb, legnyomorultabb embereknek" tartják.

Ezt elsősorban a tanítók felkészültségével magyarázza. Arra a kérdésre, hogy „kik vállalnak tanítói mesterséget?" — vígasztalan felsorolással válaszol: „Olyanok, akiket a vizsgákon visszautasítottak, akik fiatal korukban lusták voltak, s nem akartak más hasznos foglalkozást vagy ipari munkát választani, vagy olyan kézművesek, akiket kicsaptak a céhekből. Olyanok is, akik esetleg már megöregedtek ahhoz, hogy önálló munkát kezdjenek, szakmájukban nem tudták magukat kibontakoztatni, csak éppen fenntartani. Vannak közöttük, akiket szüleik beszéltek rá a tanítói hivatalra, azon jószándéktól vezérelve, hogy fiú gyermekeiket ezzel a foglalkozással elvonják a nagyvilági kísértésektől, s így megóvják őket a zülléstől. Öreg katonák, kocsisok, lakájok, csődbe ment kereskedők, sőt az emberi társadalom sok más hordaléka jut tanítói hivatalhoz; továbbá gimnazisták, szeminaristák, s még más néven nevezettek is; vagyis csak negyed, fél, ritkán háromnegyed részben művelt emberek."[21]

A tárgyilagosság kedvéért az okokat is említi TESSEDIK „Az is igaz viszont, hogy a tanítóknak ínséges a díjazásuk, nyomorúságos a megélhetésük". Utal a járandóságok, a juttatások „kellemetlen formájára", mely „teher a szülőknek és a gyermekeknek".[22] „Ezenkívül elöljáróik megrovásának is állandóan ki vannak téve." A szomorú valóság társadalmi vetülete: „Minden ember között a leglenézettebbek ők".

Tarthatatlan helyzetükkel világosan szembeállítja a kor fokozódó követelményeit — majd ebből a szituációból vezeti le (pályázata második részében) a megoldandó feladatokat, a javasolt reformokat. Mint írja: „Ugyanakkor ettől a szegény tanítótól — aki alig tudja magát az éhhaláltól megmenteni — azt

[20] Tessedik még a gyakori templomlátogatás helyett is a mezőgazdasági vagy a háziipari munka végzését ajánlja.

[21] Előrelépés szerinte azért nincs, mert „más szükséges és hasznos dolgoknak nyomuk sincs sem a tankönyvekben, sem a falusi tanítók fejében". (Tessediknek a Ratio Educationis bírálatával foglalkozó tanulmánya 5. pontja.) A tanító alkalmazását emberi, erkölcsi magatartásától és szakmai alkalmasságától teszi függővé. „Buzgón kell arra ügyelni, nehogy here, rút lustálkodáshoz szokott embereket, idiótákat, orbilusokat, piperkőcöket, csavargókat, tékozlókat, nyilvánvaló bűnök által... megbélyegzetteket engedjenek az iskolába". Megkívánja továbbá, hogy „az iskolába bocsátása előtt nyíltan állja meg a vizsgákat a dékán előtt". Ezt a „próbatételt" Tessedik alkalmazta is. *Tessedik* Sámuel Utasítása a dékán számára, 1788. II. fejezet, 1—6. §.

[22] Az iskolai munka szánalmas állapotát — a feudális társadalmi-gazdasági viszonyok mellett — Tessedik a tanítókérdés rendezetlenségéhez vezeti vissza. Labilis gazdasági viszonyuk ugyanis jelentős mértékben befolyásolják a tanítók életkörülményeit, szellemi igénytelenségük megcsontosodását. Emiatt „a tanítók tekintélye egyre romlik, egyre mélyebbre süllyed, az egész tanítói rendet egyre jobban lenézik, jövedelmük szemlátomást csökken, kiadásaik állandóan növekednek, nincs keresetük, háznépükre sok kiadásuk van, holott ezeknek alig, vagy semmi jövedelmük nincs. Minden takarékoskodás ellenére gyakran nincs egyetlen forintjuk, sőt gyakran egyetlen garasuk sem: nyomorognak, koldulnak, másokon élősködnek vagy adóságba verik magukat". Vö. *Tessedik* Sámuel: Összegyűjtött forgácsok egy Magyarországon alig felvirágzott, de sajnos már ismét kimúlt megyei szarvasi szorgalomiskolának első eredményeiről. Közli *Vincze* László: Tessedik válogatott pedagógiai művei. Bp. 1956. 110.

várjuk, hogy a korszellemmel, a haladással tartson lépést. Olyan ismeretekre tegyen szert, amelyekkel a gyermek értelmét megvilágosíthatja. Ily módon az alsó néposztályban a tevékenység, a buzgalom és a munkaszorgalom szellemét felkeltse: tanítással, példákkal és saját előnyei (előnyös helyzetének) bemutatásával. Ez képtelenség, s azt jelenti, hogy a gyengétől az erőt követeljük!"

Az első fejezet összefoglalásaként írja :„Talán mindenki egyetért velem abban, hogy a tevékenység szellemének felkeltése... semmi más módon nem lehetséges, csak oktatással, irányító munkával, tanácsokkal, neveléssel, példaadással, gyakoroltatással és szorgalom által szerezhető valóságos haszonnal. És főként csak szabadságban érhető el..." Majd pedig a felvilágosodás századának embereként vallja:

„Felvilágosodás! Ez a legfontosabb, a leginkább szükséges! Olyan követelmény ez, amelyet régóta hangoztatnak, s korunkban a világ minden tája visszhangzik tőle. Magam is azt mondom: sürgető szükségesség ez az egész emberiség számára! Csakhogy a szándék és a végcél között — a felvilágosítás esetében is — ugyanolyan különbség áll fenn, mint az emberek reményei és kívánságai között." Hogy Tessedik milyen reményekkel tekint a jövőbe, azt részletesen kifejti pályázatának második, arányaiban is terjedelmesebb részében.

3.

Az Értekezés II. fejezetének alcíme: „*Javasolt rendszabályok*". TESSEDIK három nagyobb egységben csoportosított reformjavaslatait fejti ki ebben a részben.

a) Az első egység mottója lehetne TESSEDIK megfogalmazása, miszerint „*mindennek közös forrása: a föld!*" Agrárpolitikai elképzeléseit, földreformjavaslatát így vezeti be: „Minden ember egyetlen forrásból, a föld termékeiből biztosítja testi táplálékát és egyéb szükségleteit." Demokratikus szemléletéből táplálkozó következtetése tehát: „születésétől fogva minden embernek egyformán joga van arra, hogy megkövetelje a termőföldtől, elégítse ki táplálékigényét és minden szükségletét."

Véleménye szerint ugyanis „a föld az egész emberiségé". Ebből a tézisből fontos következtetéseket von le. Először is „a termőföldet jó és helytálló feltételek mellett a föld lakói között... ki kell osztani" (!). A pályatétel megfogalmazásához kapcsolódva még hangsúlyozottabban állítja: „Az első és legfontosabb rendszabály tehát ahhoz, hogy a tevékenység vágyát (stb.) a falusi népben felébresszük: a föld felosztása lenne, mégpedig jó és helyes elgondolások alapján". Majd részletesen kifejti „a majorságokra és a hozzájuk tartozó tanyás gazdaságokra" történő felosztással kapcsolatos elgondolásait. Utal a telkek nagyságára, a megjobbított gazdálkodás fontosságára.

Földreform-javaslata átfogó koncepcióra épül. Csak úgy tartaná előnyösnek, „ha a termőföldek az említett módon történő felosztását az ún. egyházi, a nagyúri és a nemesi birtokokra kiterjesztenék". Ez esetben — mint írja — „milyen boldog lehetne az ország és az emberiség, ha minden nagybirtokot parasztgazdaságokká szerveznének át." TESSEDIK a termelőerők polgári jellegű fejlesztésének híve. Meggyőződéssel írja, hogy „az államhatalom megerősítésének ez az útja, s az ország gazdagodása is ily módon érhető el. Az a sok ember, aki most nem talál munkát, ily módon hasznos elfoglaltságot és megélhetést találna magának". Mindezt „a jobbágyok felszabadításának" igényével kapcsolja össze.

b) A TESSEDIK által „javasolt rendszabályok" második csoportja, „*hogyan tanítunk, irányítunk, utasítunk, jutalmazunk és büntetünk*".

De szinte tanácstalanul kérdezi, „melyik rend alkalmas arra, hogy az államszervezet mostani, feudális rendszerében ezt kezébe vegye?" Sorra veszi „az egyházi rend" vallásfelekezeteit. Megállapítja, hogy a papok nem vállalkoznak tanításra és nem alkalmasak arra, hogy a falu életét kormányozzák. Szó szerint idézve: „Máskülönben igen veszélyes is lenne, ha a papi rend még több jogi lehetőséget, még nagyobb hatalmat szerezne. Ezt bizonyítja a tapasztalat és a történelem".

Megoldásként, a falu kulturális életének vezetését olyan tanítónőre és tanítóra bízná, akik lehetőleg házastársak. Művelődéspolitikai reformjavaslatai — ebben a munkában is — a legkisebbek nevelésétől a felnőttek képzéséig terjednek. Az újszerűségek mellett — a magyar neveléstörténetben elsőként állítja fel az iskolás kor előtti nevelés szükségességének (!) kívánalmát.[23] Kifejtett tervezete szinte meglepetésszerű neveléstörténeti újdonság.

Bizonyára fokozott figyelmet érdemelnek az alábbi gondolatai. „Mindenki, aki szereti az igazi felvilágosultságot, és akinek szívén fekszik az emberiség boldogulása, egyetért majd velem abban, hogy minden faluban kellene tanítónőt alkalmazni. Ő azután az asszonyokat és a mindkét nembeli gyermekeket, továbbá a falusi lakosság nőcselédeit — mint minden államban nagyszámú és nagyon fontos társadalmi réteget — tevékenységre és szorgalomra nevelné."

A tanítónővel (pedagógusnővel) szemben támasztott követelményei — egyáltalán a nő pedagógus szerepének hangoztatása ebben a korban — messze előremutatóak. Megindokolja, miért legyen feleség és anya a tanítónő. „Egy asszony, akinek magának is vannak gyermekei, több megértéssel, szeretettel és türelemmel fogja kezelni a gyermekek magatartását, csínytevéseit, megítélni hibáit, mint egy magányos nő. Továbbá egészséges testtel rendelkezzen. Lelki ereje, nevelői erényei pótolják — a férfiakétól különböző — testi adottságait . . . A tanítónő babonás előítéletektől mentes gondolkodással és józan értelemmel rendelkezzen. Ezenkívül nemcsak férjének, de az ifjúságnak, az egész falunak, sőt környezetének (tájegységének) és saját családja tagjainak is tudjon mélyen a szívére hatni." Széleskörűen értelmezett tevékenységében az érzelmi nevelés fókuszának tekinti TESSEDIK a nőpedagógust.

Majd részletezi a háztartásban, a gazdasági életben betöltendő szerepét, illetve általában a nők ilyen irányú munkásságának szükségességét — a pályázati felhívás tartalmi igényét követve. A tanítónőnek tehát — TESSEDIK szerint — „idejében meg kell tanulnia és meg kell szoknia a gazdálkodást, saját háztartásának (jövedelméhez igazított) vezetését. Az elkényelmesedéstől . . . tartsa távol magát." S mindezt azért, hogy „a falusi asszonynépet . . . minden helyzetben jól irányítsa, nekik célszerű útmutatást adhasson".

A példamutatást, mint nevelési módszert, TESSEDIK tudatosan és átfogóan alkalmazza. A példa erőteljes nevelőhatásának ismeretében kívánja a tanítónőtől, hogy „legyen rendes, tiszta. A rendet követelje meg háztartásában. Az ételek főzéséhez és tartósításához is értsen." S mintha csak a felesége tevékenységét akarná TESSEDIK általánosítani,[24] így folytatja: „Legyen ügyes a befőzés

[23] Magyarországon az első óvodát Brunszvik Teréz létesítette 1828-ban, Budán. Tessedik mindkét nembeli ifjúság oktatását és nevelését a társadalom polgári irányú fejlődésének szolgálatába állítja. „Legyetek azon, hogy a fiú- és leányiskolák tantárgyai elősegítsék a férfiak és nők közötti harmóniát; mert roppant sok szerencsétlenség következik abból, ha a férfiú másképpen gondolkozik, mint az asszony." *Tessedik* Sámuel Önéletírása i. m. 113.

[24] Tessedik felesége, Markovitz Terézia, majd ennek halála után (1791) Lissovinyi Karolina is elsőszámú segítője volt iskolai, gazdasági, ipari, háztartási és gyógyászati tevékenységének, illetve újításai megvalósításának. Vö. *Tóth* Lajos: Tessedik Sámuel feleségének kisegítő pedagógiai tevékenysége. Óvónőképző Intézetek Neveléstudományi Közleményei. Szarvas, 1967. 259—271.

végzésében, a kert gyümölcsének eltartásában és tárolásában; illetve ezekre meg is tudja tanítani az asszonyokat... Tudjon alkalmazkodni környezetéhez. Ennek megfelelően képes legyen minden lényeges dologról oktatni. Tartson tekintélyt. Magatartása legyen tiszteletet kiváltó ... Szolgáljon mintaképül a többi asszonynak."

TESSEDIK kiemeli a tanítónő tulajdonságainak, pedagógiai rátermettségének, elméleti felkészültségének szükségességét. „Legyen mindenekelőtt igazán gyermekszerető. Kedves egyéniségével szerettese meg a gyermekekkel a tanulást, vonja magához őket (vonzódjanak hozzá). Hasson oda, hogy szívesen járjanak iskolába. Tartózkodjon attól, hogy barátságtalan, szeszélyes viselkedéssel, vagy durva módszerekkel elriassza őket az iskolai munkától. Legyen továbbá a minden nő számára legszükségesebb tudnivalókban jártas, tapasztalt. A falusi élethez igazodó alkalmas időszakokban tanítsa a gyermekeket varrni, kötni, fonni, ruhát varrni és javítani stb. És ami mindennél fontosabb: rendelkezzen a természetes, könnyed közlés (ismeretátadás) adományával. Meggyőző beszédkészsége teszi lehetővé, hogy szerzett ismereteit átadja. Márpedig a jó tanítás révén lesz a legeredményesebb tanítója a rábízott asszonynépnek és tökéletesítője a falusi gyermekeknek", az emberibb élet letéteményeseinek.

A kisgyermekek nevelését annyira meghatározó jelentőségűnek tartja, hogy már az iskolás kor előtti szervezett foglalkozásuk kialakítására is gondol. Ezért írja, hogy a tanítónőnek „a kisgyermekeket a harmadik, de legalább a negyedik életévüktől, amint már alkalmasak a tanulásra (közös foglalkozásra), ajánlatos felvennie növendékei közé. A szülőket is ösztönözni (kényszeríteni) kellene arra, hogy már ebben a kisded (óvodás) korban küldjék a tanítónőhöz gyermekeiket."

Az életkorukhoz alkalmazott, szakszerű foglalkoztatásukra is kifejti pedagógiai nézeteit. (Ezeket a magyar óvodapedagógia primérgondolatainak is tekinthetjük.) „Ezeket a kicsinyeket [ti. az iskolás kor előttieket] változatos foglalkoztatással és tanítással lehet nevelni, mint pl. könnyű munkával, azaz kötéssel, fonással és ehhez hasonló tevékenységgel. Szorgalmuk jutalmául apró, hasznos, szórakoztató játékokat szervezzen a tanítónő. Nevelje őket jó erkölcsre és tisztaságra. Az ilyen korú kicsinyeket, lányokat és fiúkat, addig kellene teljesen rábízni a tanítónőre, amíg a tanítónők (vele közösen) esetleg havonként megtartandó vizsga alapján [iskolaérettségi vizsgálat?] alkalmasnak nem tartják őket arra, hogy a tanórákon részt vegyenek. Tehetséges gyermekeknél ez már hatéves korban, de legfeljebb a hetedik évben megtörténhet."

A nőpedagógusnak egyéb fontos feladatot is szán TESSEDIK. Javaslata szerint ugyanis „a tanítónő gondozná és óvná a gyermekeket egészségügyi tekintetben is. Amennyire lehetséges, a betegeket jelentené a tanítónak. Továbbá ő tanítaná a fiatal lányokat, a még férjhez nem ment nőket mintegy 20—24 éves korukig. Elsősorban női munkára és háztartási tevékenységre, háziipari munkára szoktatná őket".[25] S mint mindig, TESSEDIK a nagy összefüggéseket, az élet egységét ez esetben is szem előtt tartja. Azt ajánlja ugyanis, hogy a tanítónő az „ilyen irányú tevékenységét az évnek abban az időszakában fejtené ki, amikor a falusiaknak nincs sürgős és összetorlódott munkájuk". A tanítónő tevékenységét a tanító munkájával egységben, annak irányításával ajánlja megszervezni.

c) A javasolt „rendszabályok" harmadik csoportjában *a tanító munkájának korszerű megszervezésével* foglalkozik, illetve *a pedagógusképzés* követelményeit sorolja fel TESSEDIK Sámuel.

[25] A falusi lányok házasság előtti különleges oktatásának szükségességét Tessedik gyakran hangoztatja. Felvilágosító előadásokat tart „a derék Házigazdaasszonyoknak képe" megrajzolásával.

Javaslata szerint „minden faluban alkalmazni kell egy tanítót is."[26] A tanítótól „az egészséges test mellett bizonyos szellemi és szívbeli, azaz értelmi és érzelmi előnyöket is" megkíván. Szükségesnek tartja, hogy a tanító „tiszteletreméltó személyiség" legyen. Ennek alapja pedig az, „ha egy szakterületet kitartóan és alaposan elsajátít. Ezt állandóan tökéletesíti, a megköveteltnél is magasabb fokon műveli. A kívánt színvonalat úgy érheti el, ha már fiatal korától erényre, kitartásra, bölcs magatartásra és jámborságra nevelik".

A hivatástudat kialakításának szükségességét hangoztatva, azzal párhuzamosan szól a tanító, az iskola anyagi helyzetéről, szervezeti hovatartozásáról. Mert véleménye szerint „a tanító csak akkor maradhat tartósan tekintélyes, megbecsült ember, ha biztosítják az ő és családja tisztességes eltartását . . . Ha a polgárok és a parasztok részéről minden megalázó alkalmi juttatást, adományt és ajándékot megszüntetnek és teljesen eltiltanak." TESSEDIK fejlett szociális érzékére vall, hogy a gondoskodás határát kiterjeszti a beteg és az öreg pedagógusokra is. Tessedik jól ismeri a tanító és az iskola fenntartásának nehézségeit, az iskolafenntartók tűrhetetlen visszaéléseit.[27] Reformjavaslatában ennek a gondnak a gyökeres rendezését kívánja. „Korunk kívánalmainak" — írja — akkor tudna eleget tenni a tanító, s akkor lesz vonzó a megfelelően képzettek számára ez a pálya, „ha a tanítók és a tanítónők kinevezése (alkalmazása) és az iskolák fenntartása, valamint fizetésük államüggyé válik, és az is marad."

Értekezésében TESSEDIK nagy körültekintéssel és a legkorszerűbb elvek, igények, gyakorlati követelmények alapján dolgozza ki „*a tanító számára szükséges ismeretek*" körét. A 11 pontba foglalt, és részletesen megokolt tudományterületek, lényegében a Tessedik által kimunkált pedagógusképzés alapkövetelményeit tartalmazzák.[28] Ezek a következők:

1. „Természetes logika; józan gondolkodás"[29] A természetes, logikus gondolkodást összekapcsolja „a tudományos logikával". Ezt azért kell a tanítónak

[26] A leendő tanítótól „iskolai bizonyítványt" és egyéb „becsületes életét bizonyító írást" (!) kíván. Ha a feltételeknek megfelel, és megválasztják, akkor iskolai munkájának lelkiismeretes végzésére tegyen esküt az alkalmazni kívánt tanító, akire „a haza a legértékesebb kincsét bízza". (Mint írja, „eddig csak a pásztoroktól vettek esküt." Vö. Tessedik Sámuel Utasításai a dékán számára. *Vincze* László: Tessedik válogatott pedagógiai művei. Bp. 1956. 47.

[27] *Tessedik* Sámuel: Részletes felvilágosítás (1798) c. munkájában így ír erről a kérdésről: „Azt akarjuk elérni, hogy a tanítók csakugyan azzá legyenek, amivé lenniök kell, és amivé lehetnének is: néptanítók, az állam szolgái (az állam alkalmazottai), mert az állam tisztességesebben eltartaná őket, és ne legyenek koldusok, tréfacsinálók, bohócok, az eszem-iszom bajnokai, élősdiek, széptevők; ha pedig megöregszenek, ne legyenek földönfutó nyomorult koldusok". Uo. 102.

[28] A tanítók korszerű képzését nélkülözhetetlennek tartja iskolai reformjainak — a polgári művelődéspolitikának — megvalósítása érdekében. A tanító iskolai (és népművelő) munkájával kapcsolatos követelményeket — melyeknek végzésére a képzésnek kell felkészítenie — Utasítása a dékán számára (1788) c. munkájában foglalja össze Tessedik. (Pl. „Mit csinálnak az iskolában, mit tanítsanak? Milly módon tanítanak? stb.) — A pedagógusképzésről, és a képzést végző intézettől ezeket kívánja Tessedik: „Ez az intézet pedig olyan legyen, mely az ifjaknak az előkészületre alkalmat nyújt, saját szellemi képességüket, tehetségüket és erejüket továbbfejlesszék, amellyel felruháztattak, hogy megtanulhassák mindazt, amit az élet különböző időszakaiban, körülményeiben az embernek, a köztársaság gondos polgárának, az ifjúság formálójának tudni kívánatos. Ha ti. helyesen gondolkozik az illető hivatásról, és helyesen akar mindig cselekedni, és az állandó boldogsághoz eljutni és másokat is oda akar vezetni. Mindezen esetekre a jövendő oktatónak is mindent meg kell tenni felkészülése érdekében." Közli *Hanzó* Lajos: Tessedik kisebb írásai. Szarvas. 1960. 105.

[29] A logikus gondolkodásra nevelés követelményét Tessedik több munkájában hangoztatja. A megértésen alapuló ismeretelsajátításnak ezért tulajdonít meghatározó fontosságot. Elítéli,

ismernie, mert „aki nem tanulta, abban a veszélyben forog, hogy hamis fogalmak alakulnak ki benne, s bátortalanul fogja másokkal közölni gondolatait". Márpedig a tanítót arra kell képessé tenni, hogy „a falusi gyermekeknek és a népnek helyes fogalmakat tanítson". A tudományos gondolkodás teszi ugyanis lehetővé, hogy „egyik igazságból másik igazságot tudjon levezetni". A parasztnép „jó gazdálkodásához" ezt is „nélkülözhetetlennek" tartja.

2. „Biológia, természettudomány." Tessedik a reális ismeretek terjesztésének, a természettudományos műveltség megalapozásának híve. Azért sorolja ezeket „a tanító számára szükséges ismeretek" közé, mert „az ilyen ismeretek mindenütt, s így a falusi nép számára is igen fontosak, nélkülözhetetlenek".[30]

Gondosan felsorolja, hogy a kora színvonalán álló tanító mit tudjon a természettudományokból, és mire tanítsa a parasztgyermeket, a falusi embereket: „Szükségképpen némi tájékozottságot kell szereznie az égitestekről, a levegőről és annak hatásairól, a különböző földövezetekről, a fák, növények, vetemények, gabonák fajtáiról és különböző természetéről. Minden ember a természet világához tartozó tárgyakkal van körülvéve. Mindenkinek tudnia kell tehát — a falusi népnek meg különösen —, hogyan lehet azokat felhasználni, vagy legalább azt, hogyan kell velük bánni, káros hatásuk ellen védekezni. Ha ez nem így van, a legnagyobb hátrányokat, bajokat idézhetik elő." Hosszasan taglalja azokat a bajokat, amelyeket „a felvilágosítás hiánya és a tudatlanság" okoz, illetve azokat az előnyöket, amelyek a „megalapozott ismeretek" folytán áramlanak a mezőgazdaságra.

Különös hangsúllyal beszél a természettudományos szemlélet elterjedésének másik jelentős akadályáról: a babonáról. Mégpedig azért, mert sehol sem „érvényesül jobban a szégyenteljes és káros babona, annak minden borzalmas következményével, mint a falusi nép körében". Nemcsak életmódját, egészségét teszi tönkre, de akadályozza józan gazdálkodásának fejlődését is. Hiszen „a babonát gonoszság és tudatlanság szülte". Megtévesztő hatása azért veszélyes, mert gyakran „a vallás álcájában jelentkezik", s fékezi az emberek cselekvési szabadságát.

A tanítónak tehát a babona elleni harcra is fel kell készülnie. Erről a következőket írja Tessedik: „Aki az emberek nevelője akar lenni, aki életét arra szánja, hogy segítsen rajtuk, nemcsak hogy a babona pestisétől legyen mentes, hanem szent kötelessége harcolnia is a sötétség birodalma ellen. Mindent meg kell tennie, hogy az embereket kiragadja tévhitükből. Szeretetteljes oktatás, alapos meggyőzés, felvilágosítás a tévedésekről, az értelem kiművelése a leghatásosabb fegyverei a babonaság elleni harcnak". Vagyis „a természet története összekapcsolva a természettannal, az embert egészen másfajta ismeretekhez vezeti el. Ezeket minden falusi tanítótól joggal megkövetelhetnénk, s erre módot is kell találnunk".

3. „Isten felismerése, megtalálása." Tessedik, a felvilágosult szellemű pap, a racionális vallás, a Wolf—Leibniz-féle összeegyeztető vallásfilozófia követője.[31]

---

ha „a gyermeket csak utánozni tanítjuk meg, de nem arra, hogy ... gondolkozzanak". Vö. *Tessedik* Sámuel Tanítási tervezete. *Nádor* Jenő—*Kemény* Gábor: Szarvasi nevezetességek. Szarvas, 1938. 105—108.

[30] A természettudományos szemlélet elterjesztése érdekében buzdítja Tessedik a tanítókat: „Merjük vállalni..., hogy a fény századának világosságát harcba indítsuk a falukat befedő maradiság szívós, sötét erői ellen!... Mutassátok meg a Parasztnak a tudatlanságra, balgatagságra, babonaságra való következést, ezen valóságos kútfejét az ő szegénységének és nyomorúságának". *Tessedik* Sámuel: A paraszt ember Magyar országban (1786), 89. — A babonás nézetek és szokások ellen minden lehető alkalommal szól. (Pl. prédikációk, beteglátogatások, gyerekek és felnőttek oktatása.)

[31] Nem véletlenül sorolja Tessedik a természettudományok után a vallási ismereteket. Szemléletének illusztrálására — éppen a tanító felkészültségét lemérendő — említünk egy sajátságos történetet. Amikor Kristóffy Györgyöt Szarvason tanítóvá választották (1794), az elnöklő

Ezért írja türelmetlenül: „Véleményem szerint teljesen helytelen, sőt igen káros, ha a gyermeknél a vallási ismeretek alapozásakor azonnal a bibliából indulunk ki, vagy ha kezükbe adjuk a katekizmust, esetleg más, hasonló tartalmú könyvet."[32] Az Önéletírásában is kifejtett hasonló gondolatait így indokolja: „Ebből az a nagy hátrány származik, hogy a gyermekekben igen korán ellenszenvet váltunk ki a vallással szemben. Ugyanis annak elriasztó oldalát ismerik meg elsősorban." A vallás tanításából kiindulva, általános didaktikai tételt fogalmaz meg: „A könnyebben és nehezebben érthető tanításait rendszertelenül összekeverik. Nem bontják fel ezeket oly módon, hogy fokról fokra bevezessék a következő tételt."[33]

4. A tanítás helyének megválasztása. Így foglalhatnánk össze Tessedik nézeteit a környezeti hatások jelentőségéről. Amikor arra lehetőség van, az iskolai „foglalkozásokat nem a komor iskolatermekben kellene tartani, ahol a gyermekek, mint a barmok össze vannak zsúfolva. Ki kell vinni a gyermekeket a mezőre, egy közeli kertbe, kezükben a kötőeszközökkel, vagy más apró kézimunkával. Itt lehet azután őket igazán tanítani, a legelőnyösebben képezni. Ez az eljárás testük, szellemük fejlődését, egészségük megóvását és megerősödését is szolgálná." A természet rendje szerint járunk el tehát, ha ily módon ismertetjük meg a gyermekeket „a természet alapigazságaival".[34]

5. „A számolás művészete." A természettudományok alaposabb megismerése céljából a leendő tanítónak „aritmetikát, geometriát, architektúrát, hidraulikát, mechanikát, optikát, technológiát és tiszta alkalmazott matematikát is részletesen kellene tanulnia". Ezeket a tudományterületeket szarvasi iskolájának gyakorlata alapján[35] fogalmazza meg TESSEDIK.

Tessedik többek között a következő kérdést intézte hozzá: „Valjon a gazdászat és a kéziipar, vagy a keresztény vallástudomány képezi-e főbb és lényegesebb tantárgyát a népiskolának?" Kristóffy válaszában elismeri az előzőek szükségességét. Mégis azon meggyőződésének ad kifejezést, hogy a vallástan tanítása a fontosabb. Tessedik véleménye azonban nem egyezett Kristóffy válaszával. Ellenkezőleg, „éppen az alföldi nép dologtalanságát, avval kapcsolatos erkölcsi süllyedését, érzéki irányát kárhoztatva s a tantárgyak időrendjét tekintve, hazánkban fontosabbnak s előbbre teendőnek mondá a gazdászattant és kéziipart". Vö. *Tóth* Lajos: Benka Gyula munkássága... Szarvas, 1965. 208.

[32] Tessedik következetes állásfoglalására vall, hogy az általa írt Olvasókönyvből (1780) kihagyta az evangéliumi részeket, a Miatyánkot, a Hiszekegyet, melyek szerinte „nem is tartozhatnak olvasókönyvbe". Ezért súlyos támadások érik. Az egyoldalú, humánus műveltségűek azzal vádolják, hogy ez a könyv „nem egyéb, mint naturalizmus, deismus, socinianismus". Vö. *Tessedik* Önéletírása i. m. 35. és 55. old.

[33] A megfelelő és a legcélszerűbb didaktikai eljárást Tessedik minden téren megkívánja a tanítótól. Utasításában (1788) ezért hangsúlyozza: A tanító „képes-e a tanulók figyelmét felébreszteni, ébren tartani és lekötni? Hogyan?" Megköveteli továbbá „a jól elrendezett, népszerű, a tanulók felfogásához mért előadást". (II. fejezet, 3. §.)

[34] Tessedik az egyoldalú szellemi iskolai tevékenységet játékkal és munkával teszi változatossá. Mint Részletes felvilágosításában (1798) írja: „Tanulságos gyermekjátékokat dolgoztak ki, mint pl. a planéta-játékot, földrajzi játékot, és ezeket a szabadban a tanulóifjúság felvidítására ezer örömmel el is játszották". Uo. 33. old. „Pihenő-kertek" létesítését is javasolja a felnőtt dolgozók számára. Ld. A helység és iskola szabályozása. Közli *Hanzó* Lajos: Tessedik kisebb írásai. Szarvas, 1960. 59.

[35] A szarvasi intézetbe történő felvételnél (1799) Tessedik a következőket kívánta meg a leendő gazdasági szaktanítóktól: „Azok legyenek járatosak a gazdasági tudományokhoz szorosan kapcsolódó más tudományokban, mint geometria, aritmetika, fizika, természetrajz (historia naturalis). Ezenkívül ismerjék az ország területén beszélt összes, de különösen a német nyelvet..." Vö. *Hársfalvy* Péter: Tessedik iskolája és Szabolcs megye. Agrártörténeti Szemle, 1961. 2. szám, 287.

6. „Földrajz és történelem." TESSEDIK határozott igénye: „A tanító legyen ismerője hazája történelmének és hazája törvényeinek . . . Erre tanítani kell a földműves népet is, hogy az ország törvényeiről legalább fogalmuk legyen."

A feudális társadalom törvényeiről kifejezetten rossz véleményt nyilvánít: „Ezek ugyanis sem az általános jólétet, sem a keresztény erkölcsöt nem szolgálják." Sürgeti a polgári tulajdon és tulajdonjog biztosítását: „Való igazság, hogy a parasztok számára a tulajdonjog fontos, mert ez a termelés biztosítéka, hajtóereje."[36] Nemcsak gazdasági, hanem erkölcsi alapon is indokolja véleményét: „Az olyan ember, akiben nincs becsvágy, nem is fáradozik azért, hogy a világ, a társadalom számára hasznos munkát végezzen".

A helytelen társadalmi szokások megváltoztatásáról sem feledkezik meg. Ebben is jelentős szerepet szán a tanítóknak: „Nagyon fontos kötelességünk, hogy az általános jólét érdekében dolgozó sok-sok emberért mindent megtegyünk, amit csak lehet. Gondoskodni kell értelmük és szívük kiművelésről; irányítani kell gyakorlati tevékenységüket. A parasztok javát szolgálná, ha megakadályoznánk túl korai házasodásukat. Ügyelni kellene arra, hogy a férfiszemélyek addig ne nősülhessenek, amíg a paraszti munkához szükséges minden tudást meg nem szerzik. Csak így válnak képessé saját maguk és családjuk fenntartására. Mindez a fiúk 24 éves kora előtt nehezen képzelhető el.[37] A nőszemélyek először sajátítsák el azokat a tulajdonságokat, amelyek szükségesek ahhoz, hogy jó háziasszonyok és gondos anyák legyenek. A lányok 21 éves kora előtt[38] ez sem mindig remélhető." Szól továbbá az ifjú házasok önállósulásának gazdasági körülményeiről, a biztosítási rendszer hasznosságáról és az adósságok sorvasztó hatásáról.

7. „Anatómiai ismeretek." A következő ismeretanyag „amivel a falusi tanító rendelkezzen: az emberi test bizonyos fokú ismerete, anatómiai ismeretek". Még hozzáfűzi, „hogy fiziológiát, botanikát, szülészeti ismereteket, összességében tehát a gyógyítás és sebgyógyítás tudományát is tanulnia kell a falu tanítójának, emberre és állatra vonatkozóan egyaránt".[39] A tanítónak ezen ismereteit hatékonyan tovább is kell adnia. „Mert mire van a parasztnak nagyobb szüksége, mint azegészséges testre? Ezért fel kell hívni figyelmét arra a sokféle bajra és betegségre, amelynek szervezete ki van téve. Meg kell tanítani a helyes gyógymódokra. Még erőszakkal is kényszeríteni kell a gyógyszerek előírásszerű alkalmazására."

[36] Tessedik nemcsak megállapít. Komoly elhatározással tesz javaslatot a termelőerők továbbfejlesztésére. Szabadságot és tulajdont kíván az elnyomottaknak. Megoldást szerinte ugyanis csak az jelenthet, „ha a Paraszt juss- és saját-béli földet, és e mellett tellyes szabadságot is nyerjen, hogy azt a maga értelme szerént minden akadály nélkül saját hasznára fordíthassa". *Tessedik* Sámuel: A paraszt ember Magyar országban i. m. 182.

[37] Más munkájában Tessedik részletezi is, hogy milyen munkákhoz kellene értenie a paraszt fiúknak házasodáskor: „Minekelőtte a Fiú házasodik, vagy a Leány férjhez megy, és kezet fog, *három Elöljárónak jelenlétében... bizonyosságot mutasson-elő.* Ha az Fiú, megmutassa, hogy ő a falusi oskolában a tudományokat mind addig gyakorlotta, míglen alkalmatosnak esmértetett azokat haszonnal el-hagyni; ha ő 6 vad és 6 fiatal gyümöltsfát saját kezeivel ültetett; hogy ezek a fák őtet magasságokkal meg-haladják; hogy ő egy hold földet illendőképpen szántott és bévetett; hogy 6 kévét igen jól kötött; hogy egy boglya szénát úgy a mint kell, rakott; egy öl fát jól elhasogatott"... „Ha pedig ezt nem tudják, addig... dolgozzanak, míg ezt meg nem tanulták, osztán házasodjanak". *Tessedik* Sámuel: A paraszt ember Magyar országban i. m. 276—277.

[38] Körülírja a falusi lányok férjhezmenetel előtti tudnivalóit is: „Egy darab kendert fonnyon, egy rőf vásznat szüjjön, egy üngöt varrjon, 3 tál ételt főzzön, 6 kenyeret süssön..." Uo. 277.

[39] A közegészségügy javítása érdekében Tessedik bevezeti iskolájában a „dietetika" tanítását. Önéletírásában is javasolja, hogy minden falusi lelkésznek (vagyis aki a néppel foglalkozik, tehát a tanítónak is) „arra kellene törekednie, hogy némi orvosi ismeretet szerezzen, hogy nemcsak a maga és övéi egészségét fenntarthassa, hanem, hogy híveinek is — különösen sürgős esetekben — segítségére lehessen jó tanáccsal és házi orvossággal. Tudjuk, hogy oly faluban, ahol rendes orvos nincs, sok bajt lehet elhárítani, vagy legalább enyhíteni okos tanáccsal is..." Uo. 116.

Ajánlja dr. FAUST egészségügyi katekizmusának használatát. „Mindez szintén segítené a felvilágosító tevékenységet, a falusi nép művelődését."[40]

8. „A vokális és instrumentális zene." TESSEDIK azt is szükségesnek tartja, hogy a falusi tanító ismerje a vokális és instrumentális (hangszeres) zenét. Ennek nemcsak egyházi vonatkozású, templomi szereplések alkalmával (kántorizálás) venné hasznát, hanem iskolai munkálkodása során is. Fokozott szerepet kíván biztosítani a tanítónak a profán népművelés terén. Ezért javasolja: „Jó lenne, ha a tanító részt venne a népünnepélyeken. Erre kötelezni kellene. Jelenléte biztosíték volna, hogy ezeket ne túlozzák el, ne fajuljanak tombolássá, garázdálkodássá, verekedéssé. El kellene érni, hogy ezek az ünnepségek ösztönössé, a munkára és a tevékenységre erőt adó alkalommá váljanak, ne pedig a testi és lelki aktivitást tompító, gátló mértéktelenséggé."

9. A vallásról és az erkölcsről. A bibliai tanokra épülő „kinyilatkoztatott vallás" helyett „a természetes vallás" domináns szerepét hangoztatja. A vallás tanítása egyik alapvető céljának tekinti az erkölcsös emberi magatartás kialakítását; elvezeti az embereket „az erkölcshöz és az erkölcsös cselekedetekhez."[41]

Ennek egyik feltétele az egységes példamutatás a tanítók és a papok részéről. „Az lenne a természetes — írja —, ha minden keresztény elöljáró és a falusi nép minden felettese, megkülönböztetés nélkül a keresztény erkölcsök szerint élne... Egyforma jogaik, hatalmuk, előnyeik és tekintélyük lenne. Vigyáznának, hogy az egyik ne rombolja le, amit a másik épít."

Az erkölcsi nevelés következményeit így foglalja össze: „Az ember bármin megy is keresztül, lényegében ugyanaz marad — egyéniség, ember. De arra kell törekednie, hogy mindig jobb, bölcsebb és jámborabb legyen". Az erkölcsi kötelmek ugyanis „általánosan érvényesek mindenkire". Filantróp meggyőződéssel vallja, hogy az erkölcsi nevelés révén lehetséges „az emberiség jobb földi létének újrateremtése... Az emberiségben rejlő szellemi erők felébresztése, irányítása és nemesítése, az egész emberi nem morális méltóságra és boldogságra történő felemelése".

Felszólítása is általános érvényű: „Légy mindig embertársaid javára"! A feudális társadalom igazságtalanságaira utal, midőn gondol „az erkölcstelenségre és az emberi nyomorúságra is, mert ezek a társadalmi viszonyokból fakadnak". Pietista szemlélettel vallja: „Ha elkülönítenénk az erkölcstant a szeretet elvétől, azonnal káros túlzásokba esnénk." E gondolat kapcsán állítja: „a legfontosabb dolog lenne valamennyi keresztény államban, hogy a szegényekről gondoskodjanak. Mégpedig olyan módon, hogy testi és szellemi erejüknek megfelelő munkába állítsák őket.[42] Ezeket nem szabad sorsukra hagyni." A közérdekű munkák egész sorát említi megoldásként. (Utak javítása, vízlevezető árkok építése stb.) De azt is javasolja, „aki makacsságból a közösség terhére akarna élni", azt kényszeríteni kell a munkavégzésre.

[40] Dr. Faust közegészségügyi munkásságáról Tessedik Önéletírásában is nyomatékkal emlékezik meg. „Mennyire örültem, midőn dr. Faust egészségügyi katekizmust írt a köznép számára és azt magyar és tót nyelvre lefordítván bevezethettem a mi iskoláinkba." Uo. 74—75.

[41] Az általános erkölcstan és az erkölcsi nevelés jelentős helyet foglal el Tessedik pedagógiai rendszerében. Az erkölcsi nevelés kérdéseit Tessedik elsősorban a jövendő állampolgárok jogai és kötelességei szemszögéből vizsgálja. Ezért utasítja a tanítókat (1788) „mindannak a helyes magyarázatára, amit elvárunk egy jó honpolgártól... pl. a hivatalnokok szükségességéről és hasznáról, a hazaszeretetről vagy patriotizmusról, a közjó előmozdításáról, a közhasznú állami intézményekről..." Ezek és „hasonló dolgok", úgymint az emberi együttélés, a közösség szabályainak megtartása, a haza iránti kötelességek teljesítése, a különböző nemzetiségű és vallású emberek megbecsülése, becsületes munkára alapozott élet — szerinte ezek e legfőbb erkölcsi kívánalmak, amelyeknek feltétlenül szerepelniük kell az erkölcsi nevelés feladatai között. A hasznos munkára neveléssel igyekszik kialakítani az alapvető emberi erkölcsi vonásokat. Ennek érdekében nemcsak a szóbeli meggyőzés módszerét választja, hanem a munka tényleges gyakorlatában alakítja ki az erkölcsi szokásokat.

[42] Filantróp önvallomással írja más munkájában is: „Szenvedélyeim közé tartozott mindig a szegény embernek, gyermekeknek, cigányoknak és koldusoknak munkát szerezni s őket ezáltal a hivalkodástól és rossz cselekedetektől tényleg elvonni és derék emberekké változtatni." *Tessedik* Önéletírása i. m. 70. — An das ungarische Publicum (1798), 43. és köv. old. — Ugyanakkor

10. „Testnevelési és katonai ismeretek". Az eddigieket TESSEDIK kibővíti azzal a kívánalommal, hogy „a falusi tanító oktassa a gyermekeket testnevelésre, helyes testtartásra és katonai gyakorlatokra." Természetesen először a tanító ismerkedjen meg „mindazokkal a testnevelési és katonai (honvédelmi) ismeretekkel", amelyekre tanítani kívánja a gyermekeket és az ifjakat, a polgárokat és a falusi népet.

A testi nevelést TESSEDIK szerint korán kell kezdeni és folyamatosan tanácsos végezni. „A gyermekek már zsenge korukban: a 7—8. évtől 14 éves korukig, naponta 1—2 órával kezdenék és 20 éves korig hetenként 1—2 órában folytatnák." Módszerét tekintve ajánlja, hogy „mindezt természetesen, játékosan, vidáman és szórakoztatóan kell végeztetni. A legszorgalmasabbakat, a legengedelmesebbeket apró jutalmakkal biztassuk, hogy a többieknek példaképül szolgáljanak. Az engedetleneket, a fegyelmezetleneket pedig apró büntetésekkel ösztönözzük, serkentsük, hogy közelítsék a szorgalmasabbakat, az ügyesebbeket."[43]

A testi nevelés eredményességét összekapcsolja a katonai, a honvédelmi szolgálat kérdéseivel. Az egészséges testű, edzett ifjak hosszabb előképzettség nélkül is képesek a katonai szolgálatot ellátni. Következésképpen: csökkenthető az állandó hadsereg létszáma és a katonai szolgálat időtartama. Így lehetőség nyílik „sok kéz felszabadítására, a művességek végzésére, a pénzkeresésnek, valamint a földművelésnek és más tevékenységnek hasznára". Az állandó testgyakorlás a munka végzésére is jó hatással volna. „Háború esetén pedig igazi népi honvédőket kapnánk, akik közül a fiatalabb tanítók sem maradhatnának ki."

11. „Gazdaságtani és erdészeti ismeretek." Végezetül a falusi tanítók számára szükséges „gazdaságtani és erdészeti ismereteket" foglalja össze TESSEDIK, „minden részre kiterjedően". Sajnálattal állapítja meg, hogy ezeket a tudnivalókat mind ő, mind mások már részletesen kifejtették, „csak hát még nem alkalmazzuk ezeket." Az erdészeti ismeretek szerinte fogyatékosabbak. Ezért „szakszerű erdészeti intézményeket és hatóságokat kell létrehozni és hatékony működésüket biztosítani".

4.

Értekezését rövid összefoglalással zárja TESSEDIK. Ebben ismételten hangsúlyozza, hogy „a tanítóknak és tanítónőknek igazi ember- és gyermekbarátoknak kell lenniük . . . gondolkodó és cselekvő embereknek. Olyanoknak, akik a tanításban és nevelésben, a magatartásban és viselkedésben kifogástalanok . . . mintaszerűen élnek . . . Így lássák őket a falusiak maguk előtt és maguk körül".

Reményét fejezi ki, hogy „az ismertetett rendszabályok megvalósítása révén" elérhető és megvalósítható a kiírt pályatétel célja, vagyis „a tevékenység, a

„a tunyák, lajhárok, korhelek", tolvajok, garázdák, országfutók végezzenek kényszermunkát, hogy megszokják „a becsületes, vétek nélkül való életet". *Tessedik* Sámuel: A paraszt ember Magyar országban i. m. 99—100., 341.

[43] A testi nevelés szükségességének felismerése és tudatos megvalósítása szoros összefüggésben van Tessedik polgári művelődéspolitikai szemléletével. Edzett, erős, a munkát bíró és a nehézségeket jól elviselő, egészséges életmódhoz szoktatott ifjúságot nevel — a polgári társadalmi-gazdasági igényeknek megfelelően. A testi nevelés céljának megfogalmazása és módszerének kimunkálása terén Locke, Rousseau és a filantrópista gondolkodók hatása felismerhető Tessediknél.

buzgóság és a munkában való szorgalmatosság szellemének" általánossá válása a parasztság életmódjában, különösen pedig a földműves asszonyok szokásában és a falusi gyermekek magatartásában.

TESSEDIK ezen pályázati tanulmánya több mint 170 évig rejlett az ismeretlenség homályában.[44] Vázlatos bemutatása bizonyára elégséges bizonyítéka azon szerény törekvésüknek, hogy felkutatásával és interpretálásával hozzájáruljunk TESSEDIK haladó történelmi személyiségének, illetve reformeri munkásságának teljesebb megismertetéséhez.

[44] Eredeti német nyelvű kézirat: Isztoricseszkij Archiv, Leningrád, 1803-as album, No. 58., 382—404. old.

OLÁHNÉ ERDÉLYI MÁRIA

A PROTESTÁNS ISKOLÁK KÖZÉPSZINTŰ MATEMATIKA-OKTATÁSA 1777—1848 KÖZÖTT

Mindkét Ratio célja az egész országra (Erdélyt nem számítva) kiterjedő rendezés volt.[1] A protestáns felekezetek viszont nem kívánták a Ratiok által kijelölt úton járni. Saját maguk alkottak iskoláik számára tanterveket. E dolgozatban azt vizsgáljuk, hogy milyen volt a protestáns tanintézetek matematikai oktatása a Ratiok korában.

Szép számban voltak protestáns tanintézetek ebben a korban. KORNIS Gyula „A magyar művelődés eszményei 1777—1848" című könyvében kimutatásokat közöl Magyarország (Erdélyt is számítva) „fő és középfokú" iskoláiról „az 1766-ik évi országos összeírás", valamint az 1846-os adatok alapján.[2] Az összes felső- és középfokú tanintézeteknek körülbelül egyharmada a protestáns felekezetek kezén volt. De állíthatjuk, hogy a tárgyalt korban a protestáns iskolák számukat meghaladó jelentőséggel bírtak tanügyi tekintetben. Ugyanis élénk kapcsolatuk a külföldi egyetemekkel, tanintézetekkel ösztönözte őket az ott látottak itthoni megvalósítására, kivívott önrendelkezési joguk pedig lehetőséget adott nekik a sűrű változtatásokra. Megvizsgálva a protestáns tanintézetek matematikai oktatásának alakulását, feltétlenül sok érdekes, tanulságos, e korszakra jellemző adatot nyerünk.

Dolgozatunkban főként a népiskolai osztályokat követő iskolatípusok matematikaoktatásával foglalkozunk. A tárgyalás során elsősorban a tanítási gyakorlatot, *a tényleges helyzetet kívánjuk feltárni*, és nem a különböző tervezeteket, elképzeléseket elemezzük.

Először is azt nézzük meg, hogy milyen volt a protestáns iskolák matematikaoktatása az 1777-es Ratio Educationis idején.

Az *evangélikus iskolák*ban tanügyi tekintetben teljes szabadságról beszélhetünk. Iskolánként önálló tantervük volt, így matematikaoktatásuk teljes részletességgel történő ismertetésére nem vállalkozhatunk, egyedül csak *néhány jellemző adat* kiemelésére szorítkozunk. A matematikai ismeretek oktatásával minden iskolában találkozunk, csak esetleg nem minden osztályban. A legfelső „classisban" általában már nem szerepelt e tárgy. Ez volt a helyzet pl. *Csetneken* (1793),[3] *Késmárkon* (1799), *Osgyánban* (1791—92).[4] *Selmecbányán* sem szerepelt a matematika az utolsó két évben a tantárgyak között. Az alsó négy classisban — az 1784-es jelentés szerint — viszont már elég magas szintre jutottak el.

[1] Erdély iskolarendszerét külön rendelet, a *Norma Regia* szabályozta.

[2] *Kornis* Gyula: A magyar művelődés eszményei 1777—1848. I. kötet, 32. és 480. oldal.

[3] Arch. gen. eccl. II. b. 6; 2, 33-as darab. Evangélikus Országos Levéltár (Továbbiakban EOL). Annales Evangelicorum, 1793, IV. kötet. Annales Evangelici, 1803, IX. kötet.

[4] De az utóbbinál a következő (1792/93-as) tanévben már elég komoly matematikatanítás folyt mind a négy classisban. A műveletek, a törtszámok, a négyzet és köbgyökvonás, az arányokra vonatkozó ismeretek, valamint az algebra elemeinek tanításáról olvashatunk az Annalesben megjelent közleményben. (Annales Evangelicorum, 1794, II. kötet, 71. old.)

Az utolsó osztályban — amikor még volt matematikaoktatás — már a Budán kiadott, államilag előírt latin nyelvű „*Elementa Mathesos purae*"-t használták tankönyvként.[5] Az evangélikus iskolák matematika tananyagát vizsgálva az aritmetikai ismereteken túlmenően egyes helyeken még a geometria és az algebra elemeinek tanításával, illetve — ahol filozófiai évfolyamok is voltak — ott a „*pura és applicata mathesis*"[6] oktatásával találkozunk.[7]

Ilyen helyzetben került sor a már régebben is hangoztatott egységesítő gondolat megvalósítására, a „*Systema rei scholasticae Evangelicorum Aug. Conf. in Hungaria*" megalkotására. E tanterv bizonyos szempontból a matematika oktatásának kisebb jelentőségét tulajdonított mint a Ratiók. Míg a Ratiók az öt, illetve hat osztályú gimnázium minden tanévében előírták a matematikai ismeretek tanítását, addig a „Systema rei scholasticae" az öt osztályú gimnáziumnak csak az első három osztályában kívánta tanítani e tárgyat. Bár az is igaz, hogy a Ratiók vonatkozásában sem jelentett a matematika tanítása minden osztályban feltétlenül új ismereteket, hanem nagy részben csak a régi anyag ismétlését, további begyakorlását. A matematika össztananyagára vonatkozó előírás az azonos típusú iskolák esetében lényegében megegyezett a Ratiók követelményével.[8]

Az 1777-es Ratio Educationis megjelenésekor a *reformátusok*nak Magyarországon két olyan iskolájuk volt, amelyeknek oktatásrendjét követendő példaképnek tekintették a többi iskolák. E két kollégiumhoz (debreceni és sárospataki) fokozatosan nőtt fel a pápai kollégium. *Sárospatakon* az 1777-es Ratio Educationis megjelenésekor — az akadémiai képzést megelőzően — hét osztály volt. Az ezekben tanított matematikai tananyag megfelelt a Ratio Educationist követő iskolák tanítási gyakorlatának. Sőt Sárospatakon még annyival bővebb volt a tananyag, hogy ott a tizedes törteket is tanították. A sárospataki iskola matematikaoktatására a későbbi években a határozott fejlődés volt a jellemző.

[5] *Breznyik* János: A selmecbányai ágost. hitv. evang. egyház és lyceum története. Selmecbánya, 1889. II. és III. füzet. 234—237.

[6] A „pura mathesist" a korabeli szóhasználatban tiszta matematikának fordították, de az *elméleti matematika* elnevezés talán még helyesebb. Az „applicata mathesis" fordítása *alkalmazott matematika*. (Részletesebben ld. a 8. lábjegyzetben.)

[7] A 3., 4. és 5. sz. lábjegyzetekben levőkön kívül ld. még: C, 67, Dep. lit. pol. Distr. Posoniensis, 1778, 1; 87. Magyar Országos Levéltár (továbbiakban MOL); Annales Evangelicorum 1793. 1794, 1795 és Annales Evangelici, 1803. Dunántúli Egyházkerület I. I. 1/64 Cs. II. 1788 és I. I. 1/56 Cs. VIII. 1793 (EOL); Értesítő a rozsnyói államilag segélyezett ág. hitv. evang. kerületi főgymnáziumról az 1895/6 tanévben. 40—46.; *Markusovszky* Sámuel: A pozsonyi ág. hitv. evang. lyceum története. Pozsony, 1896.

[8] A Ratiók által a népiskolák számára előírt legbővebb tananyag a négy alapművelet, a hármasszabály, a társaságszabály, továbbá ezek alkalmazása volt, illetve rendkívüli tárgyként még szerepelt a mértan. A grammatikai iskola számtan tananyaga a négy alapművelet, a törtszámok, aranyszabály, az arányok, a haladványok és ezeknek az alkalmazása volt. A „humán" tárgyak osztályai számára az 1777-es Ratio Educationis a grammatikai osztályokban tanult anyag átismétlését, majd ezt követően pedig a tiszta mennyiségtan tanítását írta elő. A II. Ratio Educationis mindkét évet a már tanult anyag ismétlésére, alkalmazására kívánta fordítani. A filozófiai osztályokban a „pura és applicata mathesist" tanították. A „pura mathesis" keretében a hatványozás, a gyökvonás, algebrai kifejezések és a velük végzett műveletek, első és másodfokú algebrai egyenletek, egyenletrendszerek, számtani és mértani sorozat, logaritmus, tizedes törtek és számításbeli alkalmazásaik, geometriai szerkesztési feladatok, különböző síkgeometriai tételek, egybevágó és hasonló síkidomok, területátalakítások, trigonometriai ismeretek, testmértan és végül a kúpszeletek tárgyalására került sor. (A differenciál- és integrálszámítást leszámítva szinte a jelenlegi középiskolai tananyag.) Az „applicata mathesishez" a „földisme, vízműtan, polgári építészet és más efféle" tartozott.

Ez megnyilvánult egyrészt az osztályok számának emelésében, másrészt a tananyag bővítésében és a tankönyvek változtatásában. Egy 1804-ből származó „*Ordo Studiorum*"-ból megtudhatjuk, hogy mit tanítottak Sárospatakon az akadémiai képzés alatti tíz osztályban. Matematikából a szokásos aritmetikai anyag mellett, illetve annak gyakorlásával párhuzamosan már a VI. osztályban elkezdték a betűszámtan és a geometria elemeinek tanítását. A IX. osztályban pedig már az akadémiai használatra államilag előírt tankönyv alapján tanították a matematikát. De ez nem azt jelentette, hogy az akadémiai tagozaton nem volt matematika. Mind a togátus mind a nem togátus ifjak az akadémiai tagozaton — az előző évek gyakorlatához hasonlóan — „pura és applicata mathesist" tanultak.[9]

Az 1777-es Ratio Educationis megjelenésekor a *debreceni* kollégiumban az 1770-ben kiadott — *Methodus* néven ismert — tanterv volt érvényben. E tanterv az elemi iskola, továbbá a grammatikai és a „humán" tárgyak osztályainak megfelelő osztályok, valamint a latin iskola és az akadémiai évfolyamok között levő „classis metaphysica" tananyagát tartalmazza. Az akadémiai tagozaton a professzorok teljes szabadságot élveztek oktatási kérdésekben, amelyet igyekeztek is megőrizni az egyházi főhatóság — órarendhez, tantervhez szorító — törekvéseivel szemben. Az 1792-es „*Ordo Studiorum*", az 1770-es, valamint az 1791-ben megjelent módosított *Methodus* és egy 1792-ből származó „*Tabella*"[10] ezt mutatják, hogy a matematikoktatása Debrecenben — tananyag tekintetében — eléggé hasonló volt az állami előíráshoz. 1795-ben magyar nyelvű tanterv jelent meg „*A'Tanítók kötelességei*", amely előírta két magyar és hat deák oskola tananyagát. A Methodushoz képest nem beszélhetünk tananyag bővülésről. Az 1804-re elkészített álmosdi tanterv, a *Ratio Institutionis* — amely már teljes egységben tekintette az elemi iskolától az akadémiai képzésig az oktatást — szintén nem jelentett lényeges változtatást a matematikai tananyag címszavaiban.[11] A harmadik jelentős református kollégium (a pápai) tanításrendjének elkészítésénél határozottan támaszkodott a debreceni és a sárospataki kollégium oktatásrendjére.[12]

A felsorolt tantervek megmutatják azt a szintet, ameddig eljutottak a protestáns iskolák a II. Ratio Educationis megjelenésének idejére. Ennek csúcsát jelenti az 1804-es sárospataki Ordo Studiorum. E tanítási rend ugyanis már magán viselte az 1810-es — matematikaoktatás szempontjából — e kor legmagasabb szintű tantervének sok jellegzetes vonását.[13] A *sárospataki iskola 1810-es tantervének* értékelésénél feltétlenül figyelembe kell vennünk azt a tényt, hogy e tanterv egy évvel többet szánt a — szigorú értelemben vett[14] — nép-

[9] A. XVI. 5677, 5678, 5826 és 5850; A. XXX. 11522. Tiszáninneni Református Egyházkerület Levéltára, Sárospatak; A 36., 45. és 50. számú kézirat, Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára, Sárospatak; Mercur von Ungarn, 1787.

[10] *Nagy* Sándor: A debreceni református kollégium. Hajdúhadház, 1933.

[11] Ratio Institutionis..., Debrecini, 1807. Acta Curatoratus et Professoratus Collegii, 1804—1818, 41—53. old. Tiszántúli Református Egyházkerület Levéltára.

[12] Protocollum Venerabilis Tractus Dotensi..., 1800—. 44. oldal. Dunántúli Egyházkerület Tudományos Gyűjteménye, Pápa.

[13] A. XXXV. 13537. A Tiszáninneni Református Egyházkerület Levéltára, Sárospatak. (A sárospataki kollégium 1810-es tantervét közli Ellend József: A sárospataki főiskola egy évszázaddal ezelőtt. II. közlemény, Századok, 1914, 699—702.)

[14] E korszak értékelői a filozófiai osztályokat általában a felsőoktatáshoz tartozónak tekintik. Viszont ennek helyes volta kérdéses, ha azt is figyelembe vesszük, hogy a filozófiai tanfolyamokat minden olyan diáknak el kellett végezni, aki felsőfokú szakképzésben kívánt részt venni, például

iskolai és középiskolai tanulmányokra, mint az állami tanterv. Ha az állami tantervnél a népiskolai és a gimnáziumi osztályokhoz hozzávesszük még a filozófiai tanfolyam első évét is és így vizsgáljuk a matematika tananyagát, akkor a sárospataki tanterv esetében nem beszélhetünk anyagtöbbletről.

Véleményünk szerint ez a sárospataki tanterv elsősorban a tananyag felépítése miatt emelkedik ki a többi korabeli tanterv közül. Kétséges, hogy a „pura mathesist" — amelynek keretében algebrát, sík- és térgeometriát, trigonometriát, analitikus geometriát, sorozatokat és a logaritmus fogalmát és alkalmazását tanították az állami tantervet követő intézetekben — el lehetett-e végezni egy év alatt. A sárospataki tanterv ennek az anyagnak egy jelentős részét áttette az alsóbb osztályokba. Kezdettől fogva jobban kihasználta az éveket, hiszen már a IV. (népiskolai képzést is számítva) osztályban bevezette a negatív számokat, a VI. osztályban pedig már az algebrai törtek is szerepeltek a tananyagban. Modern szemléletre vall az, hogy az iskoláskor kezdetétől számított első nyolc évet nem tékozolta el a négy alapművelet, a törtszámok, továbbá különböző — az akkori társadalmi gyakorlatban használható — számítási eljárások tanítására.

Figyelemre méltó az is, hogy a sárospataki tanterv készítői bizonyos tradicionális anyagrészek (hármasszabály, vegyítés szabálya, társaságszabály) tanítását csökkentették, illetve elhagyták. A geometriaoktatás tekintetében is modern e tanterv, mivel szakított azzal a sok esetben előforduló tananyagkezeléssel, amely első perctől kezdve használta a definíciót, tételt és bizonyítást. A sárospataki tanterv az ötödik osztálytól írta elő a geometria tanítását, kezdve „a'Geometria rövid summába" való tanításával, „de minden Theorémák, Problémák, Demonstrátiók nélkül". Majd ezt követően a VI. és VII. osztályban a geometria részletes, bizonyításokat is használó tárgyalására került sor. Az értékelésnél még feltétlenül figyelembe kell vennünk azt is, hogy az 1810-es sárospataki tanterv nem egy hirtelen bevezetett változtatás, a fejlesztésnek nem egy meredek, nagyot ugró lépése, hanem előkészített volt. Az 1804-es tanítási rend is már sok jelentős vonását, elképzelését tartalmazta e tantervnek, tehát mondhatjuk azt, hogy kísérletezés előzte meg a bevezetését.

Az 1818-ban nyomtatásban is kiadott „*Brevis Systematis* . . . " matematikaoktatásra vonatkozó része tulajdonképpen az 1810-es előírás latin nyelvű változata. Az 1822-ből származó „*Az alsóbb Classisokban tanítandó Tudományok elrendelése*" és a 30-as évek végén bevezetett új tanítási rend matematikai tananyaga már erősen redukált volt. Az 1810-es tanterv által száműzött, illetve csökkentett jelentőségű anyagrészek fokozatosan, ismét teljes terjedelmükben visszakerültek az oktatásba, bár az algebra és a geometria elemeinek tanítása sem szorult ki teljesen a kilenc, illetve a későbbi nyolc osztály tananyagából.[15]

Az 1810-es és az azt követő tanítási előírások fentebbi ismertetésében nem tértünk ki az akadémiai képzésre, illetve az ott folyó matematikaoktatásra. A sárospataki kollégiumban az akadémiai képzés keretében a filozófiai tanfolyamok szokásos matematika anyagán túlmenően *differenciál- és integrálszámítást* is tanítottak. Ezt igazolja egy 1820-ból származó tanításrend.[16] Egy fennmaradt jelentésből pedig megismerhetjük a differenciál és integrálszámítás 1841/42-ben előadott tananyagát.[17] A tananyagban szerepelt — a jelenlegi szakkifejezéseket használva[18] — a függvény fogalma, az egyváltozós függvény differenciálása, a Taylor- és Maclaurin-sor, a szélsőértékszámí-

---

orvosi, jogi vagy teológiai tanulmányokat akart folytatni. A filozófiai osztályokban tanított tantárgyak és azok tananyaga független volt attól, hogy valaki humán vagy reál tárgyakkal összefüggő életpályát választott.

[15] B. LI. 21841; B. LVIII. 25709; B. LXI. 27099; B. LXII. 27268; B. LXIII. 28332. Tiszánineni Református Egyházkerület Levéltára, Sárospatak; Iskolai törvények 1791—1953. Kollégiumi Levéltár, II. 1846. Tiszamelléki egyházkerületi gyűlésre beadott jelentés. Tiszántúli Református Egyházkerület Levéltára, Debrecen.

[16] B XLIII. 17862. Tiszáninneni Református Egyházkerület Levéltára, Sárospatak.

[17] 3587. számú kézirat. Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára.

[18] A kéziratban kialakuló matematikai szaknyelvünk erőltetett magyar kifejezései találhatók, például: külzités (differenciálszámítás), egészítés (integrálszámítás) és hasonlók.

tás, az integrálszámítás legegyszerűbb szabályai és a differenciál és integrálszámítás alkalmazása. Ebben az időben sem a királyi akadémiákon sem a püspöki líceumokban nem tanították a differenciál- és integrálszámítást, a pesti egyetemen pedig főként rendkívüli tantárgyként került előadásra e témakör.[19]

Debrecenben a Ratio Institutionist követően az 1812-es, 1820-as, majd az 1842-es tantervek jelentek meg.[20] E tantervek közül az 1812-es és az 1842-es jelentett előrelépést a matematikaoktatás területén. Az 1842-es tanterv hat gimnáziumi osztályában az akkori társadalmi gyakorlatnak megfelelő számítási eljárások mellett a betűszámvetés (algebra), az egyenletek, a trigonometria és a mértan oktatása is szerepelt. Az 1812-es és 1842-es tantervek nem érintették különösebben a filozófiai évfolyamok matematikai képzését.

A református iskolák elfogadott tanterveihez általában illeszkedett a tanítási gyakorlat is az illető kollégiumokban, hiszen éppen az adott helyzeten való változtatás igénye hozta létre az új tanterveket. Más volt a helyzet az evangélikus iskolák esetében, ugyanis ezeknél a már említett „Systema rei scholasticae" csak a minta szerepét töltötte be, amelyhez az egyes iskolák helyzetüknek megfelelően alkalmazkodtak. E tantervnek a matematikaoktatásra vonatkozó előírása igen szerény volt. Egyes tanintézetek anyagában sokkal komolyabb matematikai oktatással találkozunk mint e tanterv követelménye. Pl. a *késmárki evangélikus líceum*ban 1810-ben a latin iskola minden osztályában szerepelt a matematikai ismeretek tanítása. A tananyagban már a „pura mathesis" elemei is előfordultak, és e témakört a filozófiai tanfolyamon folytatták tovább.[21] A *lőcsei gimnáziumban* is többet tanítottak matematikából, mint ami a Systema rei scholasticae követelménye volt.[22] A *soproni iskola* 1815-ből származó fennmaradt vizsgaanyaga is az előírásnál magasabb szintű oktatásra utal.[23] A *modori gimnázium* kis iskola volt, de matematikából színvonalas oktatás folyt, ugyanis pl. egy 1811-ből származó jelentésben az aritmetika, algebra, trigonometria és geometria tanításával találkozunk.[24] Több iskola esetében csak annyival volt több a gyakorlat, mint az előírás, hogy a matematikai ismeretek tanítása minden osztályban szerepelt. *Az evangélikus iskolák új tanterve 1842-ben jelent meg,*[25] *amelyet 1846-ban*[26] — az addigi oktatási tapasztalatok alapján — *átdolgoztak.* Ez az átdolgozás azonban a matematikai tananyag előírását nem érintette lényegbevágóan. A tudományos tanoda (grammatikai és humanitási osztályok) hat évének előírt matematika tananyaga bővebb volt, mint az állami tantervé. A többletet az algebrai és geometriai ismeretek jelentették, amelyeknek tanítása tovább folytatódott a lyceumi, vagy más néven főtanodai, főoskolai osztályban.

*

[19] C. 67, Dep. lit. pol. 1804; 10; 62, C, 67, Dep. lit. polg. 1837, 23; 13. (MOL) A. 39. Acta gen. 1786; 5111, 1812; 14448, 1822; 1508, 1837; 2579 (MOL).

[20] A' Tanítók Kötelességei..., Debreczenbenn, 1812. Közgyűlési jegyzőkönyvi iratok 1817; 1327 és a Tiszántúli Református Egyházkerületi Közgyűlési jegyzőkönyve VI. kötet, 1813—1822. Tiszántúli Református Egyházkerület Levéltára, Debrecen; Protestáns Egyházi és Iskolai Lap, 1842. 125—129 és 138—142 hasáb.

[21] Arch. gen. eccl. I. d. 2; 37 (EOL).

[22] Arch. gen. eccl. I. d. 2; 36 (EOL).

[23] Arch. gen. eccl. I. d. 7; 11 (EOL).

[24] Arch. gen. eccl. I. d. 3; 30 (EOL).

[25] A' magyarhoni ágost. hitv. evangelikusok' oskolai rendszere..., Pesten, 1842.

[26] A' magyarhoni ágost. hitv. evangelikusok oskolai rendszere..., Pesten, 1846.

Egy iskola matematikai oktatásának színvonalát vizsgálva a tananyagon kívül még sok más tényezőre is tekintettel kell lenni. A módszertani utasítások, a használt tankönyvek, az iskola könyvtára, matematikai szertára, továbbá az oktatók képzettsége mind jelentős meghatározói az összeképnek.

Mindkét Ratio eléggé szűkszavúan rendelkezett módszertani kérdésekben. A protestáns iskolák egyes tantervei részletesebb *módszertani utalásokat* tartalmaztak. Bár ezek sok esetben a tanítás egészére vonatkozó általános megjegyzések, de a számtanoktatást is segítették, hozzájárultak e tárgy oktatási színvonalának emeléséhez. Az evangélikus iskolákra vonatkozó „Systema rei scholasticae"-ben figyelemreméltó a *szakrendszer* szerint történő oktatásra való törekvés már a gimnázium esetében is. Hasonló elgondolással találkozunk az 1839-es pápai és az 1842-es debreceni tantervben[27] is. Az 1846-ban megjelent evangélikus tanterv a legjobb tanítási eljárásnak „*az értekezve kérdező*"-t tartotta. Ugyanez a tanterv nagy súlyt helyezett az *ismétlés*re, és a számtan—mértan-oktatás esetében az *alkalmazások* megmutatására.

A debreceni kollégium *Methodus* néven ismert tanterve is sok olyan hasznos útmutatást, tanácsot tartalmaz, amelyeknek a megtartása a korabeli matematikaoktatás színvonalát határozottan emelhette. Például, hogy a tanításnál a tanulóknak nem az elméjüket, emlékező tehetségüket kell terhelni, hanem *ítélőképességüket* gyakorolni, a tanulók *figyelmét* le kell kötni az órán, az új anyagot már az iskolában meg kell tanítani és, hogy addig nem szabad továbbmenni a tanításban, amíg a régi anyagot nem tudják. Az 1795-ben megjelent debreceni tanterv készítői is számos módszertani útmutatást adtak. Például, hogy *megértés és gyakorlás* által kell a tanulókat új ismeretekhez juttatni, és a *vizsgán* arról is meg kell győződni, hogy értik-e azt az anyagot, amiről felelnek. De tartalmazott mindkét tanterv kizárólag a számtan oktatására vonatkozó módszertani elveket is. Ezek a *számoltatásra*, a *számsorozatok képzésére*, illetve ennek jelentőségére, a *számok leírására*, a római és arabiai számjelek használatára és bevezetésére vonatkoztak. Az 1812-es debreceni tanterv a *szorzótábla tanítására*, valamint a *geometriai elemeinek oktatására* vonatkozóan adott módszertani utasításokat. A geometria tanításánál a táblai rajznak, a bizonyításnak, továbbá a gyakorlásnak tulajdonítottak nagy jelentőséget e tanterv készítői.

Sárospatakon Szilágyi Márton professzor már 1789-ben készített instrukciókat a publicus praeceptorok számára.[28] Ez instrukciókban a számtanoktatásra vonatkozóan is szerepelt néhány mondatos utalás minden osztály esetében. Az utasítások főként az ismétlésre, állandó gyakoroltatásra vonatkoznak. Az állandó gyakorlás biztosítását kívánták szolgálni például a szorzótáblának a tanteremben történő elhelyezésével is. Hasonló gondolattal a dunántúli egyházi főhatóság által 1828-ban az alsóbb iskolák számára „sinórmértékül" kiadott „*Oskolai Tanításmód*"-ban is találkozunk. Ebben az utasításban szerepel az, hogy „nagyon tanátsos volna, hogy az oszlopos Öszveadásnak példáit a'Tanitók vékony Deszkára ragasztva, szüntelen az Oskolába tartanák, 's Tanitványaikat ennél fogva foglalatoskodtatnák."[29] Az Oskolai Tanításmód különben osztályonként tárgyalja, hogy hogyan kell tanítani a matematikai ismereteket a nemzeti és deák oskola tanulóinak, részletesen elemezve a gyakoroltatás különböző módjait is.

[27] Protestáns Egyházi és Iskolai Lap, 1842.
[28] 365. számú kézirat. Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára.
[29] Oskolai Tanításmód, 1828. Dunántúli Egyházkerület Tudományos Gyűjteménye, Pápa.

A tantervek módszertani utasításai mellett jelentős az a munka is, amelyet meginduló *módszertani irodalmunk* művelői fejtettek ki e korban. A matematikatanítás módszertanának legműveltebb területe a népiskolai tanításé volt.[30] A népiskolai számtantanítás módszertanával foglalkozók között sok olyan szakembert találunk, akik a protestáns iskolákkal voltak kapcsolatban. A népiskolai osztályokat követő iskolatípusok matematikaoktatása esetében is többen gondoltak a módszertan művelésére, módszertani könyvek kiadására. KEREKES Ferenc a 19. század elejéről származó „*Pedagógiai Levelek*"-ben sürgette a módszertani munkákat, mert „hogy tanítson, a'ki nem tud". Szerinte „ritka embernek van ahoz szerentséje, hogy az x-et és az y-t még nagyobbaknak is, annyival inkább gyermekeknek könnyen felvehetővé és kedveltetővé tudja tenni. Nosza hát bízzák rá Kentek valami ahoz értő tudákos Magyarra hogy írjon egy oktatást a'Tanítókhoz hogy kell gyermekeknek algebrát okosan tanítani."[31] Sajnálatos azonban, hogy míg a népiskolai számtan—mértan-oktatás módszertanának művelése komoly fejlődésnek indult korszakunkban, addig az ez osztályokat követő iskolatípusokra vonatkozó matematikai módszertan még nagyon kezdetleges volt. Többen látták az ilyenfajta művek szükségét, sürgették e munkák írását, megjelentetését. Ezen túlmenő eredmények azonban még nem születtek e korban.

A módszertani könyvek mellett a *tankönyvek problémája* is végighúzódik korszakunkon. A Ratio Educationis által előírt — az egyetemi nyomda kiadásában megjelent — tankönyveket nem minden protestáns iskola fogadta el, illetve egyes tanintézetek ezek mellett még más tankönyveket is használtak. A használt tankönyvek értékelésével nem kívánunk foglalkozni — mivel azt egy külön tanulmány keretében szándékozunk elvégezni — egyedül csak ismertetésükre szorítkozunk. *Az államilag előírt matematika tankönyvek használatával is elég sokszor találkozunk* a protestáns tanintézetekben (pl. Sárospatakon[32] és az evangélikus iskolák esetében).[33] Az állami tankönyvektől való elzárkózás terén a debreceni iskola volt a legmerevebb. Hiába írta KEREKES Ferenc a Pedagógiai Levelek-ben, hogy meg kell vizsgálni a katholikus iskolák tankönyveit „'s ha jó, be kell venni. Mutassuk meg, hogy toleransok vagyunk; mert bevesszük a' Mathesist a' Pápistáktól; Nem úgy, mint a'Görögök, kik még a' Kalendáriumot sem veszik be, hogy azt Pápa tsinálta".[34] Debrecenben sokáig MARÓTHI György *Arithmeticá*ját és WEIDLER *Mathesis*ét írták elő tankönyvként.[35] MARÓTHI könyvének használatával különben Pápán még 1828-ban is találkozunk.[36] WEIDLER könyvét pedig a debreceni, pápai és sárospataki kollégiumok mellett még az evangélikus iskolákban is használták.[37] Az evangélikus iskolákban az államilag előírt tankönyvek, WEIDLER Mathesise és KOVÁTS MARTINY Gábor „*Compendium Matheseos purae* . . . " című könyve mellett német tankönyveket használtak. Főként HARNISCH, JUNKER és TÜRK német nyelvű könyveinek használatával találkozunk.

Protestáns iskoláink hamarabb kísérleteztek a *magyar nyelvű matematikaoktatással*, mint a Ratio Educationis tanrendszerét követő iskolák. A magyar

[30] E téma részletes feldolgozása megtalálható „Népiskolai számtan-mértan tanításunk fejlődése 1790—1848 között" című tanulmányomban. Magyar Pedagógia, 1973. 106—119.

[31] *Kerekes* Ferenc: Pedagógiai Levelek. R 608—53, 10. és 42. lap. Kézirat a debreceni Református Kollégium könyvtárában.

[32] A XXX. 11522; A. XXXV. 13537. Tiszáninneni Református Egyházkerület Levéltára, Sárospatak; 37. számú kézirat. Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára.

[33] Arch. gen. eccl. I. d. 2; 37, I. d. 16; 28. II. a. 1; 31, II. a. 2; 6, II. b. 5; 11, II. d. 2; 39 (EOL).

[34] *Kerekes* Ferenc: Pedagógiai Levelek, R 608—53, 42. lap. Kézirat a debreceni Református Kollégium könyvtárában.

[35] Johann Friedrich *Weidler* (1692—1755) wittenbergi matematikaprofesszor volt. Matematikai, fizikai és csillagászati dolgozatokat, valamint tankönyveket írt. Matematikai tankönyve („Institutionis matheseos. . ."), amely több kiadásban is megjelent, igen népszerű volt a hazai protestáns iskolákban.

[36] Oskolai Tanításmód, 1828. Dunántúli Egyházkerület Tudományos Gyűjteménye, Pápa.

[37] Ld. pl. Arch. gen. eccl. II. a. 2; 6 és I. d. 2; 39. (EOL).

nyelvű matematikaoktatáshoz viszont *magyar nyelvű matematika tankönyvek* kellettek. A protestáns iskolák tanárai (például: BOCSOR István Pápán, KÁNYA Pál Pesten, KEREKES Ferenc Debrecenben, LICHARD Dániel Selmecen, később Pozsonyban, MÁRTON István Pápán, NYIRI István Sárospatakon, TARCZY Lajos Pápán, WARGA János Nagykőrösön) magyar nyelvű tankönyvek írásával segítették az eredményesebb matematikaoktatást. Bár kisebb számban, de *latin nyelvű tankönyveket* is írtak a protestáns iskolák tanárai (például: KÉZY Mózes, NYIRI István). A protestáns iskolákban ugyanis a magyar nyelvű matematikaoktatás bevezetése után még a latin nyelvű oktatásra is visszatértek. WEIDLER Mathesise felett egyre jobban eljárt az idő, és más, modernebb, később írott latin nyelvű matematikai tankönyveket pedig már nem nagyon tudtak beszerezni külföldről, hiszen Európában már majdnem mindenütt áttértek a nemzeti nyelvű oktatásra

Bár közvetve, de mégis a korabeli matematikaoktatásra vet fényt az is, hogy az egyes *iskolai könyvtárak*ban milyen matematikai könyvek voltak. A debreceni református kollégium professzori gyűléseinek jegyzőkönyvében rendszeresen találunk olyan bejegyzéseket, amelyek külföldi, főként német és francia nyelvű matematikai könyvek beszerzését tanúsítják. A sárospataki iskola könyvtárában is sok matematikakönyv volt, sok neves matematikus munkáját megszerezték. E könyvek, amelyek felölelték az aritmetika, algebra, differenciál- és integrálszámítás, geometria, trigonometria, földmérés, kúpszeletek, alkalmazott matematika, különböző táblázatok, továbbá a használatos matematikai eszközök leírásának a területét, szinte mind külföldi (Amsterdam, Augsburg, Berlin, Genf, Göttingen, Lausanne, Lipcse, Párizs, Velence) kiadásúak voltak.[38] Egy — a 19. század elejéről — fentmaradt könyvjegyzék, amely egy nem togátus diák könyveit tartalmazza, azt mutatja, hogy olyan diákok is voltak Sárospatakon, akik komoly szakkönyvtárral rendelkeztek.[39] Megtalálható a Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattárában NYIRI István matematikaprofesszor könyveinek lajstroma is. Az nem mondható, hogy sok matematikai könyvet tartalmaz ez a jegyzék, viszont NYIRI professzor széles körű matematikai érdeklődésére mutat e fentmaradt leltár.[40]

Az iskolai könyvtárak matematikai könyvei mellett a *matematikai szertárak* felszereltsége is meghatározója e korszak matematikai oktatásának. Az evangélikus iskolák egységesítését célzó „Systema rei scholasticae"... előírta a matematikai és fizikai szertár felállítását. Adataink vannak arra vonatkozóan, hogy egyes iskolák esetében volt is matematikai szertár. A lőcsei iskola 1810-es vizitációs jelentéséből kitűnik, hogy volt az iskolának matematikai és fizikai szertára.[41] Sajnos azonban ez iratból nem derül ki, hogy milyen eszközök voltak a szertárban. A pesti ev. gimn. 1845/6. évi „tanodai hírleménye"-ben arról olvashatunk, hogy mértani alakzatok is voltak a taneszközök között.[42] Több adatunk van a két református kollégium (a debreceni és a sárospataki) matematika-szertárára vonatkozóan. A sárospataki iskola 1811-es és a debreceni iskola 1840-es leltárában[43] több, a matematika oktatása során használható eszköz van említve. Ezek szemléltető, rajzoló és mérő eszközök voltak. Szép számban voltak az alkalmazott matematika tanításához szükséges mérő eszközök. Ezeket az eszközöket nyilván használták is. Az 1812-es debreceni tanterv előírta geometriából a táblai rajzot, márpedig ehhez szerkesztő eszközök kellettek. Arra vonatkozóan is vannak adataink, hogy a mérésnek, a mértékek használatának nagy jelentőséget tulajdonítottak a debreceni kollégiumban. Mindkét kollégiumban használták SZŐNYI Pál Alaktanját. Így szükség volt az e könyv által előírt testgyűjteményre, amely mindkét helyen meg is volt.[44]

[38] Ld. pl. 1553. számú kéziratot. Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára.
[39] 655. számú kézirat. Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára.
[40] 1157. és 1548. számú kézirat. Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára.
[41] Arch. gen. eccl. I. d. 2; 36. (EOL).
[42] Arch. gen. eccl. II. e. 17; 14. (EOL.)
[43] A. XXXV. 13885. Tiszáninneni Református Egyházkerület Levéltára, Sárospatak. Egyházkerületi közgyűlési jegyzőkönyvi iratok, 2313; 1842. Tiszántúli Református Egyházkerület Levéltára, Debrecen.
[44] Professzori Gyűlések jegyzőkönyve, 1846, jún. 27.; Iskolai törvények 1791—1953. Kollégiumi Levéltár II. 1846. Tiszamelléki Egyházkerületi gyűlésre beadott sárospataki jelentés. Tiszántúli Református Egyházkerület Levéltára. Debrecen.

A protestáns iskolák ismertetett tanterveinek, módszertani előírásainak megvalósítása az iskolák tanítóitól, tanáraitól függött. Mit mondhatunk a protestáns iskolák *tanárai*nak képzéséről? A protestáns egyházaknak, mind a reformátusoknak, mind az evangélikusoknak számottevő alapítványuk volt külföldi (pl. belga, holland, német és svájci) egyetemeken és főiskolákon. A protestáns tanintézeteknek tehát megvolt a lehetőségük arra, hogy tehetséges diákjaikat külföldre küldjék tanulni. Amint a *Sárospataki Lapok*ban olvashatjuk, nemcsak az akadémiai, hanem még a gimnáziumi osztályok tanárai is sok esetben külföldön is tanult, művelt emberek voltak.[45] Az akadémiai matematikatanárok pedig kivétel nélkül mindnyájan külföldi egyetemeken is tanultak. Korukban — sőt egyesek haláluk után is — híres emberek voltak, például: HATVANI István, KEREKES Ferenc, KÉZY Mózes, KOVÁTS MARTINY Gábor, LICHARD Dániel, NYIRI István, SÁRVÁRI Pál, SIPOS Pál, WARGA János és sokan mások. A szakrendszer szerinti tanítást lényegében csak a filozófiai osztályokban tudták megvalósítani, bár az alsóbb osztályok esetében is voltak — amint már említettük — hasonló törekvések. De szegények voltak az iskolák, ezért még az akadémiai évfolyamokon is kevés volt a tanár. Mivel nem telt az iskoláknak sok tanári állásra, ezért egy tanárnak sok mindenhez kellett érteni, sok mindent kellett tanítani.

A korabeli helyzetre nagyon jól rávilágít SÁRVÁRI Pálnak, a debreceni kollégium matematikaprofesszorának egyik levele. Ebben a következők olvashatók: „Fájlalva kell elismernem ifjúságomnak azon hibáját, mely szerint több tanuló társaimmal együtt, ha nem sokszorozott tudományosságra (polymathia), legalább sokféle felületes esméretek megszerzésére (polyhisztorságra) igyekeztünk. Még 27 éves koromban sem szabadulhaték meg egészen azon veszedelmes sokfelé kapkodástól, a' mire iskolánknak részint elrendelése, részint szegénysége csak nem kénszerített." Miután elmondta, hogy mi mindent hallgatott Göttingenben, tovább elemezte saját helyzetét. „Kellett vólna is sokat tudnom: mert a felsőbb ifjúság, kiknek száma a' debreczeni főiskolában már akkor is 600 körül vólt, sőt többször azt is haladta, csak négy rendes tanítót is alig tarthatott. Nekem kellett ezért eleinte tanítanom az egész mathesist, physicát, chemiát és philosophiát lehető kiterjedésben, mint erőm és időm engedte."[46]

De Pápán például még ennél is rosszabb volt a helyzet. Az iskola 1799-es nyomtatott értesítőjéből megtudjuk, hogy az említett évben a teológiai és filozófiai tudományokat (köztük a matematikát is) két professzor oktatta, mindegyik hat-hat tantárgyat tanítva.[47] Az evangélikus iskolák is igen szegények voltak, és ezért egy tanárnak sokféle tantárgyat és sok esetben több osztályt kellett tanítania. Például a modori gimnáziumban az 1832/33-as tanévben 3 tanár volt az 5 osztályhoz, de még az 1847/48-as tanévben sem volt jobb a helyzet.[48] Az evangélikus iskolák tanárai is sokan tanultak külföldön. Például a lőcsei evangélikus gimnáziumnak az 1820/21-es tanévben hat tanára volt, és közülük csak egy nem tanult külföldi tanintézetben. A külföldön (Tübingen, Jéna, Lipcse) tanultak közül négyen matematikai ismereteket is hallgattak tanulmányútjuk ideje alatt.[49] De más években és más iskolák esetében is hasonló volt a helyzet.[50]

[45] A sárospataki tanárok életrajza, Sárospataki Lapok, 1891.
[46] M. Irod. Lev. 4-r. 90. sz. MTA Kézirattára.
[47] Arch. gen. eccl. I. c. 14; 25. (EOL).
[48] Arch. gen. eccl. II. c. 1; 12, III. a. 6; 6. (EOL).
[49] Arch. gen. eccl. I. d. 16; 28 (EOL).
[50] L. pl.: Arch. gen. eccl. I. a. 16; 5, I. d. 7; 10, II. a. 2; 6, II. c. 13; 3, II. c. 13; 8, II. e. 1; 11, II. e. 7; 8, II. e. 7; 13, II. e. 7; 15. Dunántúli Egyházkerület, O fiók, I. 13. 1824, II. 20. 1831, VIII. 1. 1847. (EOL).

A reformátusoknál az akadémiai tagozat alatti iskolatípusok oktatói állásánál, illetve a praesesi állásban nagy volt a mozgás, a fluktuáció. Ezeket az állásokat, valamint a partikuláris iskolák oktatói állásait csak átmeneti munkakörnek tekintették a pályázók. A végzett diákok csak addig töltötték be e munkaköröket, míg külföldi ösztöndíjakhoz nem jutottak, vagy megfelelő papi állást nem kaptak. KISS Ernő, a pápai főiskola történetírója például közli könyvében az 1796 és 1850 között működött publicus praeceptorok névsorát. Nagyrészük csak egy évig tanított, és csak néhányan két, illetve három éven át.[51] Ilyen körülmények között nyilván csak az igen lelkiismeretes és jó pedagógiai érzékkel rendelkezők végezhettek eredményes oktatói munkát, különösen a matematikai ismeretek tanítása esetében.

Értékes dokumentumai a protestáns iskolák matematikai oktatásának a fennmaradt *korabeli jegyzetek*, amelyek a tanításra, a tanított tananyag felépítésére vetnek fényt.[52] Ezek a jegyzetek két csoportba oszthatók. Vannak olyanok, amelyekről megállapítható, hogy *diákok* jegyezték[53] — valószínűleg előadás alapján — és vannak olyanok is, amelyeket *publicus praeceptorok*, *professzorok* készítettek,[54] feltehetően tanításukra, előadásaikra való felkészülés céljából. A jegyzetek egy része azt tükrözi, hogy az előadásokat — amelyeket követve e jegyzetek készültek WEIDLER könyve alapján tartották, vagy legalábbis utaltak rá. Van olyan jegyzet is, amely azt mutatja, hogy a tanárok lényegében WEIDLER könyvét próbálták előadni magyarul, illetve magyar—latin keverékben.

A jegyzetek egy része *latin nyelvű*, de vannak olyan *magyar nyelvű jegyzetek* is, amelyeket a századforduló táján jegyeztek. A protestáns iskolákban ugyanis elég korán kísérleteztek a magyar nyelvű matematikaoktatással. Sárospatakon 1796-ban, Debrecenben pedig 1797-ben kezdték el magyarul oktatni a matematikát.[55] De később újra visszatértek a latin nyelvű oktatásra, és ennek megfelelően ez évekből újra latin nyelvű jegyzetek maradtak fent. A magyar nyelvű jegyzetekben szerencsés megoldásnak tekinthetjük azt, hogy a szakszavakat magyarosították, mert így könnyen és jól érthetők. Bár furcsán hat a magyar szöveg latin szavakkal keverve, de ez még mindig érthetőbb, mint az olyan magyar nyelvű szakkönyv, amely tele van erőltetett magyar szakkifejezésekkel.

A jegyzetek egy részében jelölve van az, hogy mi a *definíció* és mi a *tétel*. Sőt olyan jegyzet is van, amely ezeknek a fogalmaknak a magyarázatával kezdődik. Sok jegyzetben legelőször is a matematika felosztása szerepel, utalva olyan témakörökre is, amelyeknek a tanítására nem került sor az illető iskola típusban. Igen érdekes az a matematika logikai képző értékére utaló

[51] *Kiss* Ernő: A dunántúli ev. ref. egyházkerület pápai főiskolájának története. 1531—1895. Pápa, 1896. 196—201.

[52] A levéltárakban, könyvtárak kézirattárában található jegyzetek egy része olyan, hogy nem lehet tudni vele kapcsolatosan azt, hogy ki, hol és kinek az előadása alapján jegyezte, vagy esetleg valahonnan másolta. Csak azokkal a jegyzetekkel foglalkoztunk, amelyekről eldönthető, hogy tárgyalt korszakunkból valók, és hogy protestáns iskoláink valamelyikével vannak kapcsolatban.

[53] K. 1. 5, K. 1. 32, K. 1. 150, K. 1. 216, K. 1. 254, Ráday Gyűjtemény, Budapest; R. 88, R. 291, R. 298, Debreceni Református Kollégium Nagykönyvtárának Kézirattára, Debrecen; 2579. és Kt a 173. számú kézirat, Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára.

[54] 892., 1582., 2026. és 2513. számú kézirat, Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára; O. 390 c számú kézirat, Dunántúli Egyházkerület Tudományos Gyűjteménye, Pápa.

[55] 45. számú kézirat, Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára, Sárospatak Acta Curatoratus et Professoratus Collegii, 1792—1804, 118. old. Tiszántúli Református Egyházkerület Levéltára, Debrecen.

megjegyzés, amit az egyik jegyzetben olvashatunk. SÁRVÁRI Pál idézte előadásában, hogy „hijjába nyövi az a' Theológiát a' ki nem tudja a' Mathesist, mert e' nélkül jó demonstrátiokat nem adhat és így vallását nem védelmezheti".[56]

A jegyzetek nagy része töredék. A matematika egy-egy területére eső ismeretanyagot, vagy annak csak egy részét tartalmazza egy jegyzet. *Az aritmetika, algebra, geometria, logaritmus, trigonometria témakörök* feldolgozásával találkozunk ezekben a jegyzetekben. Több jegyzetben *igen gazdag példaanyag található, kitűzött és kidolgozott feladatok egyaránt.*

Azokra a jegyzetekre, amelyek aritmetikai anyagrészek feldolgozásával foglalkoznak, jellemző a sok aránypáros példa, továbbá a pénzek, mértékek átszámítására vonatkozó feladatok. Egyes jegyzetekben a tizedes törtek fogalmával és a velük való számolással is találkozunk.

Igen komoly anyagot találunk azokban a jegyzetekben, amelyek trigonometriai ismereteket tárgyalnak. A trigonometriai ismeretek alkalmazását a gyakorlati élet különböző területeire, távolság, magasság kiszámítására, továbbá olyan feladatokra, amelyek eléggé összetettek, trigonometriai tételek, összefüggések többszöri alkalmazását kívánják.

Több jegyzetben szerepel a másodfokú sőt egyes speciális harmadfokú egyenletek megoldása is. A másodfokú egyenletek esetében — egy jegyzettől eltekintve — csak egy gyököt számoltak ki. A másodfokú egyenletek gyökeit vagy teljes négyzetté történő kiegészítéssel, vagy a levezetett gyökképletbe való behelyettesítéssel keresték meg. A másodfokú egyenletek esetében sok szöveges feladat is szerepel a jegyzetekben. A megoldás során talált gyököt általában visszahelyettesítették, mégpedig a felállított egyenletbe és nem a feladat szövegébe. Így tehát csak azt ellenőrizték, hogy a felállított egyenletet jól oldották-e meg, és nem azt, hogy a feladat feltételeinek megfelel-e a kapott gyök.

A geometriai anyaggal foglalkozó jegyzetekre jellemző a sok ábra, amelyeknek nagy része megegyezik a WEIDLER könyvében találhatókkal, vagy legalábbis hasonló azokhoz. Olyan jegyzetek is vannak, amelyek sok számításos geometriai feladatot tartalmaznak.

Igen jó jegyzet a Ráday Gyűjteményben található K. 1. 216. számú. Az egyik legrégibb magyar nyelvű matematikai jegyzet, az utolsó lapon szereplő dátum: „1800 Martii". Közbeiktatott kérdések teszik tagolttá és így egyben érthetőbbé és érdekesebbé az aritmetikai ismeretek, a tizedes törtek, a logaritmus, a binomiális tétel, a Pascal-háromszög és a sorokra vonatkozó anyag feldolgozását. Sok olyan példa van e jegyzetben, amely arra szolgált, hogy az anyagot illusztrálta. A szakszavak latinul szerepelnek, például ilyen címek találhatók a jegyzetben, hogy „a quadrát radixokról és az innen származó irracionális számokról". A fentmaradt jegyzetek között másik igen értékes a Debreceni Kollégiumi Könyvtár Kézirattárában őrzött R. 291. számú. Ezt egy, a filozófiai tanfolyam első évfolyamán tanuló diák jegyezte a praeses előadásai alapján. A matematika felosztása, a matematika módszereinek bemutatása után a négy alapművelet, törtszámok, hatványozás, gyökvonás, betűkifejezések és a velük végzett műveletek, egyenletek (másodfokú is), egyenletrendszerek, arányosság, sorozatok, arany- és társaságszabály, logaritmus fogalma és alkalmazása, a WEIDLER könyve szerint vett geometriai anyag és végül *analitikus geometria szerepel e latin nyelvű 1825-ből származó jegyzetben.*

Azonkívül, hogy a *tanított anyag*ról és *annak felépítésé*ről képet nyerünk, érdekesek még e jegyzetek azért is, mert a *tanítás módszeré*re vonatkozóan is adnak némi felvilágosítást. Egyes jegyzetekben igen alapos, világos magyarázatot találunk. Ez azt mutatja, hogy az előadók igyekeztek a diákokkal megértetni a leadott anyagot. Súlyt helyeztek a tanított fogalmaknak megértésen alapuló kialakítására. Az egyik jegyzetben például azt találjuk, hogy a negatív szám fogalmának a kialakítása az adósság fogalmához, a betűvel való számvetés pedig az aritmetikában tanult ismeretekhez kötve került tárgyalásra.

Igen tanulságosak azok a jegyzetek, amelyeket praeceptorok, professzorok készítettek, valószínűleg tanításukra, előadásukra való felkészülés céljából.

Az egyik ilyen sárospataki jegyzet az inferior syntaxis osztály tananyagát tartalmazza.[57] A tanított tantárgyak között szerepel az aritmetika is, a törtszámokra vonatkozó ismeretek vannak feldolgozva kérdés—felelet formájában. A jegyzet írója szabályokat adott, miután a felhasznált fogalmakat definiálta, bár magát a „definíció" szót sohasem használta. Az adott szabá-

[56] K. 1. 254, Ráday Gyűjtemény, Budapest.
[57] 2026. számú kézirat, Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára, Sárospatak.

lyokat a legtöbb esetben szemléltette is egyszerű példán keresztül. Nagyon helyesen, sok esetben a kialakulatlan, erőltetett magyar matematikai szakkifejezések helyett még a megfelelő latin szót használta a jegyzet írója. Egy másik sárospataki jegyzet[58] szintén az inferior syntaxis osztály számtan tananyagát, az aranyszabályra és a törtszámokra vonatkozó ismereteket tartalmazza. Az osztály tanítója ezt az anyagot szintén kérdés — felelet formájában dolgozta fel. Ez a jegyzet későbbi időből 1838-ból való, ekkor már jobban tért hódítottak a magyar szakkifejezések. A jegyzet írója nem minden esetben találta el a legszerencsésebb szavakat, de mindig megadta zárójelben a megfelelő latin elnevezést is. A pápai „Tudományos Gyűjtemény"-ben található egyik jegyzet — amely MÁRTON István pápai matematikaprofesszor kezeírása — tulajdonképpen egy *régi tanári óravázlat.*[59] A WEIDLER könyvében szereplő trigonometriai anyagrészhez tartozó szemléltető ábrák a legérdekesebbek ebben a feljegyzésben. A lerajzolt háromszögeknél más jellel vannak jelölve a megadott adatok és megint más jellel azok, amelyeknek az értékét meg kellett határozni. Ezekkel az ábrákkal MÁRTON professzor a könyvben latin nyelven szereplő problémákat közelebb vitte a diákokhoz, szemléletessé tette számukra. Egy másik tanári jegyzet — ez SZILÁGYI Márton sárospataki matematikaprofesszoré[60] — a matematika különböző területeiről vett feljegyzéseket tartalmaz. Ezek a feljegyzések, amelyek főként könyvekből kimásolt részek a matematika több területét érintik, mégpedig: algebrai törtek, gyakorlati geometria, logaritmus- és valószínűségszámítás. A Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattárában megtalálható MOLNÁR István sárospataki professzor jegyzete is.[61] Érdekes a bevezetésben szereplő, a tanuló ifjúsághoz intézett figyelmeztetés, mely szerint a matematikát rendszeresen, kellő szorgalommal és figyelemmel kell tanulni és akkor nem marad el az eredmény sem az előrehaladásban. Ez valószínűleg egy több éven át készített előadásvázlat volt, ugyanis ugyanarra a témakörre pl. a kombinatorikára többször is visszatért, módosított, és a használt nyelv is hol magyar, hol latin volt.

*

Vázlatosan a legjellemzőbb vonásokat kiemelve áttekintettük a protestáns iskolák 1777—1848 közötti matematikaoktatását. Általában nem volt alacsonyabb szintű a matematikatanítás ezekben az iskolákban, mint az állami tantervet követőkben. Sőt a tanterveket, előírásokat, törekvéseket tekintve azt mondhatjuk, hogy a vizsgált hét évtized alatt *a protestáns iskolák sok tekintetben hozzájárultak matematikaoktatásunk színvonalának fejlesztéséhez.* Ez iskolák sok olyan kérdésben kerestek és adtak — lehetőségükhöz képest — megoldást, amelyek országos viszonylatban csak később rendeződtek. A kivívott önrendelkezési jog ugyanis lehetőséget adott a sűrű tantervváltoztatásra, és így mód nyílt a felvetődött problémák tantervi megoldására is. *Lehetőségük volt az elképzelések megvalósítására, a kísérletezésre, az új út keresésére,* bár ez korántsem ment egyszerűen, hanem a humanisztikus és realisztikus irány állandó küzdelme közepette. A megoldások során megpróbálkoztak — már a külföldi tanintézetekkel való élénk kapcsolatuk miatt is — *a külföldi törekvéseknek hazai viszonyok közötti alkalmazásával.* A korszerűsítés hogyanja és mikéntje minden oktatási rendszer problémája. De e korban különösen sok égető, megoldásra váró probléma volt a hazai matematikaoktatás területén.

Az állami tantervben — amely különben az óraszámot és az össztananyagot tekintve megbecsülte e tárgyat — *aránytalan volt a tananyag elosztása.* Erre a problémára is adott bizonyos fokig megoldást a protestáns iskoláknak az a törekvése, hogy a latin iskola is az akadémiai képzés közé iktatták az egy, illetve két évfolyamú, különbözőképpen nevezett (metaphysicai, encyclopaediai, praeparandiai) osztályokat. Ez osztályok felállítása a matematikaoktatás szempontjából azért volt jelentős, mert így általában lehetővé vált az, hogy az akadémiai

[58] 2513. számú kézirat, Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára, Sárospatak.
[59] O. 390 c számú kézirat, Dunántúli Egyházkerület Tudományos Gyűjt.
[60] 892. számú kézirat, Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára, Sárospatak.
[61] 1582. számú kézirat, Sárospataki Nagykönyvtár Kézirattára, Sárospatak

évfolyamokon tanított „pura mathesis" egy része már itt sorra kerüljön. De azokban az években is, amikor nem voltak ilyen osztályok, igyekeztek a tananyag egyenletesebb elosztására, vagyis a grammatikai és a „humán" tárgyak osztályainak megfelelő osztályokban — különösen korszakunk vége felé — többet tanítottak matematikából, mint az állami előírást követő iskolákban.

Bár az is igaz, hogy a gyakorlatban, a tanulók tudásában nem nagyon jelentkezett ez a többlet. Győry Sándor eléggé sötét képet festett egyik könyvbírálatában[62] a református iskolák tanulóinak matematikatudásáról. „Mert ha az érdeklett tudományok taníttatnak is alsóbb oskoláinkban, de valóban olly hanyagul, hogy azoknak elvégeztével alig a' közönséges Számvetésekben, tört számokban, tizedes tört számokkali bánásban gyakorlottak, a' Logarithmiai táblákkal pedig teljesen ismeretlenek."[63]

A protestáns iskolák érdeme elsősorban tehát a felvetődött problémákra adott megoldás volt, az eredmény sok gátló tényező miatt nem jelentkezett kellő mértékben. Ezeket a gátló tényezőket is látták, és próbáltak ezekre is megoldást keresni. A szaktanári rendszer előírása, az oktatói munkakör jobb megbecsülése, vagyis az állandósított gimnáziumi tanári állások,[64] a módszertani utasítások, a módszertani pályatételek kitűzése[65] mind az eredményesebb oktatást és ezen belül a színvonalasabb matematikaoktatást célozták. A matematikaoktatás további javításának szükséges feltételeit tehát látták, csak ezek gyakorlati megvalósítása — sok esetben éppen anyagi helyzetük miatt — nem ment simán.

E korszak matematikatanításának problematikus pontja volt *a tanítás nyelve* is. Egyes protestáns iskolák már viszonylag korán (18. század vége) kísérleteztek a magyar nyelvű matematikaoktatással. Nyilvánvaló már csak ennek következményeként is, hogy a protestáns iskolák tanárai sokat tettek a magyar matematikai szaknyelv megteremtése érdekében. A protestáns iskolák filozófiai évfolyamainak matematikatanárai általában jól képzettek, többen közülük a Magyar Tudós Társaság tagjai voltak. A Magyar Tudós Társaság „mathesis" szakosztályába 1830 és 1848 között felvett tagjai közül a tanári pályán a működők jelentős része a protestáns iskolákban tanított. A Magyar Tudós Társaság matematikusainak működése ebben az időszakban elsősorban a matematika akkori fejlettségi szintjének a megismertetésére, a matematika fontosságának a tudatosítására, valamint az oktatás fejlesztésére irányult. Ebben a munkában már csak hivatásuk folytán is sokat tehettek a protestáns iskolák tanárai. Nagyon sokan írtak közülük tankönyveket, főként magyar nyelvűeket, amelyekkel a szerzők azonkívül, hogy saját iskolájuk tankönyv, jegyzet problémáját megoldani segítettek, a matematikai ismeretek terjesztésének, a hazai matematikai kultúra emelésének is szolgálatot tettek.

[62] *Győry* Sándor (1795—1870) 1832-től volt a Magyar Tudós Társaság matematikai szakosztályának tagja. Sok irányú munkát fejtett ki. A hazai matematikai műveltség emelését segítette matematikai tárgyú értekezéseivel, tankönyvbírálataival, és oktatásügyi nézeteinek kifejtésével.

[63] B. LXIV. 28569. Tiszáninneni Református Egyházkerület Levéltára. Sárospatak.

[64] L. pl. a sárospataki főiskola 1846-ban készített jelentését, amelyben kifejezésre jutott az a kívánalom, hogy a gimnázium három felső osztályában állandó tanítók legyenek. (Iskolai törvények 1791—1953, Kollégiumi Levéltár II. 1846. Tiszántúli Református Egyházkerület Levéltára, Debrecen.)

[65] L. pl. a debreceni kollégium 1845-ös — a geometriaoktatás módszertanára vonatkozó — pályatételét. (Professzori Gyűlések jegyzőkönyve 1845. febr. 1. és 1846. máj. 23.) Tiszántúli Református Egyházkerület Levéltára, Debrecen.

Tanulmányunk elsődleges céljaként — amint a bevezetésben is említettük — a Ratiók korabeli tényleges helyzetbemutatását tekintettük, és így elsősorban a fejlődés azon tendenciáinak a tárgyalására került sor, amelyek nemcsak kívánalmak voltak, hanem meg is valósultak, legalább előírás erejéig. *Tekintettel egyes tantervek egyenletesebb tananyag-elosztására, a szaktanári módszer bevezetésére vonatkozó előírásokra, a magyar nyelvű matematikai oktatás korai megvalósítására, a módszertani munka szükségének felismerésére és az ez irányba tett lépésekre, mondhatjuk, hogy a protestáns iskolák matematika tanítása abban az irányban fejlődött a Ratiók korában, amely a korszerűsítést, a továbblépést jelentette.* Azzal pedig, hogy egyes kérdésekben — az állami előírásokat megelőzően — új utakra tértek, különböző megvalósításokkal kísérleteztek, segítséget adtak a probléma országos megoldásához is.

SZOVETSZKAJA PEDAGOGIKA

1974. 11—12. és 1975. 1—9. számai

A Szovjetunió Neveléstudományi Akadémiájának munkájáról számol be a folyóirat 1975 júliusi számában I. F. Protcsenko. Az ebben az összefoglaló tanulmányban kiemelt fő problémákról olvashatjuk tulajdonképpen a Szovetszkaja Pedagogika 1974. évi 11., 12., valamint az 1975. évi számainak legérdekesebb és legtöbb információt nyújtó cikkeit. Az 1974/75. tanévben a Neveléstudományi Akadémia tevékenységének középpontjában a következő feladatok megvalósítása állt:

1. *Áttérés a 10 osztályos középfokú tankötelezettségre.* Ezzel a problémával foglalkozik a folyóirat 1974. évi 12. számának a vezércikke is, valamint M. A. Prokofjevnek, a Szovjetunió oktatásügyi miniszterének a folyóirat 1975. 1. számában megjelent tanulmánya „*A közoktatás a 9. ötéves terv utolsó esztendejében*" címmel. A miniszter megállapította, hogy a középfokú tankötelezettség megvalósítása az egyes köztársaságokban igen eltérő; az elmaradóknak fel kell zárkózniuk az élenjárókhoz. A határidő: az 1975/76. tanév vége. Az 1974/75. tanévben a Szovjetunióban 4 998 200 tanuló végezte el idejében a 8. osztályt, ami 240 000-rel több, mint a tervezett szám. Az 1—8. osztályból lemorzsolódott tanulók aránya ugyanis alig 1%-ra csökkent, ami igen jelentős eredmény. A 8. osztályból a tanulóknak 62,4%-a folytatta tanulmányait a 9. osztályban, vagyis az általánosan képző középiskolában. 1975-ben az összes 8. osztályosok 95%-a részesült középiskolai képzésben. Az 1974/75. tanévben a felsőoktatási intézményekbe 4 571 000 hallgató iratkozott be. Az oktatók száma 370 000. Kilenc új tudományos intézet és három új egyetem nyitotta meg kapuit. Az egyetemek, pedagógiai főiskolák és tanítóképző intézetek mintegy 150 000 végzőse kezdte meg 1975. szeptember 1-én pedagóguspályáját. Új szak: az orvostudományi mérnöki. 7 évvel ezelőtt létesítették a leningrádi Észak-Nyugati Politechnikai Főiskolán az első biológiai és orvosi-kibernetikai tanszéket az ilyen szakemberek képzése céljából. Ezek a hallgatók az elektrotechnikán és számítástechnikán kívül orvosi tárgyakat is tanulnak és megszerzik a kísérletekhez szükséges gyakorlati készségeket.

2. *Az oktatómunka színvonalának emelése.* Valamennyi tantárgyból fokozatosan vezetik be az új tanterveket. Az 1974/75. tanévben 19 új tankönyv és 49 új módszertani segédkönyv készült el. Kétévi, mintegy 50 000 tanulóra kiterjedő kísérlet eredményeképpen 1975. szeptember 1-től valamennyi általánosan képző iskola 8. osztályában bevezették „*A szovjet állam és jog alapjai*" c. tantárgy oktatását. Ugyancsak szeptember 1-én lépett életbe a SzU Oktatásügyi Minisztériumának rendelete az általánosan képző iskolák *fakultatív oktatásáról*, amely szerint fakultatív oktatásra egy tanévben 35 órát szabad előirányozni; a tantárgyak programjait a Minisztérium dolgozza ki. Fakultatív tárgyként vezették be „*A kibernetika alapjai*"-t, amelynek tananyaga „Bevezetés"-ből és három fejezetből áll a középiskolában: „A transzfer és annak eszközei", „Jelzés és információ", „Az irányítási rendszerek felépítésének elvei". Az 1975/76. tanévben a középiskolák 9. osztályos tanulói már az *új matematika-tanterv* szerint tanulják az algebrát és az elemi analízist. Az óraelosztásnál nagy gondot fordítanak a „sorok és sorozatok", a „függvény és deriváltja" oktatására; a trigonometriai függvényeket modern felfogásban tanítják, és eredményesnek ígérkeznek a számok abszolút értékére vonatkozó, egyenlőtlenségek köréből vett feladatok.

Sok szó esik az egyes cikkekben az *integrált tantárgyakról.* A folyóirat 1974. 12. számában I. D. Zverjev „*A tantárgyak közti összefüggések mint pedagógiai probléma*" c. cikkében kifejti, hogy a tantárgyak közötti szerves kapcsolatok segítik a tanulókat az ismeretek rendszerezésében, abban, hogy egységes világkép alakuljon ki bennük, és megértsék a jelenségek dialektikus összefüggését. A szovjet pedagógusok többségének véleménye szerint a felső osztályokban (4—8. oszt.) és a középiskolai osztályokban (9—10. oszt.) is szükség van integrált tantárgyakra. A 9. és a 10. osztályokban ilyenek: a *természettudományos tantárgyak* és a *társadalomismeret.* A tantárgyak közti összefüggések felhasználása új, korszerű szervezési formákat is igényel, így szeminárium jellegű órákat, vagy előadásokat a párhuzamos osztályok számára. A szerző közli a tantárgyak

közti fő összefüggések ábráját is. Felhívja a figyelmet, hogy ezek hatékony kihasználása jelentős feladatokat ró a szaktanárokra, a munkaközösségekre, az iskolavezetésre és az oktatásügy irányító szerveire egyaránt.

A folyóirat 1975. évi 3. számában E. D. Scsukin: „*A természettudományok és a termelés kapcsolatai a természettudományi és matematikai tantárgyakban*" c. cikkét a kérdés egy speciális területének szenteli: azoknak a határtudományoknak, amelyek a klasszikus tudományokból ötvöződnek (kémiából, fizikából), és életképes, önálló tudományággá fejlődnek. Ilyen a *fizikai kémia*. Ez nem szerepel önálló tantárgyként az iskolában, de sok fontos fejezetét találhatjuk meg részben a fizika, részben a kémia, illetve a biológia és bizonyos mértékben a gazdasági földrajz tananyagában. Két példán — az anyagok kondenzált állapotának, valamint a diszperz rendszereknek és felületi jelenségeknek tanításán — szemlélteti, milyen jelentősége van e kérdések fizikai kémiai magyarázatának, mind tudományos, mind gyakorlati szempontból. A tudomány és a termelés harmonikus egysége pedig fontos alkotóeleme a tanulmányi folyamat politechnizálásának. Az említett példák is mutatják, hogy számos olyan kérdése van a fizikai kémiának, amely lehetővé teszi, hogy a tanulókat bevonják a gyakorlati fizikai munkába: nemcsak a kvantummechanikára vagy a mikroelektronikára van ugyanis szükség, hanem cementgyártásra is, és ezt is lehet tudományosan és érdekesen tárgyalni. Az ilyen felfogás a feltétele az eredményes és reális pályairányításnak.

V. Sz. Lednyev és A. A. Kuznyecov a folyóirat 1975. évi 6. számában „*A kibernetika alapjainak tanítása és perspektívái a középiskolában*" c. tanulmányukban arra mutatnak rá, hogy a kibernetika integrálja a biológia, a társadalomtudományok és a műszaki tantárgyak oktatását. Hangsúlyozzák a kibernetika jelentőségét a tudományos világnézet kialakításában, az egyes tantárgyak jobb megértésében. Ismertetik a Szovjetunió Neveléstudományi Akadémiája Didaktikai Kutatóintézetének ide vonatkozó kísérleti munkáját. Kezdetben a didaktikai szakemberek körében élénk vita folyt arról, hogy a kibernetikát önálló tárgyként vezessék-e be, vagy egy-egy kiemelt tantárgy fejezeteként, vagy a kibernetikai ismereteket olvasszák-e be a különböző tantárgyakba. A 60-as évek elején kísérletképpen az elektrotechnika tantárgyon belül oktatták a kibernetikát öt fejezetben, 67 órában. Mivel a kibernetika módszerei és eszközei gyakorlatilag behatoltak az emberi tevékenység valamennyi területébe és szerepük a pedagógiában is egyre növekszik, úgy döntöttek — mint azt már az előbbiekben említettük —, hogy 1975. szeptember 1-től fakultatív tárgyként vezetik be a középiskolák 9. és 10. osztályaiban; e tárgy kötelezővé tétele még további kísérleteket igényel.

V. M. Hvosztov ugyancsak a folyóirat 6. számában „*A társadalomtudományok szerepé*"-vel foglalkozik. A „társadalomtudományok" terminológiát konkrétabbnak tartja, mint a humán tudományok fogalmát. Bírálja azt a felfogást, amely kétségbe vonja a társadalomtudományok „tudományos" voltát, és válaszol arra a gyakran felbukkanó kérdésre: minek foglalkozni a múlttal? A történetiség elve messze túlnő a társadalom történetének — az iskolában a történelemtantárgynak — határain. A mindig mozgásban, változásban levő jelenségek történeti szemlélete fontos eleme a dialektikus materialista világnézet kialakításának. A másik feladata a történelemnek: a múlt példáin tanít az új feladatok jobb megoldására. Felbecsülhetetlen a történelemtanítás jelentősége a kulturális, erkölcsi és politikai látókör szélesítésében is.

A folyóirat 1975. 4. számában G. I. Baturina, a Szovjetunió Neveléstudományi Akadémiájának és U. Bauer, a Halle-i Egyetem tudományos munkatársának közös cikkét olvashatjuk „*Az oktatás hatékonyságának kritériumai*"-ról. Szerintük a pedagógiai folyamat eredményei ugyanazokban a kategóriákban és mutatókban fejeződnek ki, mint az oktatás céljai. Tehát az oktatás céljai a pedagógiai folyamat kritériumainak is tekinthetők. Az általános irányú középfokú képzés célja a harmonikusan fejlett személyiség kialakítása, aki iskolai tanulmányainak befejezése után is képes lesz önmagát továbbképezni és részt venni a hasznos társadalmi tevékenységben. A tanulóknak először fogalmakat kell elsajátítaniuk, majd a fogalmak rendszerét, azután pedig készségeket, hogy az ismereteket alkalmazni tudják, először analóg helyzetekben, majd olyan szituációkban, amelyek megkövetelik a fogalmak kapcsolatainak átalakítását és lehetővé tesznek új fogalmak elsajátítását. Nehezebb a hatékonyság mérése a világnézeti alapok, az esztétikai, etikai ideálok formálásában. Itt szinte lehetetlen elkülöníteni azt, hogy mit nyújt az iskola és mit a környezet. Az iskolai munka hatékonyságát itt azon lehet lemérni, vannak-e a tanulóknak helyes elképzelései a kommunista erkölcsről, a marxista—leninista filozófiáról, értik-e a kommunista ideológia lényegét.

Ugyancsak a folyóirat 4. számában olvashatjuk I. P. Kalosina és G. I. Haricseva tanulmányát „*A gondolkodás logikai eljárásainak formálásá*"-ról. A logikus gondolkodás formálásának eljárásai nem szerepelnek a hivatalos tantervekben és nem tekintik kötelező komponenseknek sem az elméleti anyag tanulmányozása, sem a feladatmegoldások során. A szerzők a logikus gondolkodás fejlesztéséhez az értelmi tevékenység szakaszos kialakításának elméletét vették alapul, amelyet a nálunk is jól ismert Galperin dolgozott ki. E szerint bármely megismerési tevékenység formálásához a következő feltételek szükségesek: 1. a feladatok megállapítása;

2. a feladatok megoldásához adekvát tevékenység meghatározása; 3. a tevékenység tartalmának kijelölése; 4. az értelmi tevékenység egyes szakaszainak kidolgozása. E követelmények figyelembevételével dolgozták ki a logikus gondolkodás kialakítását célzó programjukat a Moszkvai Lomonoszov Egyetem pszichológiai fakultásának munkatársai és azt a Voronyezsi Technológiai Főiskolán kísérletezték ki. 32 elsőéves hallgató vett részt a kísérleti oktatásban. Ezt követte annak ellenőrzése, képesek-e a logikus gondolkodás eljárásait átvinni más területre. Az ellenőrző feladatokat a kísérlet után két, illetve három hónap múlva megismételték. Az eredményes kísérlet arra ösztönözte a szerzőket, hogy hasonló előkészítő tanfolyamot szervezzenek elsősorban a felsőbb matematika, de más tantárgyak számára is.

A Szovetszkaja Pedagogika 1975. évi 9. számában érdekes cikket olvashatunk N. A. Mencsinszkaja tollából „*Az oktatás és a nevelés egységének elve a pszichológiában és megvalósításának útjai*" címmel. Úgy látja, hogy a pedagógiai pszichológiában mind a mai napig elkülönül az oktatás és a nevelés pszichológiája. A Szovjetunióban már a 20-as és 30-as években olyan kiváló pszichológusok, mint Vigotszkij és Blonszkij vizsgálták és elemezték az ismeretek elsajátításának és a gondolkodás fejlődésének kölcsönhatását. A burzsoá pszichológiában még ma is csak a fejlődés intellektuális oldalát veszik figyelembe, szem elől tévesztve, hogy az értelem fejlődése kihat az egész személyiség fejlődésére. A rohamos technikai haladás következménye a formális képzés túlbecsülése, pedig a konkrét ismeretek tartalma nagy mértékben hat a nevelésre. És megfordítva: az intellektuális tevékenységet ugyanígy befolyásolják az erkölcsi tényezők. Az oktatás és a nevelés pszichológiájának ezt az egységét a szerző két területen mutatja be: a gyenge tanulmányi eredmények kiküszöbölésénél és a kommunista világnézet kialakításánál. Meggyőző tapasztalatai bizonyítják, hogy a sikerélmény, a munkaszeretetre és felelősségérzetre nevelés nagy hatással van a tanulmányi eredményre. A kommunista világnézet kialakítása pedig elképzelhetetlen a meggyőző ismeretek és a magatartás, a jellemvonások, valamint a gyakorlati cselekvésre való készség egysége nélkül. Ezért Mencsinszkaja úgy véli, hogy a „tanítás elméletének" fogalmát ki kell bővíteni a „fejlődő személyiség tanításának elméleté"-re.

3. *Az oktatás és a nevelés integrációja, a nevelőiskola megvalósítása.* A folyóirat 1975. évi 3. számában arról olvashatunk, mit jelent a *politechnikai nevelés* elvének megvalósítása az egyes tantárgyak oktatásában. I. Sz. Matruszov a földrajztanításban, N. G. Dajri a történelemtanításban, G. I. Belenkij az irodalomtanításban, K. A. Ivanovics pedig a falusi iskolákban folyó politechnikai képzésről ír. Sz. I. Svarcburd „*A középfokú matematikai képzés politechnikai irányzatáról*" c. cikkében azt fejtegeti, hogy ma már a matematikai módszerek nemcsak az iparban és a gazdaságirányításban nélkülözhetetlenek, hanem olyan hagyományosan nem-matematikai területeken is, mint a biológia, az orvostudomány, a nyelvészet. Ebből következik, hogy át kell dolgozni a matematikatanítás rendszerét, hogy felkészítsük a tanulókat a matematika alkalmazására az emberi tevékenység legkülönbözőbb területein. A politechnikai elv megvalósítását szem előtt tartva számos olyan tananyagrész kerül a tantervbe, — pl. a matematikai analízis elemei, a kombinatorika és a valószínűségszámítás, a programozás elemei stb. — melyek hidat jelentenek a középfokú matematikai képzés és a matematika tudománya, valamint annak gyakorlati alkalmazása között. A politechnikai szempontokat követve az 1—10. osztály kb. 36 ezer példájából 5 ezer gyakorlati jellegű, tehát az életből vett szituáción alapszik, és alig ezernél több az olyan, amely összeköti a matematikát más területekkel. Az ilyen feladatok rendszerének megteremtése nehéz feladat, de szükséges mind tematikai meghatározásuk, mind módszertani kidolgozásuk. A szerző helyteleníti, hogy a geometria, amelynek nagy szerepe van a politechnikai képzésben, az 1—5. osztályba szorul, és később igen kevés helyet kap.

D. A. Epstejn is az oktatás és a nevelés integrálását hirdeti „*A politechnikai elv megvalósítása a kémiatanításban*" c. tanulmányában. Véleménye szerint a politechnikai nevelés célja ebben az esetben: a politechnikai oktatás összekapcsolása az élettel. Ennek érdekében az elméleti kémia fogalmain kívül magas szinten kell tárgyalni az iskolában a kémiai technológiát, a vegyészeti nyersanyag problémáit, a nyersanyag komplex feldolgozásának jelentőségét a szennyeződés elkerülése céljából, az energiaszükséglet csökkentésének módjait. Mindezt a legfontosabb népgazdasági termékek: műtrágya, a nyersvas és acél, a földgáz, az olaj stb. gyártásának példáján mutatják be. Rendkívül fontosak a politechnikai nevelésben a kémiai termelési feladatok, számítások. A tanulókkal meg kell ismertetni a vegyipari készülékeket, fejleszteni kell a laboratóriumi munkákat, a lehetőség szerint a kutatás elemeivel gazdagítva azokat. Üzemlátogatások, filmek, táblázatok, diafilmek és szétszedhető modellek is szükségesek ahhoz, hogy életközelbe hozzuk a kémiát. A kémia iskolai tananyagát a kémiai tudomány, technológia és a termelés eredményeinek összefoglaló bemutatásával fejezik be. Ez a zárótéma is fontos szerepet játszik a politechnikai szemlélet kialakításában. A szerző felhívja a figyelmet a fakultatív foglalkozások és az üzemi gyakorlat jelentőségére is a politechnikai nevelésben.

V. G. Razumovszkij „*A politechnikai elv a fizikatanításban*" c. cikkében megállapítja, hogy a fizika szerepe megnövekedett a termelésben, és ezért a politechnikai képzés céljainak megfelelően változtatnak a fizikatanítás célján és módszerein is. Az egyes ipari és mezőgazdasági

példák helyett áttérnek a tudományos-technikai haladás fizikai alapelveinek ismertetésére, és a fizika gyakorlati szerepét illusztráló anyag egyszerű közlésétől igyekeznek eljutni ahhoz, hogy a tanulókat megtanítsák ismereteik gyakorlati alkalmazására. Ez annyit jelent, hogy a magyarázatok helyett megteremtik a feltételeket a tanulók alkotó tevékenységének aktivizálására.

M. A. Zsidelev: „*A munkaoktatás a városi iskolában*" c. cikkében arról tudósítja az olvasót, hogy 1974 decemberében a Szovjetunió Neveléstudományi Akadémiájának közgyűlése határozatot hozott a munkára nevelés és a politechnikai képzés megjavításáról. Ennek nyomán szükségesnek látszik a munkaoktatás tantervi koncepciójának pontosabb körülhatárolása. Hogy megvalósítsák a politechnikai elvet a munkaoktatás tantárgyban, ma már a korszerű termelésnek csak a legáltalánosabb alapjaival ismertetik meg a tanulókat, az ipar néhány főbb ágazatának példáján. Ilyenek: a legfontosabb gépek, berendezések, automata gépsorok, az elektromos energia és más energiaforrások felhasználása, a megmunkálandó anyagok és a technológiai folyamatok sajátosságai, a termelés és a munkaszervezés irányítása. Amint azt a kiváló tanárok tapasztalatai mutatják, már elemi fokon arra törekednek, hogy a tanulók ne csak ismereteket kapjanak a termelés alapelveiről, hanem képesek legyenek azokat a gyakorlatban is alkalmazni. A termelőmunkában való részvétel a 9—10. osztályos tanulók számára elsősorban a helyi körülményektől függ. A 8. osztályos tanulók életében az üzemi munkával való megismerkedés döntő lehet a *pályaválasztás* szempontjából.

Ugyancsak ebben a számban olvashatjuk N. N. Csisztyakov tanulmányát „*A pályairányítás politechnikai elve az általánosan képző középiskolában*" címmel. A harmonikusan fejlett szocialista személyiség neveléséhez szervesen hozzátartozik a felkészítés a szabad pályaválasztásra. A hatvanas években már eredménynek számított a tanulók informálása a különböző szakmákról, és a helyi munkaerő-szükségletnek megfelelő propaganda. Ma viszont ez nem elegendő. A középfokú tankötelezettségre való áttérés új helyzetet teremtett: a tanulók zömét a munkás-szakmák felé orientálják. Ez pedig elképzelhetetlen a politechnikai elv megvalósítása nélkül. A szovjet iskolákban a pályaválasztási konzultáció nemcsak a választás segítéséből áll, hanem a helyes önértékelésre is nevel, és arra törekszik, hogy a tanulók egyéni adottságait, hajlamait megfelelően egyeztesse össze a népgazdaság érdekeivel. A szerző a Kemerovo város 42. számú iskolájának pályairányítási tevékenységét ismerteti, ahol a város szükségleteit figyelembe véve elsősorban a vegyipari pályák felé orientálják a tanulóifjúságot.

A folyóirat 1975. 7. számában L. N. Drozdov: „*A szakoktatás és az általános politechnikai képzés kapcsolatáról*" ír. Az oktatásban szükség van a szakképzés bizonyos elemeire, különben nem lehet biztosítani a politechnikai képzés megfelelő szintjét, a munkára nevelést, a helyes pályaválasztást és a tanulók műszaki készségeinek fejlesztését. A szerző külön elemzi a mezőgazdasági szakképzés és a természettudományos tantárgyak kapcsolatát. Az elméleti ismeretek tanulmányozása megelőzheti a gyakorlati munkát, folyhat párhuzamosan és alapulhat a már elvégzett munkán. A kiváló falusi iskolák példáján mutatja be, hogy milyen előnyösen segíti a politechnikai alapon folyó szakmai képzés a felső osztályokban a munkára nevelést és a pályaválasztást. Az adott körzet mezőgazdasági szükségleteinek megfelelő fakultatív tantárgyak bevezetése is hozzájárul a mezőgazdasági munkaerő-utánpótlás biztosításához.

V. G. Zubov ismerteti a Neveléstudományi Akadémia nagyszabású munkálatát, amely 1969-ben kezdődött a politechnikai elv optimális megvalósításának kutatására. 1972—73-ban a szovjet tudósok és gyakorló pedagógusok, majd 1974-ben 3 alkalommal a szocialista országok tudósaival együtt vitatták meg a politechnikai nevelés alapvető követelményeit: 1. elméletben és gyakorlatban meg kell ismertetni a tanulókkal a korszerű termelés alapelveit; 2. meg kell szervezni a részvételt az üzemek termelőmunkájában és ezáltal megszerettetni a fiatalokkal a munkát; 3. ki kell dolgozni a pályairányítás hatékonyabb módszereit.

A nevelőmunka középpontjában nemcsak a munkára nevelés, politechnikai képzés áll, hanem a közösségi nevelés is. A folyóirat 1975. 6. számában A. I. Doncov: „*A közösség összeforrottságának szociálpszichológiai természete*"-ről ír. Véleménye szerint a közösség összeforrottságának tanulmányozásához a metodológiai elvek kidolgozásán kívül a burzsoá szociológiai kutatások kritikai elemzése is szükséges. A nyugati, főként az amerikai kutatások középpontjában a kis csoportok, a mikroközösségek állnak. Hatalmas kísérleti anyagot gyűjtöttek össze, de általában mesterségesen létrehozott csoportokban, laboratóriumokban. Az összeforrottságot elsősorban az egyének egymás iránti vonzódásán mérik, az érzelmi motívumoknak túlzott jelentőséget tulajdonítva. A szovjet szociálpszichológia felfogása szerint bármely csoport csak a konkrét társadalmi viszonyok rendszerén belül vizsgálható. A kis csoport is eleme egy nagy társadalmi struktúrának. A csoport-tagok magatartásának egysége, az egységes cselekvés a csoport-célok elérésére, a közvélemény kialakulása, az alapvető érdekek és célok, valamint a nézetek egysége a világnézet fő kérdéseiben jellemzik az összeforrott közösséget. V. V. Spalinszkij véleménye szerint az értékítéletek egységén és ezek gyakorlati megvalósításán mérhető le a kis csoportok összeforrottsága. L. I. Umanszkij a pszichológiai egységen kívül szintén igen fontosnak tartja az integrációt a csoport gyakorlati feladatainak optimális teljesítésére. A szovjet kutatók egyetértenek abban,

hogy a társadalmi aktivitás az összekovácsolódás fő kritériuma. Két kérdésre kell választ adni: milyen a csoport belső struktúrája, és melyek az együttes tevékenység fejlődésének azok az objektív törvényszerűségei, amelyek a jó közösségi szellemet létrehozzák.

A. V. Zoszimovszkij szerint (1974. 10. sz.) az erkölcsi fejlődés egyik fő mozgató rugója azoknak az ellentmondásoknak a leküzdése, amelyek az egyéni és a társadalmi érdekek között még a szocialista társadalomban is fennállnak. A neveléstudomány feladata a konfliktusos szituációk feltárása, erkölcsi tartalmuk és pszichológiai komplexitásuk alapján. Felsorolja, milyen lehetőségei vannak az akarati tulajdonságok, az önfegyelem nevelésének. Hangsúlyozza az erkölcsi beszélgetések és az etika oktatásának szükségességét, elsősorban az önnevelés aktív folyamatának megindításához. 1975. szeptember 1-től kísérletképpen néhány köztársaságban bevezették az *„Etika" c. új tantárgyat* az általánosan képző iskolák 8. osztályában. Ugyancsak 1975. szeptember 1-től lépett életbe az új Nevelési Terv.

G. N. Filonov a folyóirat 1975. évi 2. számában *„A személyiség formálása a közösségi kapcsolatok rendszerében"* c. cikkében rámutat, hogy a marxizmus kritikusai hiába igyekeznek bizonygatni, hogy semmiféle politikai, társadalmi és gazdasági átalakulás nem képes pozitív befolyást gyakorolni az ember lelki életének szférájára. Az embernek, aki természeténél fogva társadalmi lény, a munka és a termelés kollektív folyamatában bontakoznak ki képességei, formálódik jelleme. A fejlett szocializmusban a társadalmi kapcsolatok gazdagsága, az üzemi kollektív szellem jó irányban befolyásolja az ember alkotó egyéniségének kibontakozását. A szocialista közösség, a sokoldalú kapcsolatok átalakító hatásainak szférájába az ember már gyermekkorától kezdve bekapcsolódik. A közösségi kapcsolatok komplex hatása vezető helyet foglal el a személyiség harmonikus nevelésének rendszerében. A tanuló személyiségére közvetlen és közvetett hatással vannak a párt- és társadalmi szervek, a nevelőtestület, a szülői munkaközösség, a Komszomol- és az úttörőszervezet, a patronáló üzemek kollektívái, a lakókörzetek társadalmi szervei. Ezek pedagógiai kölcsönhatása és egysége optimális feltételeket biztosít az állandó és következetes közösségi nevelés megvalósításához. A tudományos kutatások és a gyakorlati tapasztalatok egyaránt azt bizonyítják, hogy a kollektív ráhatások sokfélesége mély minőségi változást hoz létre a gyermeki személyiség fejlődésében, eszmei-politikai nézetei alakulásában, segíti alkotó tehetsége harmonikus kibontakozását.

1975 júliusában a Komszomol KB és a Szovjetunió Neveléstudományi Akadémiája az ifjúság kommunista nevelésének problémáival foglalkozó tudományos kutatás koordinálására tudományos *Társadalmi Tanácsot* hozott létre, melynek feladata többek közt: az ifjúság társadalmi-politikai aktivitásának fokozása, marxi—lenini világnézetének megszilárdítása; pályaválasztási tanácsadás és munkára nevelés; az ifjúság képzése a modern tudományos-technikai forradalom korszakában; hazafias-honvédelmi, internacionalista és testi nevelés.

A *hazafias-honvédelmi és internacionalista* nevelés problémáival foglalkozik a Szovetszkaja Pedagogika 1975. évi májusi tematikus száma a Nagy Honvédő Háborúban aratott szovjet győzelem 30. évfordulójának tiszteletére. E. M. Kozsevnyikov arról ír, hogy milyen haladást ért el a szovjet iskola 1945 óta; A. G. Koloszkov azt fejtegeti, hogy „Miképpen világítsuk meg a Kommunista Párt szerepét a Nagy Honvédő háborúban a történelemórákon?"; B. T. Lihacsov a művészet szerepét elemzi a honvédelmi nevelésben; A. A. Efisev cikkének címe: „Neveljünk hazafiakat, a Haza meggyőződéses védelmezőit!" G. V. Mizikovszkij *„A tanulók honvédelmi ismeretek óráin szerzett tapasztalatai"*-ról számol be Moszkva egyes iskoláiban.

4. *Az iskoláskor előtti intézmények fejlesztése.* A szovjet pedagógusok, pszichológusok, szociológusok, filozófusok és közgazdászok együttesen dolgozzák ki napjainkban a népgazdaság 1990-ig érvényes, 15 évre szóló fejlesztési tervét. A fejlesztés egyik fő tendenciája az óvodai hálózat bővítése, az óvodai nevelési terv felülvizsgálata, a gyermekek *jobb felkészítése az iskolára* az iskoláskor előtti intézményekben és a családban. A Szovjetunió Neveléstudományi Akadémiájának Óvodapedagógiai Intézete szerint a gyermekeknek felkészülten kell az iskolába érkezniük. A. D. Elkonyin által kidolgozott fonetikai olvasástanítási módszerrel már 4 éves koruktól kezdve lehet a gyermekeket eredményesen előkészíteni az iskolai tanulásra. E követelménynek megfelelően az 1969/70. tanévben átdolgozott óvodai nevelési tervben előírták az írás-olvasás elemi fokú tanítását. Ezt a szovjet köztársaságokban eltérő szervezeti keretek között valósítják meg: vagy az óvodai nagycsoportban, vagy mikrokörzetekben, illetve az iskolákban szervezett ún. „nulladik osztály"-ban (előkészítő osztályban). Megjegyzendő, hogy az OSZSZSZK Oktatásügyi Minisztériuma törölte az óvodai nevelési tervből az írás-olvasás tanítását, mivel — véleménye szerint — az kifejezetten az iskola funkciója, az óvoda elsősorban a szellemi képességek fejlesztésére, a tanulás iránti érdeklődés felkeltésére hivatott.

Ugyanakkor a Szovetszkaja Pedagogika 1975. évi 6. számában A. V. Zaporozsec, L. E. Zsurova és T. V. Taruntajeva közös tanulmányukban azt bizonyítják, hogy az óvodáskorú gyermekek pszichofiziológiai lehetőségei sokkal nagyobbak, mint azt eddig feltételezték, a jövőben tehát a matematika és az írás-olvasás tanításának elemeit is be lehet vezetni az óvodákban. Kísérleteik során az előkészítő (nagy)csoportban heti két alkalommal 30 perces matematikai és

három alkalommal nyelvi foglalkozásokat tartanak. Az 1. osztály tantervi anyagának kb. a felét végzik el. Matematikából a százas számkörön belül dolgoznak. Az olvasástanítás előkészítésére fejlesztik a gyermekek fonematikus hallását. Ez javítja beszédkultúrájukat is. A szerzők közlik az ötévesek csoportjába bevezetett kísérleti programot is, sőt ennek előkészítésére a négyéves gyermekek foglalkozásainak leírását. A kísérleti adatok arról tanúskodnak, hogy óvodáskorban még nagy tartalékai vannak a szellemi tevékenység aktivizálásának a matematikai és nyelvi képességek fejlesztése terén. A távlati terv során az *iskolai előkészítő osztályok* bevezetésének eredményeképpen át fognak térni a Szovjetunióban is a 6. életévvel kezdődő tankötelezettség megvalósítására. A szovjet tv „ABC" adásai hasznos segítséget nyújtanak azoknak a szülőknek, akik otthon igyekeznek gyermekeiket az írás-olvasás-számolás rejtelmeibe bevezetni.

5. *A szakmunkásképző és a felnőttoktatási intézmények hálózatának bővítése.*

A Szovjetunióban nincs olyan nagyüzem, ahol ne lenne szakmunkásképző középiskola. Sz. J. Batisev a folyóirat 1975. 7. számában „*A szakmunkásképzés pedagógiájának és pszichológiájának időszerű kérdései*" című cikkében kifejti, hogy a Szovjetunióban a tudományos intézetekben már több mint 100 laboratórium, osztály és csoport működik napjainkban, melyek kb. 150 szakmunkásképzési témán dolgoznak. A Neveléstudományi Akadémia is létrehozott egy külön osztályt a szakmunkásképzés pedagógiájának és pszichológiájának tanulmányozására.

A Szovetszkaja Pedagogika arról is tudósít, hogy a szövetségi köztársaságok szakmunkásképzéssel foglalkozó bizottságainak elnökei, valamint az SZKP KB Oktatási Osztályának munkatársai 1975 tavaszán Moszkvában *össz-szövetségi értekezleten* vitatták meg a középfokú szakmunkásképző intézetek fejlesztésének kérdéseit. Ezen intézmények száma 1975 elejére 2740-re emelkedett. A közeljövőben félmillió 8. osztályt végzett tanuló nyer felvételt ezekbe a szakmunkásképző középiskolákba. A. Bulgakov, a Szovjetunió Minisztertanácsa mellett működő Állami Szakmunkásképző Bizottság elnöke hangsúlyozta, hogy a középfokú szakmunkásképző intézmények számát elsősorban *falun* kell növelni. Az SZKP KB-nak és a SZU Minisztertanácsának 1974 augusztusi határozata értelmében a technikumok és szakmunkásképző középiskolák a végzősök 10%-a erejéig — előzetes termelőmunka végzése nélkül is — közvetlen főiskolai felvételre javasolhatnak jeles és jó rendű növendékeket. A kiváló eredménnyel végzettek a megfelelő szakirányú főiskolán csak egy tárgyból tesznek felvételi vizsgát. A sikeres felvételi vizsgát tett technikusokból külön csoportot szerveznek a főiskolán, s a felső évfolyamokon tanulmányi idejüket a szaktól függően 6—12 hónappal megrövidítik, így a műszaki szakokon általában 4 év és 4 hónap, a mezőgazdasági szakokon 3 év és 10 hónap alatt nyernek felsőfokú végzettséget a fiatalok.

Szovjet szociológusok kimutatták, hogy a *dolgozók általánosan képző iskolája 9—10. osztályának elvégzése 50%-kal meggyorsítja az új munkafajták elsajátítását*, s a 10. osztályt (a balti államokban a 11. osztályt) végzettek munkatermelékenysége 25%-kal magasabb, termelési oktatásuk, illetve átképzésük ideje 20%-kal rövidebb a teljes középiskolai végzettséggel nem rendelkező társaikénál. A dolgozók esti iskolája tehát nagymértékben hozzájárul a társadalom intellektuális potenciáljának kialakításához. A Szovetszkaja Pedagogika 1975. 1. számában A. V. Darinszkij: „*Permanens képzés*" című cikkében megemlíti, hogy az üzemek nem mindenütt viselik szívükön a dolgozók iskoláinak sorsát, s különösen a falusi felnőttoktatási intézmények hálózata szorul jelentős bővítésre és korszerűsítésre. Az esti iskolák tanulóinak ismereteit az oktatás módszereinek aktivizálásával s a foglalkozások súlypontjának a tanórákra való áthelyezésével lehet magasabb színvonalra emelni. Az ismeretek elmélyítését szolgálja az is, hogy az órarendben nem napi 4—5, hanem csak 2 tantárgyból két-két órás foglalkozásokat írnak elő. A szerző méltatja a felnőttoktatás jelentőségét és felsorolja a szakmai továbbképzés sok millió dolgozóra kiterjedő formáit. Napjainkban az oktatás olyan magasabb rendű és modernebb formájára tértek át a Szovjetunióban, amely egyesíti a felnőttoktatási intézmények oktató-, nevelő-, tudományos és termelőtevékenységét. Az oktatás ilyen megszervezése esetén a technológiai laboratóriumok egyrészét a kooperáló üzemekben hozzák létre, itt gyakorolnak a hallgatók, az üzemben teljesítik a végzősök gyakorlati évüket, gyakorlati szakemberek vesznek részt az oktatásban. A permanens képzés terén még sok a megoldatlan feladat — veti fel a szerző. Ilyenek: az ifjúság felkészítése az önálló továbbtanulásra, az iskolai és a felnőttoktatás kapcsolatának erősítése, valamint káder- és szervezeti kérdések.

A folyóirat 1975. évi 2. száma elismerően nyilatkozik a Budapesten 1974 szeptemberében megrendezett nemzetközi konferenciáról, melynek napirendjén „*A szabad idő és a művelődés*" kérdései szerepeltek. Ugyancsak magyar vonatkozású a folyóirat 1975. 4. számában megjelent ismertetés az *V. Nemzetközi Iskolatelevíziós Konferenciáról.* A folyóirat szerkesztősége elismerően nyilatkozik a bemutatott filmek közül a Magyar ITV óvodások számára készített adásairól; „A látás hatalma" c. 20 részes tv-sorozatról; a pedagógusok továbbképzését szolgáló filmekről, valamint „A szülők—nevelők egymás közt" adássorozatról.

A Szovetszkaja Pedagogika 1975. 5. számában D. P. Manszfeld tanulmányát olvashatjuk, melynek címe: „*A szocialista iskola fejlődése Magyarországon*". A szerző áttekinti a magyar

iskolaügy fejlődésének történetét a felszabadulástól napjainkig. Részletesen szól az 1961. évi iskolareformról, és méltatja az MSZMP KB 1972. évi határozata nyomán elért eredményeinket, s a XI. Kongresszus útmutatásai alapján megvalósításra kerülő terveket, a fejlődés perspektíváit.

Az 1975. évi 8. szám arról tudósítja az olvasót, hogy 1976 májusában Moszkvában fogják megrendezni *„Az elméleti kutatás a pedagógiában"* c. témával foglalkozó ülésszakot. A témát az teszi időszerűvé, hogy bizonyos elmaradás tapasztalható az alapkutatások fejlődésében. Ennek okai: 1. az empirikus kutatás nem elég reprezentatív, nem nyújt elegendő tényanyagot a hiteles elméleti általánosításhoz; 2. maga a pedagógiai folyamat mint egységes jelenség nem vált a komplex kutatás tárgyává, túlteng a részkérdések vizsgálata; a két első ok bizonyos mértékig a következménye annak, hogy nem fordítanak elég gondot a pedagógiai kutatások metodológiájának kidolgozására. Pedig a kutatási folyamat struktúrájának és logikájának kidolgozásához kedvező alapot nyújtanak a marxista filozófia, szociológia, információelmélet és kibernetika utolsó években megjelent gazdag kutatásai.

ILLÉS LAJOSNÉ

TANULMÁNYOK A NEVELÉSTUDOMÁNY KÖRÉBŐL 1972—1974.

Budapest, 1975. Akadémiai Kiadó. 513 oldal

A kötet többrendbeli meglepetés.

A pedagógia iránt érdeklődő olvasó már kezdte tudomásul venni, hogy ez a rendszerint évenként megjelenő sorozat szép csöndesen kimúlt. Most hároméves tetszhalál után kézbe vehetjük a tizenharmadik kötetet.

A másik meglepetés az, hogy ez a sorozat a hazai pedagógia kérdéseiről való elmélkedések fóruma volt elsősorban. Most a kötet kizárólag külföldi szerzők tanulmányait tartalmazza.

A harmadik meglepetés a nyugati szakirodalomban nem járatos olvasót akkor éri, amikor rájön arra, hogy a tanulmányokban szereplő 10—15 évés gondolatok egy része alig hozzáférhető magyar nyelven, és most is egy konferencia kapcsán megszülető kitűnő ötletnek köszönhető a megismerés lehetősége. Nem pedig egy tájékozott és gyors könyvkiadásnak.

Ez az ötletadó esemény az 1971-es budapesti IEA konferencia volt. Annak résztvevőit kérték fel, hogy adjanak egy-egy tanulmányt. Ez a körülmény, továbbá az a tény, hogy a kötetet Postlethwaite, az IEA program egyik vezetőjének a tanulmánya zárja le, azt a benyomást keltheti, hogy a kötetben az IEA program eredményeiről vagy a mérés problémáiról van szó.

Szerencsére ennek a kötetnek alig van több köze az IEA-hoz, mint az, hogy a szerzők részt vettek az IEA munkájában. Nem mintha az IEA munkája érdektelen lenne a magyar olvasó számára a magyarul már hozzáférhető tanulmányokon túl is.

A negyedik meglepetés a kötet tartalma. Annak, aki ismeri a nyugati szakirodalom főbb áramlatait, természetesen nem a tartalom, hanem az jelent meglepetést, hogy ez a kötet ilyen szerencsésen „összejött".

A kötet 1970 körül írt tanulmányai ugyanis felvillantják a pedagógia elmúlt 10—15 éves fejlődésének legfontosabb problémáit, az útkereső elgondolások, kísérletek pedagógiai köztudattá érő leglényegesebb elemeit.

Aki ezt a kötetet végigolvassa, a nyugati szakirodalomtól való tízéves elmaradását pótolhatja a legtöbb fontos területen. Természetesen csak az áttekintés szintjén. De e felszín alatt a legtöbb tanulmány esetében a tenger, a tengernyi munka, kísérlet, tanulmány is érzékelhető. Az olvasó az irodalmi hivatkozásokban bőven talál anyagot a további utazáshoz az őt érdeklő irányokba. Van ugyan néhány szocialista országbeli szerzője is a kötetnek, de ez mennyiségénél fogva nem változtat a kötet jellegén, ami így fogalmazható: bepillantás a nyugati pedagógia problémáiba, áramlataiba, törekvéseibe.

A kötet tanulmányai valóban tanulságosak, ahogyan ezt a szerkesztők remélték. (Néhány lapos, érdektelen írástól eltekintve.)

Nem kívánom az olvasót megfosztani a tanulságok felismerésének örömétől. Nincs is erre mód sem terjedelmi okok miatt, sem pedig azért, mert a kötet rendkívül gazdag problématömegében mindenki találhat bőven tanulságokat. Hármat mégis szeretnék említeni a magam tanulságaiból.

Számos erőfeszítés, kísérlet folyik nyugaton az iskolarendszerek demokratizálása érdekében. Az egyik tanulmány az angol comprehensive iskola nyugatnémet változatát (Gesamtschule) ismerteti (Schultze). Magyarul több lelkes ismertető olvasható a comprehensive iskoláról, a svéd iskolarendszerről és sok más nyugati vívmányról, amelyek a demokratizmust szolgálják. Ebből a tanulmányból és másokból (pl. az amerikai nagyvárosokban folyó nevelés helyzetéről szóló írásból) jól látható, hogy ezek olyan vajúdási folyamatok, amelyekből végül is — minden jószándékú erőfeszítés ellenére is — egerek születnek. Jobb, gyorsabb és érzékenyebb kritikai elemzésre lenne szükség.

Nagyon tanulságosak az intelligenciáról, a kompenzálásról szóló írások (direkt, vagy indirekt módon a tanulmányok nagy hányada foglalkozik a kérdéssel). Itt meg azt kellene tisztáznunk, hogy miért alacsony hatásfokú az a sokmilliárd dollárral mérhető erőfeszítés, ami nyugaton

történik a kompenzálás ügyében, és a szocialista viszonyok között mit kell elkerülnünk, minek a használhatóságát kellene kipróbálnunk.

A nemzetközi áramlatok közül talán a leglényegesebb, a számunkra leginkább alkalmazhatónak tűnik a *mastery learning* fogalma. Nagy öröm, hogy erről a témáról egy alapos tanulmány került be a kötetbe a téma egyik kidolgozójának a tollából (John B. Caroll: Az elsajátításhoz vezető tanulás és a mérés problémái). Remélhető, hogy e tanulmány hatására a téma jelentőségét felismerik a kiadók, és annak legfontosabb irodalmát hozzáférhetővé teszik a magyar olvasó számára. Úgy gondolom, hogy a vonatkozó tanulságot nem kell megfogalmazni.

Végül szólni szeretnék a fordítók munkájáról. Nagyon nehéz feladatot kellett megoldaniok. Különösen a kötet második felében levő „szakmaibb" tanulmányok esetében. Hiszen tucatjával kényszerültek a magyar pedagógiai szaknyelvben nem létező fogalmakat átültetni. Ez sajnos szükségszerűen nem mindig sikerült, aminek nem ők az okai, hanem a magyar pedagógia kutatásmetodikai elmaradottsága. Ez a kötet azt is elősegítheti, hogy ezzel a kérdéssel határozottan szembenézhessünk.

Nagy József

VLAGYIMIR TURCSENKO: A TUDOMÁNYOS-TECHNIKAI FORRADALOM ÉS AZ OKTATÁS FORRADALMA

Fordította: Wintermantel István
Budapest, 1975. Kossuth Könyvkiadó. 236 oldal

Korunk egyik legtöbbet és legsokoldalúbban vitatott problémája a tudományos-technikai forradalom. Egy évtizeddel ezelőtt még világszerte vita folyt a jelenség elnevezéséről (egyesek például „második ipari forradalom"-ként értelmezték), napjainkban már bevett terminus a TTF (ahogyan a szakirodalom rövidíti). Nem szűkölködünk e témakörben magyar nyelvű munkákban, vannak közöttük külföldi és hazai szerzők írásai, legtöbbjük foglalkozik a nevelésügy kérdéseivel is, sőt egyes szerzők elsősorban erre fordítják figyelmüket, mégis az újdonság erejével hat ránk Vlagyimir Turcsenko „A tudományos-technikai forradalom és az oktatás forradalma" című műve.

Filozófiai, szociológiai, közgazdasági aspektusból közelíti meg Turcsenko a TTF és a nevelésügy összefüggéseit, a probléma irodalmának hatalmas tömegét dolgozta fel, nemcsak a könyvtárnyi szovjet irodalmat, hanem a külföldit (mindenekelőtt az amerikait) is. A könyv bizonyos mértékig híradás a Szovjetunió Tudományos Akadémiája Szibériai Tagozatának a neveléstudomány terén végzett tevékenységéről. A szerző nem-pedagógus szakemberként is igyekszik a pedagógiai problémák mélyére hatolni.

A TTF-at a szerző úgy jellemzi, mint a „termelőerők valamennyi lényeges elemében bekövetkező fordulatot", melynek során „a tudomány a termelőerők elemévé válik", mely „rendkívül mélyen hat a termelőerők fő elemére, a dolgozó emberre", s amely „nem korlátozható a tudományos és technikai haladásra" (7., 10., 11., 12. old.). Véleménye szerint a TTF három fő alkotórészből áll: termelés, oktatás, tudomány.

A szerző ismerteti az oktatás meghatározásával kapcsolatos nézeteltéréseket, majd az oktatási rendszernek a mai társadalomban betöltött szerepét vizsgálva arról ír, hogy annak az alsófokú oktatásban és a középiskolában mindenekelőtt a szocializálás, a felsőoktatásban (és a szakoktatásban) mindenekelőtt a professzionálás (szakirányú felkészítés) funkcióját kell betöltenie. Fejtegetései végén eljut az oktatás definíciójához.

A könyv gazdag tartalmából e helyen csak néhány problémát emelhetünk ki.

A hazai pedagógiai irodalomban viszonylag kevés szó esett azokról a kérdésekről, amelyekről „*Az oktatás népgazdasági funkciója*" c. fejezetben van szó. Turcsenko itt az oktatás gazdasági hatékonyságát vizsgálja, azt az összefüggést, amely az általános műveltség és a munkások munkájának hatékonysága között fennáll. Különösen figyelemre méltóak az oktatás gazdasági hatékonysága mérésének különböző módszerei, melyek mind szovjet, mind más országbéli közgazdászok munkáiban megtalálhatók (50—74. old.).

A szerző úgy látja, hogy a TTF három eleméből az oktatás az, amely rendkívül elmaradt a többitől. Ez így van világszerte, ezért forradalomra van szükség az oktatás terén. A Szovjetunióban a húszas-harmincas években már végbement egy „képzési forradalom", ez „elsősorban a képzési rendszernek és az egész kultúrának a társadalmi funkciójában bekövetkezett fordulattal függött össze". Most újabb forradalomra van szükség „„mindenekelőtt a képzési rendszer népgazdasági funkciójában, a tantárgyak természettudományos tartalmában, az oktatás formáiban, módszereiben és — amit nagyon fontos hangsúlyozni — anyagi és műszaki alapjában" (114. old.).

TURCSENKO az oktatás forradalma szempontjából *alapvetőnek tekinti a pedagógus tevékenységét.* Kimutatja, hogy habár a tanárok óraszáma csökkent, a felkészülési idő rendkívül megnövekedett, s ezzel a pedagógusok munkaideje is. „A tanárok munkanapja ma jéghegyhez hasonlít: van egy víz fölötti, látható része — az előírt óraszám — és egy láthatatlan, víz alatti része. A társadalomnak a tanárok teljes munkája iránti egyre növekvő szükséglete ma jelentős mértékben a munkaidő ellenőrizhetetlen részének növelése révén elégítődik ki, azáltal, hogy »mind több az olyan óra, melyet senki sem tart számon«. Ezért ma, úgy látszik, a társadalom valamennyi foglalkozási csoportja közül a tanároké az egyetlen, melynél az utóbbi 40—50 év folyamán a munkaidő nőtt, a szabad idő pedig csökkent" (104. old.).

Az oktatás forradalmának fő irányait, távlatait vizsgálva a szerző részletesen elemzi azokat a megoldási módokat, amelyek a pedagógia és más tudományok publikációiban jelentkeznek. Alapvető feladatnak tekinti „a képzés aktualizálását", „mely biztosítja, hogy az [ti. a képzés] maximálisan megfeleljen a társadalmi és a tudományos-technikai haladás tényleges szükségleteinek" (149. old.). A képzés aktualizálása egyik eszközeként foglalkozik a szerző *az oktatás és a termelőmunka összekapcsolásának problémájával.* Részletesen ismerteti a kérdés régebbi és újabb irodalmát, s szembeszáll azokkal a szerzőkkel, akik „még kétségbe is vonják, hogy a mai körülmények között helyes felvetni ezt a kérdést" (150. old.). A képzés aktualizálásának másik eszközeként azt emeli ki, hogy az oktatás „tudományos tartalmát összhangba hozzuk a modern tudományos ismeretek dinamikus szerkezetével" (168. old.). Ez konkrétan azt jelenti, hogy 1. „növelni kell az elméleti tárgyak részarányát, és mindenekelőtt emelni kell a matematikaoktatás színvonalát"; 2. az ismereteket „új rögzítési formák segítségével" sűríteni kell; 3. „az oktatás súlypontját az ismeretek rögzítéséről át kell helyezni a gondolkodni tanításra"; 4. a képzést az iskolázás minden fokán tovább kell differenciálni; 5. erősíteni kell a képzés humán jellegét. Mindez együttjár az oktatás egyénítésével, vagyis „az egyes tanulókban rejlő lehetőségek figyelembevételé"-vel (171—174. old.).

Az oktatás forradalmát olyan jelenségek jelzik, mint az elektronikus oktatórendszerek alkalmazása, az elsajátítandó információcsoportok optimálissá tétele, a pedagógusok közötti munkamegosztás és együttműködés új formái, s végül a kora-gyermekkori oktatás.

Bár a könyv nem foglalkozik a neveléstudomány belső problémáival, helyenként tudományelméleti kérdések is jelentkeznek. Így például felhívja a figyelmet az összehasonlító pedagógia mellett az „*összehasonlító képzéselmélet*" művelésének szükségességére, melynek „feladata, hogy elméletileg kidolgozzon olyan számítási eljárásokat, melyekkel összehasonlítható a képzési rendszerek funkcionálásának hatékonysága" (85. old.). Ugyancsak felhívja a figyelmet a novoszibirszki egyetemen művelt új diszciplínára, az „*ontodidaktiká*"-ra, melynek „az volna a feladata, hogy lényegük szerint, de didaktikus interpretációjuk céljából elemezze a modern tudomány megfelelő ágainak tartalmát" (170. lap).

A TTF nevelésügyi hatásait összefoglalva a szerző megállapítja, hogy a jövő oktatásában, még a legcsodálatosabb oktatástechnika mellett is „az oktatási és nevelési folyamat fő tényezője a tanár" marad, hogy a jövő megköveteli minden egyéntől a permanens képzést, hogy a TTF eredményeként „integrálódik az emberi tevékenység két nagy területe: a tanulmányi és a termelői", s végül, hogy e folyamat következtében „minőségileg új alapon újra egyesülni fog a személyiség egykor kettévált társadalmi termelő és társadalmi nevelő funkciója" (226—229. old.). Ez a minőségileg új alap pedig a szocialista társadalom.

TURCSENKO könyvét e szavakkal fejezi be: „A képzés problémái ma közvetlenül érintenek minden egyes embert, minden szakterületet. Nem véletlenül vonják magukra a pedagógiától első pillantásra igen távol álló emberek figyelmét is: matematikusokét, biológusokét, mérnökökét, ipari és mezőgazdasági vállalatok vezetőiét, katonai parancsnokokét. Sokuk életében ezek a kérdések csaknem ugyanolyan helyet foglalnak el, mint fő munkájuk. A szocialista rendszer más társadalmakban elképzelhetetlen lehetőséget teremt: egyesíti és a legaktuálisabb problémák megoldására irányítja mindazok erőfeszítéseit, akik azért dolgoznak és azért akarnak dolgozni, hogy tökéletesítsék a közoktatási rendszert." (231. lap.)

TURCSENKO könyve, a nem-pedagógus szerző pedagógiai témájú könyve, nyilván sok vitát vált majd ki a pedagógusok körében. Bár a szerző imponáló tájékozottságra tett szert a pedagógiai kérdésekben, helyenként nem tényleges jelentőségének megfelelően értékel egyes helyi kezdeményezéseket vagy a neveléssel kapcsolatos állásfoglalásokat. (Például: A szerző egy nálunk is jól ismert szovjet szakember könyvéből átvesz egy idézetet, melyben H. RICKOVER Dewey pedagógiájáról nyilatkozik. E kiragadott idézetnek olyan jelentőséget tulajdonít, mintha az nem a nevelésügyi kérdésekben szívesen nyilatkozó egykori Nixon-tanácsadó RICKOVER admirális, hanem egy neves pedagógiai szakember véleménye lenne.) A Turcsenko-könyv jelentősége azonban nem abban rejlik, hogy egyik vagy másik felvázolt megoldási lehetőségnek mi a tényleges jövője, hanem abban, hogy átfogó marxista elemzést ad a TTF nevelésügyi vonatkozásairól s a probléma olyan aspektusait tárja fel, amelyekkel eddig — legalábbis a magyar nyelven isme-

retes — szakirodalom nem foglalkozott. Örömmel kell tehát üdvözölnünk a Kossuth Könyvkiadó elhatározását, hogy ezzel az értékes művel gazdagítja a hazai pedagógiai irodalmat.

A kiadót dicséret illeti a magyar kiadás gondozásáért. Kár, hogy a fordításban helyenként terminológiai bizonytalanság, illetve a szakirodalomban szokatlan szóhasználat is előfordul (nemcsak az „obrazovanyije" fordításának problémája). Akad probléma a nem orosz nevek átírásánál is (pl. Philip H. Coombs, akinek a könyve magyarul is megjelent, a 29. lapon „F. G. Kumbsz", a 125. lapon „Philipp Cumbs" átírással szerepel). Előfordul, hogy figyelmen kívül hagyták egy könyv megjelent magyar fordítását (pl. Talizina könyve). Ezek a kisebb hibák azonban egy új kiadás esetén javíthatók.

Vág Ottó

HORVÁTH MÁRTON: A NÉPI DEMOKRÁCIA KÖZOKTATÁSI RENDSZERE (1945—1948)

Budapest, 1975. Tankönyvkiadó. 248 oldal

Nemcsak azért üdvözöljük örömmel e kötet megjelenését, mert egy új pedagógiai munka látott napvilágot, hanem azért is, mert olyan neveléstörténeti monográfiát köszönthetünk, amely a felszabadulás utáni koalíciós időszak közoktatási rendszerének, oktatásügyének történeti összegzésére vállalkozik. Igaz, e korszakból már több tanulmánykötet is megjelent, viszont összefoglaló, szintetizáló, elemző alkotás igen kevés. A szerző mértéktartó szerénységgel fogalmazott akkor, amikor azt írta: „a kor hangulatát, küzdelmeit és ellentmondásait, sikereit, kezdeményezéseit" kívánta felvillantani munkájában. Kötete ennél jóval többet ad.

Az *első fejezet* a közoktatás állami irányításával, a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium tevékenységével foglalkozik. E fejezeten belül is kiemelkedő helyet foglal el s új színfoltot jelent az Országos Köznevelési Tanács újjászervezéséről, munkájáról, a tanügyigazgatás új rendjének megteremtésére irányuló törekvéseiről — később a nevelőképzés megszervezéséről — felvázolt kép. Új összefüggésben látjuk az 1945-ös választások után a kultuszminisztérium munkáját. A szerző dokumentumokkal igazolta, hogy a nevelők ideológiai fejlődése elmaradt a kor igénye, követelménye mögött: nemcsak kevés volt a párttag pedagógusok száma, de a kommunista párt az értelmiség megnyerésére a kívántnál kevesebb energiát fordított. A párt III. kongresszusán elfogadott, a közoktatásra vonatkozó határozatának realizálása, a régi tankönyvek felülvizsgálata és cseréje, az állami tankönyvkiadás megszervezése — nem palástolva el az objektív nehézségek mellett a személyes vitákat, nézetkülönbségeket sem — a VKM lassan erőre kapó erőfeszítéseit jelzik a fejlődés irányába.

A *könyv második fejezete* az ellenforradalmi korszak közoktatási rendszerét érintve a nyolc osztályos népiskola megvalósítására irányuló kísérleteket összegzi, majd a felszabadulás után a közoktatásügy átalakítását célzó jelentősebb terveket, javaslatokat elemzi. Ezt követi az általános iskola megvalósítása, a körülötte kialakult, mesterségesen felszított vita érzékeltetése, a falusi és tanyai kollégiumok szervezésére irányuló törekvések. A szerző részletesen foglalkozik az általános iskola tantervével, bizonyítva, hogy készítői az élet és az iskola kapcsolatát keresték, s maximálisan igyekeztek kiaknázni a növendékek aktivitását, az egyéni hajlamok és képességek fejlesztésének lehetőségét. Sort kerített a szervezeti és gazdasági kérdések, valamint a nevelőképzés történeti alakulásának, az ezzel kapcsolatos vitáknak a bemutatására. Itt olvashatunk az egységes állami iskolarendszer megteremtésének körülményeiről, az egyházi felügyelet alatt álló iskolák helyzetéről, végül pedig bőséges adatgazdagsággal arról a tömegmozgalomról, amely az iskolák államosítása érdekében bontakozott ki. E fejezet jelentőségét, súlyát, rangját nemcsak terjedelme, de az egyes kérdések kifejtése, erőteljes sodrása is bizonyítja.

A *harmadik fejezet* a középfokú oktatás fejlődésének főbb kérdéseit: így a szakiskolák irányítását, a gimnázium sajátosságait, új óra- és tantervi tervezetét, az érettségi vizsgák körül kialakult vitát összegzi. Részletes és figyelemre méltó összefoglalást találunk az iskolarendszerű felnőttoktatásról. Nemcsak a dolgozók iskoláinak szervezése körüli minisztériumi bizonytalankodásról kapunk meggyőző képet, hanem arról az egyértelmű kiállásról is, amellyel a demokratikus pártok, társadalmi szervezetek szorgalmazták a dolgozók tanulási lehetőségeinek mielőbbi megteremtését.

Végül a *negyedik fejezetben* a pedagógus szakszervezet megalakulásáról, szervezettségéről, a reakció ellen folytatott harcáról, az oktatás területén fellelhető konzervatív polgári erők ellen vívott csatározásokról, az érdekvédelemről, s nem utolsó sorban a pedagógusok ideológiai és szakmai át- és továbbképzésének rendszeréről olvashatunk.

A szerző könyvében *a koalíciós időszak közoktatáspolitikáját tudományos igényességgel tárta fel* és szembesítette az adott kor társadalmi-politikai életének, küzdelmeinek alakulásával, bemutatva az irányító hatóság esetenkénti erélytelenségét, határozatlanságát. Vonalvezetésében a fő kérdéseket, a lényeges csomópontokat ragadta meg, s a részkérdések a folyam sodrását nem térítették el, nem törték meg. Több problémát nemcsak új módon vet fel, de új összefüggésekben, eddig fel nem tárt források fényében világít meg.

A szerző gazdag levéltári, irattári és archív forrásanyagra támaszkodik az eddig megjelent feldolgozások, munkák mellett. A kötetben fellelhető táblázatok, kimutatások, grafikonok nemcsak a könnyebb áttekintést szolgálják, de egyben színesítik az anyagot, tartalmilag gazdagítják mélyítik a mondanivalót. A fejezetek terjedelme, tagolása is helyes arányokat tükröz.

Természetesen *akadtak olyan területek, problémák, melyek alaposabb kifejtést is megérdemeltek volna.* Több esetben előfordul, hogy egyes problématörténeti kérdések felvázolásánál visszanyúl a szerző az ellenforradalmi korszakhoz, vagy éppen a századforduló időszakához — kísérletek a nyolc osztályú népiskola megvalósítására (71—79. old.), az iskolák államosításának követelése (141—142. old.), a gimnáziumok történeti vonatkozásai (169—173. old.) —, viszont egy általános áttekintés a háború előtti időszakról jobban érzékeltette volna a két rendszer iskolakultúrája közötti kontrasztot.

Kevés szó esik a polgári iskoláról, arról, hogy a polgári iskolai tanárok hogyan vélekedtek az általános iskoláról, a kibontakozó közoktatáspolitikáról. Nagyobb terjedelmet érdemelt volna a nemzetiségi oktatás, a vándortanítók helyzetének bemutatása és a tanyai iskolákban folyó oktató-nevelő munka.

Annak ellenére, hogy a jelen kötet a népi demokrácia közoktatási rendszerének összefoglalására vállalkozik, mégis szívesen olvastunk volna a tanulóifjúság helytállásáról, társadalmi-közéleti munkájáról, a pedagógus szakszervezet kulturális tevékenységéről. Egy-két helyen a differenciáltabb fogalmazás meggyőzőbb erejű lett volna az általánosításnál. Így pl. azt a megállapítást, hogy 1946-ban a népiskoláknak általános iskolákká való átszervezését „a tankerületi főigazgatóságok és tanfelügyelőségek nem szorgalmazták eléggé" — sommás összegzésnek érezzük, holott feltételezhető, hogy akadtak olyan tanügyigazgatási szervek, melyek mindent elkövettek a felsőbb hatóság rendeletének maradéktalan végrehajtásáért.

A jelzett észrevételek ellenére mind a kutatók, neveléstörténeti szakemberek, mind a pedagógusok igen jól hasznosíthatják e munkát, mert nemcsak áttekintést ad azokról a gondokról, nehézségekről és problémákról, melyeket a koalíciós időszak felvetett, de egyben jelentős segítséget is nyújt a közoktatási kérdésekben való eligazodáshoz. A könyv szerkesztése átgondolt, logikus, nincsenek átfedések. Szedése, tördelése s általában a nyomdai munka, technika kifogástalan; egyszerű, ízléses kiállításban került az olvasók kezébe.

A szerző mintegy előremutatva arra is utal, hogy az 1948-ban bekövetkezett változások megteremtették az oktató nevelő munkában is a szocialista feladatokra való folyamatos áttérés feltételeit, s a szocialista nevelés követelményei 1950 nyaráig meg is fogalmazódtak. A népi demokratikus forradalom időszakában elért eredmények, pozitív kezdeményezések nemcsak szerves részét alkotják mai iskolakultúránknak, holnapi sikereinknek, de egyben a jövőt körvonalazó feladataink kimunkálásában, megalapozásában is segítenek. Ezért is várjuk nagy érdeklődéssel e gondolatok további kifejtését, a munka folytatását.

VASKÓ LÁSZLÓ

KALMÁR MAGDA, LENDVAINÉ ABA ILDIKÓ: TÁRSAS KAPCSOLATOK MIKROSZKÓP ALATT

Budapest, 1975. Tankönyvkiadó. 161 oldal

Az ember társas kapcsolatainak mikrovilágáról, annak olyan jelenségéről, mint a csoport, ma még jelentőségéhez képest keveset tudunk. A pedagógia számára különösen fontos a fehér foltok felszámolása. Azt ugyanis már kezdjük felismerni, hogy a diákok életében a serdülő korban egyre növekszik a „kortárs csoportok" szerepe. E csoportok válnak a társadalmi kölcsönhatásokat közvetítő, megszűrő közeggé. Ezek válnak a fiatalok orientációs bázisává, ahol értékelési mintákat, normákat, viselkedési módokat sajátítanak el. Egyre nyilvánvalóbb, hogy a csoporthatások mechanizmusának megismerése nélkülözhetetlen a nevelés elmélete és gyakorlata számára. Ez adja a jelentőségét KALMÁR Magda és LENDVAINÉ ABA Ildikó kutató munkájának és a könyvükben összegzett eredményeknek.

A szerzők neveléspszichológiai megközelítéssel vizsgálták egy diákcsoport mikrovilágát. Azzal a céllal, hogy feltárják: affektív struktúráját — mindenekelőtt a csoporttagok egymás iránti

vonzalmának érzelmi viszonyait; presztízsszerkezetét — a csoport tekintélyi és jelentőségtulajdonítási viszonyait; értékorientációs szerkezetét — a csoport tagjai ítéletalkotásainak hasonlóságaiból és különbözőségeiből adódó viszonyrendszert.

Négy esztendőn át lelkiismeretes következetességgel kísérték figyelemmel egy középiskolás leánykollégium 15—23 főnyi ún. primér közösségét. Nagy kutatásmetodikai felkészültséggel alkalmazták a vizsgálati módszerek széles körét: a rendszeres megfigyelést, az explorációt, a szociometriai kérdőívet, a teljesítmények elemzését, a beszélgetéseket stb. Két mozzanat különösen kiemelendő a szerzők metodikai kultúrájából: az az elméleti felkészültség, amellyel pl. a szociometria hasznos módszereit kritikusan, többoldalú kontrollvizsgálattal egybevetve alkalmazták, és az a gyakorlati megközelítési mód, amellyel a jelenségek feltárásakor megőrizték az életszerűséget, s szem előtt tartották a feltárt ismeretek közvetlen, tapintatos pedagógiai hasznosítását.

A társas kapcsolatok mikroszkópikus vizsgálata során, a szerzők a kollégiumi primér közösségek számos olyan jelenségét hozták érzékelhető, érthető közelségbe, amely közérdeklődésre tarthat számot. Szemelvényként említünk néhányat ezek közül.

A csoportnormák, az egymással szembeni követelményállítás fejlődése és megrekedése a betyárbecsület szintjén a közösségi kísérlet kezdeti szakaszában. Az introvertált, ill. extrovertált személyiségtípusok — egyéb értékeiktől függetlenedett — népszerűségi és beilleszkedési problémái, főleg a közösség fejlődésének elején. A tanulmányi előmenetel és a közösségi követelmények teljesítése értékmérő szerepének együttes, majd egyenlőtlen és ellentmondásos alakulása a négyéves fejlődés során.

A vezetőválasztási motívumok bővülése, a kezdeti szűk intellektuális szempontoktól a személyiségjegyek későbbi sokoldalúbb számbavételéig (helyzetfelismerési-szervező-döntési képességek). A csoporttársak bizalmának, türelmének, támogatásának létfontossága a választott vezetők fejlődésében, különös tekintettel az életkorból, gyakorlatlanságból fakadó bizonytalansági tényezőkre. A csoportmegbizatások sokszor ellentétes irányú következményei az egyes tanulók személyiségének fejlődésére, pl. a latens képességek kibontakozására, ill. a jól ismert képességek szétforgácsolódására — és a közösség felelőssége ebben a vonatkozásban.

Bomlási tendenciák a csoport összetartozásában, a barátsági kapcsolatokban a középiskola III. kritikus évfolyamán az életmódigényváltozások, a pálya- és partnerválasztás stb. problémák következtében. A konfliktusok megoldásának természetes csoportszíntere a kollégiumi hálóterem, úgy is, mint a hivatalos közösségi fórum informálissá válásának kedvező lehetősége. Általában a kollégiumi primér közösség, a szoros együttlét, a változatos tevékenységek sajátos adottságai, a diákok személyiségének sokoldalú megismerésére és formálására és az iskolákkal való ezirányú fokozottabb együttműködés nevelési lehetőségei.

A könyv kronológiai szerkezeti rendjében feltárulnak a diákcsoport életének fontos tanulságos folyamatai. Nyomon követhetjük, hogy a társas kapcsolatok rendszere hogyan fejlődik a kezdeti halmaz és laza szerkezet közötti szintről — konfliktusokon és visszaeséseken keresztül — olyan egységes több központú tömbbé, amelynek közösségi kohéziója biztonságos, meleg érzelmi környezetet nyújt a csoport tagjai számára. Nyomon követhetjük, hogy a kapcsolatképző tényezők között a kezdeti külsődleges körülményeken túl (találkozási alkalmak), hogyan lépnek előtérbe előbb a közös érdeklődés, majd a társak pozitív tulajdonságainak értékelése, végül pedig már a kölcsönös fejlesztés igénye. Nyomon követhetjük, hogy habár az évfolyam indulásakor kitűzött nevelési célok nem valósultak meg maradéktalanul, de a csoport tagjai, ahogy a szerzők mondják „a közösségi élet sok tapasztalatával, színes élményével és értékes személyiségvonásokkal gazdagodva vettek búcsút a kollégiumtól" (137. old.).

E szemelvényszerű, vázlatos ismertetés alapján is megállapítható, hogy a szerzők túl szerényen nyilatkoztak eredményeikről, miszerint csak egyetlen szálat ragadtak meg, a csoport szerkezetének alakulását. A valóságban a vizsgált csoport fejlődésének folyamatáról a könyv szűk keretei között is sokoldalú, érdekes és tanulságos képet adtak. Igaz, hogy menetközben izgalmas megválaszolatlan kérdések is felmerülnek az olvasóban — különösen a társas kapcsolatok jelzett konfliktusainak körülményei, és főleg a pedagógiai beavatkozás módszerei vonatkozásában. Feltehetően erre szolgálnak magyarázatul a szerzők megjegyzései a téma kibontásának korlátairól. Elsősorban természetesen a könyvben megválaszolt kérdések, de még a megválaszolatlanok is, joggal felkelthetik a pedagógiai közvélemény érdeklődését a szerzők vizsgálati eredményei és kutatásuk további, ígéretes fázisai iránt.

SÁNTHA PÁL

JEAN THOMAS: WORLD PROBLEMS IN EDUCATION. A BRIEF ANALYTICAL SURVEY

A nevelésügy világproblémái

Párizs—Genf, 1975. UNESCO. 224 oldal

Az utóbbi időben sorra jelentkeznek olyan problémák a nevelésügy területén, melyek megoldása meghaladja még a legfejlettebb országok lehetőségeit is. Így a nemzetközi együttműködés, a szakemberek, tapasztalatok és információk cseréje szükségesebb, mint bármikor korábban. A huszadik század elejéig nem létezett olyan nemzetközi szervezet, amely elsősorban a nevelésügy világméretű problémáival foglalkozott volna. Csak 1925-ben alakult meg az első ilyen jellegű kormányközi szervezet, a *Nemzetközi Nevelésügyi Iroda*, mely 1946-tól kezdve működik együtt az Unesco-val, 1969 óta pedig annak szerves része.

Az Iroda hármas feladatot lát el: nemzetközi szintű információ- és dokumentumgyűjtés az Unesco Titkársággal, a négy Unesco nevelésügyi regionális központtal (Bangkok, Beirut, Dakar, Santiago) és a tagállamok illetékes intézményeivel együttműködve; általános pedagógiai kérdésekkel foglalkozó összehasonlító tanulmányok készítése; s a Nemzetközi Nevelésügyi Konferencia rendezése, amely minden második, az Unesco Közgyűlés két ülésszaka közötti évben ülésezik. Ezeken a konferenciákon a tagállamok képviselői minden alkalommal két témát tárgyalnak: általánosságban a nevelésügy aktuális, világméretű problémáit, tendenciáit, s részletesebben egy speciális, alkalmanként más és más kérdést.

A Nemzetközi Nevelésügyi Iroda összehasonlító pedagógiai tanulmányainak sorozatában jelent meg Jean Thomas könyve a nevelésügy jelenlegi aktuális problémáiról. Célja a világ különböző országai nevelésügyi problémáinak feltárása, s a különböző, egymástól azonban igen eltérő reformok fő tendenciáinak vizsgálata, összehasonlítása. Munkájához elsősorban a magasszintű nemzetközi konferenciák — Unesco Közgyűlés, Felnőttoktatási Világkonferencia (Tokió, 1972.), Európai Felsőoktatási Konferencia (Bukarest, 1973.) — anyagait, s mindenekelőtt a Nemzetközi Nevelésügyi Konferencia 34. ülésszakára (1973) készült nemzeti jelentéseket használta fel.

1. *Reformok.* Az elmúlt években világszerte átfogó vagy részleges változások történnek az oktatási rendszerekben; mindenütt érezhető a változás iránti igény, a változás az oktatás jellemző vonásává, a haladás elengedhetetlen feltételévé vált. Jellegüket és módszereiket tekintve azonban ezek a reformok igen eltérő vonásokat mutatnak. Egyes helyeken egy új politikai párt hatalomrajutásának eredményei, máshol egy régebben elindított, az egész társadalmat érintő reform bizonyos lépcsőfokát jelentik. Sok helyen az alapelvek és a fő célkitűzések leszögezése után az oktatási folyamatot állandó reform jellemzi, a változtatások mindig újraértékelhetők, rugalmasan alakíthatók.

A reformok ellenére vannak olyan problémák, melyek nemcsak tovább élnek, de egyre nagyobb gondot okoznak az oktatási szakembereknek. A lemorzsolódás, a túl gyakori évismétlés, a földrajzi körülmények okozta egyenlőtlenségek általában minden tagállamban problémát jelentenek. Több helyen még ma is nagy nehézségeket jelent a tanárok hiánya, illetve hiányos képzettségük. Ezek megoldására azonban van némi kilátás, ha módja ma még — anyagi és egyéb okok miatt — nem is egészen elfogadott.

A legnagyobb probléma azonban az, hogy *a nevelésügy egyre kevésbé tud eleget tenni a társadalom igényeinek.* Felmerül azonban a kérdés, hogy pontosan milyen igényeknek és milyen mértékben kellene megfelelnie? Hiszen manapság, amikor oly sok támadás éri a fogyasztói társadalmat, nem helyes, ha az iskolásgyerekekben kizárólag a jövő termelőit látjuk, s a társadalom igényeit a termelékenységgel azonosítjuk. Ennek megoldását a szerző a gondos, alapos tervezésben látja, példaként az európai szocialista országok gyakorlatát említve. A magyar felszólalást, s ezen keresztül az 1972-es párthatározatot idézve hangsúlyozza, hogy a nevelésügy tervezésének a munkaerőszükségleten túl messzemenően figyelembe kell venni a társadalom egyéb, kulturális, morális igényeit is. Államformától függetlenül a tervezés egyedüli szempontja soha nem lehet kizárólag a termelékenység fejlesztése.

2. *Középfokú oktatás, képzés és elhelyezkedés.* Ez a problémakör volt az 1973-ban megrendezett 34. Nemzetközi Nevelésügyi Konferencia speciális témája. Nemzetközi szinten ez volt az első alkalom, hogy ez a három kérdés ily módon került együttes tárgyalásra. Az oktatási rendszerek sokfélesége miatt előbb a fogalmak egységesítése, újrafogalmazása vált szükségessé, ami azonban a kérdés komplexitása miatt csak részben sikerült. *Középfokú oktatáson* a 11—12 évtől a 17—18 éves korig terjedő oktatást; *képzésen* egy bizonyos szakmára való felkészítést értettek. Egyre inkább előtérbe kerül a megfelelő *pályairányítás* fontossága. A részletekre nézve még eltérnek vélemények, az azonban egyértelmű, hogy az irányításnak a lehetőségek figyelembevételével

a lehető legkonstruktívabbnak kell lennie, ellenkező esetben a pályairányítás az egyenlőtlenséghez vezető szelekció eszközévé válik.

3. *Felsőoktatás.* 1967-ben az európai oktatási miniszterek konferenciáján a felsőoktatáshoz való hozzáférés, a demokratizáció állt középpontban. Ma már nem ez a fő probléma, hanem *a hallgatók eloszlása a különböző szakokon.* Világszerte jellemző vonás, hogy sokkal többen jelentkeznek a humán tagozatokra, mint a műszaki és természettudományi karokra. Bizonyos értelemben ez az eltolódás intellektuális és társadalmi előítéletek eredménye, alaposabb vizsgálat után azonban kiderül, hogy a probléma visszavezethető a középfokú oktatáshoz, s az irányítás hiányához. Több országban, többek között hazánkban is, kísérleteznek avval, hogy ne csak a középiskola legyen az egyetlen út, mely a felsőoktatáshoz vezet. E kérdés megfelelő megoldása nagyban segítené a valódi demokratizálást.

A hagyományos egyetemi oktatás problémáinak megoldása azonban ma *a rövidebb távú felső szintű oktatás* kiépítésében tűnik legeredményesebbnek, bár nehézségek ezen a területen is mutatkoznak. Ez az oktatási forma lehetőséget biztosít ugyan nagyobb számú érdeklődő képzésére, rövidebb idő alatt; szakmailag azonban komoly felkészültségre, alaposan átgondolt tervezésre van szükség, hogy igazán eredményre vezessen.

A felsőoktatásban a korábbi oktatásnál is fokozottabban érvényes *a hallgatók aktív részvételének* fontossága. Tudatosítani kell bennük felelősségüket, hiszen végül is nekik kell választani, dönteni jövőjükről. Ezáltal megszüntethető a vizsgák és az ellenőrzési rendszerek formális, kötelező jellege is.

4. *Felnőttoktatás.* Az 1972-ben Tokióban megrendezett felnőttoktatási konferenciát két magas szintű nemzetközi értekezlet előzte meg: 1949-ben és 1960-ban. Ha az említett konferenciákon részt vevő országokat és az ott tárgyalt kérdéseket megvizsgáljuk, látható, milyen változáson ment át ez a kérdés, míg igazán világméretű problémává vált. Tulajdonképpen még ma is csak a problémafelvetésnél tartunk, s a felnőttoktatás fő feladatai is csak nagy vonalakban meghatározottak.

5. *A Faure Bizottság jelentése.* A „Tanuljunk meg élni" című kötetben közzétett jelentés nem információs anyagot tartalmaz — mint sokan félreértették —, hanem az adott helyzetet elemzi. A jelentés vitathatatlan érdeme, hogy a világ különböző országaiból jövő, különböző felfogásokat képviselő kiemelkedő szakemberek az esetek többségében képesek voltak *egységes álláspontot* kialakítani a nevelésügy problémáival kapcsolatban. Ugyanakkor ez a könyv hibája is, hiszen a benne foglalt ajánlásokat csak akkor tudják elfogadni az egyes tagállamok, ha azonosítják magukat a javaslatok alapját képező filozófiával.

6. *Nevelésügyi újítások.* Nevelésügyi kiadványokban az utóbbi időben egyre jobban elterjedt az újítás fogalma, bár a kifejezés maga még nem elég tisztázott. Az újítás változást jelent, de nem azonos vele. A Faure-jelentés általánosságban hívja fel a figyelmet a túlzott gyakorlatiasság és improvizáció veszélyeire, s ez a figyelmeztetés fokozottan érvényes az újításokra. Több sikertelen kísérlet bebizonyította, hogy nevelésügyi modellek csak a nevelés terén kereshetők, s nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy az oktatásban részt vevő személyek — tanárok, diákok, adminisztratív munkaerők, kiegészítő személyzet — nem gépek, hanem egymástól igen eltérő, változatos emberi lények.

Ugyanakkor nem szabad fetisizálni a kutatás szerepét a nevelésügyi újítások területén, nagyobb figyelmet kell viszont szentelni a tanárok aktívabb bevonására, hiszen végső soron az ő tevékenységük határozza meg a sikert vagy a sikertelenséget. Ez annál is inkább fontos, mivel a tapasztalatok szerint a tanárok többsége általában igen komoly ellenállást tanúsít az újításokkal szemben. Ez a tiltakozás három összetevőből áll: az újítás pszichológiailag a bizonytalanság érzetét kelti; gyakorlatilag komoly, alátámasztott bizonyítékokat igényel; szakmailag pedig bizonyos fokú „féltékenységet" eredményez minden, a tanár kihagyásával, felülről bevezetett újítás. Az újításokat éppen ezért nem a tanár*nak*, hanem a tanár*ral* együttműködve kell kimunkálni.

Az újítások kapcsán felmerül *a nemzetközi együttműködés* jelentősége, hiszen evvel igen sok átfedés elkerülhető. A Nemzetközi Nevelésügyi Iroda kiemelkedő tevékenységet végez e téren. A kiadványcsere és a bibliográfiai szolgáltatás mellett az „Abstracting Service" biztosítja a széles körű információcserét. A résztvevő intézmények, tagállamok ezen keresztül ismertethetik országuk kiemelkedő nevelésügyi kiadványait, cikkeit. Az információcsere hatékonyságának növelését szolgálja a számítógépes rendszer bevezetése, s az ehhez nélkülözhetetlen egységes terminológiát tartalmazó angol—francia Thesaurus kidolgozása. Mindezek mellett 1974-ben új program indult, a *Nemzetközi Nevelésügyi Tájékoztató Szolgálat*, melynek fő célja a tagállamok nevelésügyi újításainak feltérképezése, összegyűjtése, feldolgozása és terjesztése.

SZABÓ MÁRTA

JEAN PIAGET: OÙ VA L'ÉDUCATION?

Merre tart az oktatás?

Párizs, 1973. Denoel/Gonthier. 133 oldal

A kötet két tanulmányt tartalmaz. Az első (*Merre tart az oktatás?*) 1971-ben készült az UNESCO Nemzetközi Oktatásfejlesztési Bizottságának megbízásából. A második tanulmány 1948-ban látott napvilágot „*A tanuláshoz való jog a modern világban*" címmel.

A „Merre tart az oktatás?" című tanulmány elsősorban azt vizsgálja, hogy mi lehet a természettudományos oktatás relatív eredménytelenségének az oka, s ebből következőleg miért egyre alacsonyabb a természettudományos pályákat választók száma.

Tanulmánya első részében PIAGET a jelenlegi oktatás mennyiségi és minőségi fejlesztésével járó problémákról beszél. A második részben az oktatás tervezett reformjával kapcsolatban felmerülő, elsősorban a természettudományok oktatása terén jelentkező legfontosabb és legösszetettebb feladatokat elemzi. Kitér a pedagógusképzés alapvető problémájára is. Célja az oktatás hatékonyabbá tételének elősegítése elsősorban a tanítási módszerek megjavításával, az aktív pedagógia módszereinek alkalmazásával, amelynek alapvető elve: „*megérteni nem más, mint kitalálni, az újra kitalálással újra alkotni*", vagyis olyan egyéneket formálni, akik nemcsak ismétlik a megszerzett ismereteket, hanem alkotó módon alkalmazzák is azokat.

A *mennyiségi* fejlesztés által felvetett problémákat általában mindenki jól ismeri. Azonban az oktatás valamennyi fokozatán tapasztalható tulajdonképpeni pozitív tendenciát (tanulólétszám megnövekedése, a tanköteles kor meghosszabbítása, nagyobb egyenlőség, gazdagabb tanulási lehetőségek biztosítása stb.) nem kísérte a pedagóguspálya társadalmi újraértékelése. Erre elsősorban az alapfokú és a középfokú oktatásban lett volna szükség, ugyanis a társadalmi megbecsülés hiánya a tanárok rossz közérzetének és következésképpen a pályáról való elvágyódásának is okozója. Ez a helyzet a pályán maradó pedagógusok túlterhelését, helyettesítéseket, szakképzetlen tanerők alkalmazását teszi szükségessé. Ez elvezet a színvonal csökkenésének problémájához, ami különösen súlyos következményekkel jár az elemi oktatásban. (Az oktatás relatív hatástalanságának, a színvonal csökkenésének ez csak egyik, igen leegyszerűsített, de nem elhanyagolható magyarázata.)

Tulajdonképpen fejlődést jelent az oktatási típusok változatossá tétele, különösen a többféle szakmai, műszaki tagozatok bevezetése, a tanulók pályairányításának megjavítása és a tagozatok közötti átmenet megkönnyítése érdekében hozott különféle intézkedések, amelyek értékét az alkalmazott irányítási és szelekciós módszerek kétségessé teszik.

Az oktatás *minőségi* fejlesztése szempontjából is számos új törekvés figyelhető meg, elsősorban a tanulási esélyek kiegyenlítése érdekében. A törekvések egy része az iskoláskor előtti nevelés megújítására irányulnak. A különböző „iskolák" alkalmazott módszerei között igen nagy az eltérés, ez a jelenkori pszichológia szélsőséges és szembenálló irányzatait tükrözi, attól függően, hogy a megismerési folyamatot, a tevékenységet hogyan értelmezik.

Az alkalmazott módszerekben is ugyanez a kettősség figyelhető meg. A kondicionálásnak tulajdonított szerep (különösen SKINNER hatására) a programozott oktatáshoz (mechanikusan rendeződött asszociációk) vezetett. PIAGET szerint pedagógiai szempontból a programozott oktatás alkalmas a tanulásra, azonban az önálló gondolkodás fejlesztésére nem. Ugyanez a helyzet az audiovizuális oktatási eljárásokkal is (ugyanis a kép verbalizmusához vezetnek), vagy a matematikaoktatásban a színes kockákkal vagy számokkal való játékkal, amely gyakran a tanuló operatív tevékenységei helyett a figuratívat részesíti előnyben.

Az intelligencia és a gondolkozási struktúrák fejlődését, vagyis a pedagógiai szempontból alapvető folyamatot vizsgáló kutatások terén az elmúlt években nagy fejlődés tapasztalható, azonban a kutatások három irányban haladnak, jelentőségük és pedagógiai alkalmazásuk szempontjából is igen eltérőek. Az egyik, az empirista asszociációs elmélet, képviselői minden ismeretet a tapasztalásból vezetnek le; a másik elmélet szerint a nevelés a velünk született értelem „gyakorlása"; a harmadik PIAGET elmélete, amely szerint az önmagát alakító személy mindig túllép a már elért szintjén, így a nevelésben a gyermek spontán tevékenységeit kell előnyben részesíteni.

Az iskolai és egyetemi oktatási szakembereket leginkább foglalkoztató kérdés a természettudományok tanításával kapcsolatos. Miért van az, hogy a bölcsészettudományi szakok felé orientálódó tanulók számához viszonyítva igen alacsony a természettudományi pályákat választók száma? Ez a holnap oktatása szempontjából egyik legfontosabb megoldásra váró feladat. A problémát különösen élessé teszi nemzetgazdasági szempontból a természettudományi szakemberekben mutatkozó hiány és a bölcsészdiplomásokban mutatkozó felesleg. Ha egyensúlyba akarjuk hozni a társadalom szükségleteit és az iskolai oktatást, felül kell vizsgálni az oktatási módszereket és az egész oktatás szellemét. Nem elég egyes tudományágak speciális didaktikáját

megváltoztatni, hanem az oktatás felülvizsgálatát már az iskoláskor előtti nevelés kérdéseivel kell kezdeni.

PIAGET több évi kutatása során arra a megállapításra jutott, hogy nincsenek különleges matematikai vagy természettudományi képességekkel rendelkező tanulók: a tanulók az iskolában nem a tananyagot, hanem a tanítást nem értik meg, egyesek számára túl gyors az átmenet a problémák minőségi struktúrájáról a mennyiségi-matematikai formára. Ha valamelyik tanuló mégis jó eredményeket ér el, ez azt jelenti, hogy jobban tud alkalmazkodni a jelenlegi oktatási módszerekhez.

Az eredményes oktatás fő feltételei: az aktív oktatási módszerekre való áttérés, az egymást követő fejlődési szakaszok tekintetbe vétele, a humán és a természettudományok oktatása közötti sorompók eltávolítása, az interdiszciplináris szemlélet érvényesítése, az igazságok felfedeztetése önálló kísérletek útján.

Minden oktatási reformnak az oktatást biztosító tanárok képzésének reformjával kellene kezdődnie. A pedagógusok egyetemi képzésére igen nagy súlyt kellene helyezni. Általában a jelenlegi oktatási reformok elsősorban a közoktatásra terjednek ki, és a tanárképzés reformja a legjobb esetben is jóval mögötte kullog. Pedig a tanítás hatékonysága igen nagy mértékben függ a tanárképzés színvonalától. A pedagógusképzésben is meg kell valósítani az interdiszciplináris képzést, a bölcsészhallgatók természettudományos képzésben is részesüljenek és a természettudományos hallgatók pedig humán oktatásban. A tanárképzés és ennek következtében az oktatás eredményessége szempontjából PIAGET szükségesnek tartja az egyetemi hallgatók a mostani gyakorlattól eltérő szakcsoportosítását, a tanítás és a kutatás szoros kapcsolatát (az egyetemi hallgatók aktív részvételét a kutatások elvégzésében és az eredmények értékelésében), a kutatások koordinálását és szigorú ellenőrzését, a rokontudományok szakembereinek együttműködését és a pedagógus nemcsak szaktárgyi, de fejlődéslélektani, általános pszichológiai képzését. Az oktatás minőségi fejlesztésének legelső feladata a pedagógusok társadalmi megbecsülésének fokozása, amely lehetővé teszi, hogy a diplomás tanárok, különösen a természettudományi szakosok ne keressenek más, anyagilag és erkölcsileg jobban megbecsült pályákat.

PIAGET másik tanulmányának címe: *A tanuláshoz való jog a modern világban.* Az Egyesült Nemzetek Szervezetének egyik alapdokumentuma *Az Emberi Jogok Egyetemes Deklarációja,* amelynek 26. cikkelye az oktatáshoz, tanuláshoz való jogot, a társadalom kötelességeit az egyén iránt, az oktatás-nevelés társadalmi célkitűzéseit tartalmazza.

PIAGET kommentálja a kiáltvány oktatásra vonatkozó öt pontját, pszichológiai és szociológiai vonatkozásaiban, az oktatás jelenlegi helyzete által felvetett kérdések megoldásának sürgősségére hivatkozva. A tanuláshoz való jog pontjait mint pszichológus, a fejlődéslélektan, az ismeretek, a gondolkozási struktúrák kialakulásának szakavatott ismerője veszi vizsgálat alá. Magyarázatát hosszú tudományos munkája során kialakult és a kutatási eredményeivel is igazolt álláspontjára alapozza.

Az oktatásra vonatkozó cikkely első pontja *(Mindenkinek joga van a tanuláshoz)* kapcsán PIAGET kifejti, hogy a XVII. és a XVIII. században még igen divatos nézetek ellenére az embernél nincsenek veleszületett gondolkozási struktúrák, eszmék. A beszédet, a gondolkozási struktúrákat nem lenne képes elsajátítani külső hatások nélkül. Ezt a nevelő, formáló környezetet kezdetben a család biztosítja, majd az iskola. A tanuláshoz való jog nemcsak az írás, olvasás, számolás megtanulását jelenti, hanem ennél többet, minden gyermek értelmi képességei teljes kifejlődésének, ismeretek, erkölcsi értékek elsajátításának biztosítását. A tanuláshoz való jog tehát az egyén joga a normális fejlődéséhez, képességei mértékében; a társadalom számára pedig kötelesség, hogy e képességek tényleges és hasznos tevékenységekben realizálódjanak.

„Az oktatásnak ingyenesnek kell lennie, legalább is ami az elemi és alapoktatást illeti. Az elemi oktatás kötelező." Az országok többségében az alapoktatást kötelezővé tették, ez azonban nem jelenti a törvény maradéktalan alkalmazását is. Részben ez a magyarázata annak, hogy az analfabéták száma (abszolút számokban kifejezve) évről évre növekszik, és az UNESCO elsőrendű fontosságú feladatának az írástudatlanság felszámolását tartja.

A tankötelezettségre vonatkozó törvényt csak abban az esetben lehet végrehajtani, ha a tanköteles kor iskoláit (az alapoktatást) ingyenessé tesszük, ezt természetesen az analfabéta felnőttekre is ki kell terjeszteni. Az ingyenesség kérdését nem volna szabad leszűkíteni a tandíj vagy más beiratkozási díj eltörlésére, mint ahogy ezt általában teszik. Az ingyenes oktatás fogalmába beletartoznak az ingyenes utaztatás, tankönyvek, tanszerek és a tanuláshoz szükséges más felszerelések is.

A hagyományos oktatástól eltérően az aktív pedagógiában a tankönyvek szerepe csökken, a módszer sajátosságaiból adódik viszont, hogy a tanszerek, segédeszközök sokkal gazdagabb tárházára van szükség, ez igen megdrágítaná az „ingyenes" oktatást. „A tanszerek ingyenessugének elvét úgy kell tekinteni, mint a tankötelezettség természetes és szükséges velejáróját", szögezi le *Piaget,* és addig, míg ezt az elvet maradéktalanul nem alkalmazzák, az ingyenes és kötelező iskoláztatás szép eszméje csak illúzió marad.

A tanköteles kor meghosszabbításával újabb problémák (a tanulók pálya- és iskolai irányításának problémája a középfokú oktatás különböző típusai felé, amely, mint az előbbiekben láttuk, egyáltalán nem megoldott) merülnek fel. A tapasztalatok azt bizonyítják, hogy a gyermek normális értelmi és erkölcsi fejlődése 15 éves kora körül fejeződik be, ez viszont jogossá teszi azt a követelést, hogy mindenki legalább 15 éves koráig egységes oktatásban részesüljön. Jelenleg, és ez a helyzet általánosnak mondható, a tanuló a középfokú oktatás megkezdésekor (10. életév) több tagozat, oktatási típus közül „választhat". Több országban viszont a tervezett közoktatási reformokban már szerepel az egységes kötelező iskola terve, és ez pozitívumnak tekinthető.

„*A szülőknek elsőbbségi joguk, hogy maguk válasszák meg gyermekeik oktatásának típusát.*" A gyermekek iskolai és pályairányításával kapcsolatos döntések végrehajtása a szülők beleegyezésétől függ. Épp ezért elengedhetetlenül szükséges az iskola, a tanárok, az iskolapszichológus, pályaválasztási tanácsadó stb. és a szülők kollektív munkája. Igen lényeges, hogy a szakemberek ismerjék a szülők vágyait a gyermekek jövőjével kapcsolatban, és kölcsönösen segítsék egymást a pályairányítási módszerek megjavításában.

„*Az oktatásnak a személyiség teljes kibontakoztatására és az emberi jogok, valamint az alapvető szabadságjogok tiszteletben tartására kell irányulnia.*" De a személyiség teljes kibontakoztatása, amely feltételezi a másik ember jogainak és szabadságának tiszteletben tartását, nem képzelhető el szellemi és erkölcsi szabadság nélkül, tekintélyelveket valló légkörben. Csak a gyermek személyiségének, kezdeményező készségének tiszteletén alapuló aktív pedagógia módszerével valósítható meg. Ugyanez vonatkozik a tanuláshoz való jog ötödik, *a nemzetközi nevelés* problematikáját felvető pontjára is, amely kimondja, hogy a „nevelésnek elő kell segítenie a nemzetek, faji vagy vallási csoportosulások közötti megértést, türelmet és barátságot éppúgy, mint az Egyesült Nemzetek Szervezetének a béke megőrzése érdekében kifejtett tevékenységeinek további fejlesztését."

A nemzetközi nevelésre vonatkozóan érdemes megjegyezni, hogy az UNESCO Közgyűlése 18. ülésszakán, 1974. november 19-én elfogadták a nemzetközi megértésre, együttműködésre és békére nevelés, valamint az emberi jogokra és alapvető szabadságjogokra vonatkozó nevelés megvalósításának érdekében kidolgozott javaslatokat, amelyeknek vezérmotívuma az, hogy az Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozatában és az ENSZ alapokmányában lefektetett nevelésre vonatkozó elvek megvalósítását oktatáspolitikai irányelveknek kell tekinteni.

CZIRÁKY ISTVÁNNÉ

GUSTÁV PAVLOVIČ: AKCELERÁCIA VÝVINU A SOCIALISTICKÁ ŠKOLA

A fejlődés felgyorsulása és a szocialista iskola

Bratislava, 1975. Szlovákul. 480 oldal.

Újabb értékes és reprezentatív tudományos mű gazdagítja a nemzetközi pedagógiai irodalmat. A Szlovák Tudományos Akadémia gondozásában megjelent Gustáv PAVLOVIČ professzornak, a Csehszlovák Tudományos Akadémia és a Szlovák Tudományos Akadémia elnökségi tagjának, a Szlovák Tudományos Akadémia Pedagógiai Kutató Intézete igazgatójának, a neveléstudományok doktorának legújabb kötete: „Akcelerácia Vyvinu a Socialistická Skola" (A fejlődés felgyorsulása és a szocialista iskola) címmel.

Az ifjúság felgyorsult fejlődése korunk *közismert* — ám a kutatás oldaláról ma *még nem kielégítő módon célba vett*, illetve feltárt jelenségei közé tartozik. Inkább általános — s csak bizonyos területeken mélyebb — ismeretek alapján tudjuk, hogy az akcelerációnak sajátos fiziológiai, biológiai konzekvenciái vannak; hogy a pszichológiai vizsgálatok egyik fontos problémáját alkotja; hogy foglalkozik vele a filozófia, a szociológia, sőt a közgazdaságtan és egyéb tudomány is. Az ilyen természetű kutatásokban *kiemelt szerepet kap a pedagógia;* a témában folyó neveléstudományi tevékenység nélkülözhetetlen a gyermeki személyiség fejlesztésének elméleti fejtegetésénél és gyakorlati tennivalóinál.

Mi tulajdonképpen az akceleráció? Milyen sokoldalú és differenciált oki háttere van? A személyiségfejlődés mely periódusait és oldalait érinti? Milyen jellemzői lehetnek e folyamatnak? Miben és hogyan jelentkezik a harmónia és diszharmónia dialektikája? Milyen következményeket von maga után az akceleráció az élet különböző szféráiban?

Sorolhatnánk tovább a kérdéseket, amelyekre viszonylag objektív válaszokat csak elmélyült, hosszas és folyamatos kutatómunkától várhatunk.

Gustáv PAVLOVIČ professzor művét méltán sorolhatjuk a hiánytpótlók sorába. Olyan és ahhoz hasonló kérdésekre keres választ, amelyeket az előbbiekben megfogalmaztunk. Éveken keresztül végzett kísérletek tapasztalataira alapozza tudományos fejtegetéseit.

Könyvében középpontba helyezi annak a tételnek az elemzését, amely szerint *az emberiség fejlődésének felgyorsulásával felgyorsul a személyiség fejlődése is.* Az egyén és a társadalom közötti szoros kapcsolatra meggyőzően mutattak rá a marxizmus—leninizmus klasszikusai. MARX és ENGELS írtak arról, hogy az ember nem absztrakt létező, amely valahol a világon kívül helyezkedik el; az ember nem más, mint maga az emberi világ, az állam, a társadalom. A társadalmi fejlődés és az emberi fejlődés felgyorsulása ezért egymást feltételező jelenség. Amikor tehát a gyermek és az ifjú fejlődését vizsgáljuk, az adott *társadalmi valóság tükrében* tesszük ezt.

Gustáv PAVLOVIČ saját kísérleteinek fontos tartalmi összetevőjeként érvényesíti a fenti szemléletet; ugyancsak kiemelt tartalmi tényezőnek tekinti a gyermekek és a fiatalok szomatikus, valamint pszichikai akcelerációja közötti összefüggés elemzését, megvilágítását — mégpedig gazdag csehszlovák és külföldi irodalom alapján. Középpontba helyezi a *pszichikai fejlődési akcelerációt*, amellyel kapcsolatos tapasztalatait *„experiment ex post facto"* — megvalósított tevékenységet vizsgáló kísérlettel — szerezte. Nagyszámú populáció rajzi teljesítményeit vizsgálta és elemezte 1941-ben, majd 1964-ben, s a két időpont kísérleti tapasztalatai alapján összehasonlító szintmegállapítást végzett. A korábbi vizsgálat a gazdasági, társadalmi, kulturális kizsákmányolás korszakában történt, míg a későbbi a felszabadulás után, a Szlovákiában végbement szocialista fejlődésnek mintegy huszadik évében. A megismételt kísérlet színterei azonosak voltak azokkal az iskolákkal, amelyekben a korábbi vizsgálatok folytak, s azonos kutatási eljárások mellett egy-ugyanazon korosztályok szerepeltek mindkét esetben.

A szerző az egybevetés során jelentkező eltérő és analóg vonások számszerű ellenőrzéséreértékelésére a matematikai statisztika módszereit használta. Alapvető módszerként alkalmazta az U-tesztet, a szóródásmérést, a korrelációszámítást és a trend-meghatározást. Statisztikai szempontból *három különbségi fokot* állapított meg: a „statisztikai jelentőség határán" jelentkező, a „statisztikai szempontból jelentős" s végül a „magas statisztikai jelentőségű" különbségek szintjét. *A hasonlóság mérésében is több fokozatot* állapított meg; Gilford számításait követve, a hasonlósági összefüggést gyengének tartja, ha számbeli értéke 0,00—0,20 között van; alacsony 0,21—0,40, közepes 0,41—0,70, magas 0,71—0,90 és nagyon magas 0,91—1,00 esetében. A különböző időszakokban végzett vizsgálatok kitérnek a n e m e k pszichikai fejlettségi különbségeire (azonosságaira), valamint a *környezeti* (városi, falusi) tényezőkre.

Az összehasonlítás kimutatta, hogy az iskolás korosztályú gyermekek, fiatalok grafikai beszéde *statisztikailag magas jelentőséggel fejlődött a felszabadulást követő s 1964-ig terjedő időszakban.* A tartalmi elemzések és a statisztikai számítások arról az eredményről tanúskodnak, hogy

a) a gyermekrajzok *szellemi szintje* hatéves falusi gyermekek esetében teljes két évvel növekedett; a városi gyermekeknél ez a fejlődés kisebb: egy év. Az iskolai oktatás időszakában az akcelerációnak ilyen tartalmú és ilyen formában jelentkező növekedése fokozatosan csökken. Úgy tűnik, mintha az iskola nem hatna eléggé serkentően a gyermekek fejlődésére.

b) 1941-ben a *fiú- és a leányrajzok* szintjében megnyilvánuló különbség statisztikailag igen jelentős volt; ez a különbség 1964-ben statisztikai szempontból jelentéktelenné zsugorodott a vizsgálat tükrében. PAVLOVIČ professzor kísérleti tapasztalatai arról tanúskodnak, hogy a szocialista társadalmi és pedagógiai hatások következtében a nemek közötti i n t e l l e k t u á l i s különbség fokozatosan a kiegyenlítődés felé halad.

c) A vizsgálat arra is nagy számban szolgáltat adatokat, hogy a *városi és falusi iskolák tanulóinak* szellemi fejlődésében korábban megmutatkozó differenciák egyre inkább a háttérbe szorulnak, s helyüket felváltja a folyamatos kiegyenlítődés. Így az a hipotézis, amely szerint szocialista társadalmunk életének felgyorsult fejlődése következtében felgyorsul az ifjúság fejlődése is, a vizsgálat témájában és vonatkozásában, a kísérleti eredmények szerint bizonyítást nyert.

d) A szerző egybevetette *a fizikai életkor és a mentális fejlettség* szintjéből adódó különbségeket, illetve hasonlóságokat. Ennél a vizsgálatnál — összehasonlító módon — elemezte a rajzés az átlagosztályzatokat.

— Az egybevetés során igen jelentős mértékben nyilvánult meg statisztikai adatokkal igazolt *különbség a leányok javára.*

— A *rajzolni szerető és a rajzolni nem szerető* gyermekek szellemi fejlődésében megnyilvánuló különbségek statisztikai szempontból igen jelentőseknek látszanak, az előbbiek javára. A rajzolni szerető tanulók nemcsak jobb rajzi eredményeket, de statisztikailag jelentősen jobb átlagosztályzatokat is értek el, mint a másik kategóriába tartozó növendékek. A vizsgálat tanúsága szerint a speciális érdeklődés szoros kapcsolatban állhat az általános érdeklődéssel. — Pedagógiai szempontból vizsgálva a kérdést, *a rajz- és az átlagosztályzatok egybevetett szintje* statisztikailag jelentős vagy igen jelentős mértékben függ attól, hogy járt-e a tanuló óvodába vagy nem, látogat-e képzőművészeti szakkört vagy nem, napközis-e vagy nem, milyen képzettségű a tanár stb.

e) A fejlődési akceleráció *szociális aspektusának* vizsgálata — az előbbi témakörökben — tervszerűen vissza-visszatér. A kapott eredmények szerint statisztikailag igen jelentősen hat a gyermekrajzok alakulására és a növendékek átlageredményeire a család szociális, továbbá kulturális szintje.

f) A vizsgálat megmutatja azt is, hogy *az iskola elmarad a gyermekek fejlődéséből és fejlettségi szintjéből adódó igények mögött.* Ez — a kísérleti tapasztalatokból merített — tanulság része annak az átfogó jelenségnek, hogy az iskola általában nem tud lépést tartani szocialista társadalmunk s zükségleteivel a tudományos-technikai haladás jelenlegi korszakában — fejtegeti a szerző. Az ellentmondásnak főként az az oka, hogy *a fejlődés és a nevelés kapcsolatának vizsgálata* nem volt elég mély és széles körű mind a közelmúltig. Az említett összefüggést, illetve a vele kapcsolatos elméleteket vizsgálva a szerző foglalkozott J. Piaget és iskolája, V. James, valamint K. Koffka elméletével, majd megkülönböztetetten: L. Sz. Vigotszkij kutatásaival.

Vigotszkij a gyermeki fejlődés folyamatában *két átfogó szintet* különböztet meg: az *aktuális fejlődés* és az *elkövetkezendő fejlődés szintjét.* Az aktuális fejlődés szintjén Vigotszkij a már elért szintet érti, az elkövetkezendő fejlődési szinten pedig azt a zónát, amely a fejlődés új lehetőségeit mutatja meg. Ezen az alapon dolgozzák ki a szovjet pedagógusok és pszichológusok az úgynevezett „fejlesztő oktatás" elméletét és gyakorlatát. A munka eredményei természetes hatást gyakorolnak a szocialista országokban folyó nevelésre.

Gustáv Pavlovič monográfiája meggyőzően hangoztatja, hogy az egyoldalúan emlékezetre építő, „reprodukálásra oktató" iskola helyett az *alkotásra nevelő szocialista iskolában* fejleszthetők, hangolhatók össze az iskola és a szocialista társadalom, az iskola, valamint a progresszív világ közötti kapcsolatok, ilyen bázison fejleszthető az iskolának és a gyermek fejlődésének harmóniája. A kötet olvasója — gazdag tudományos élmények szerzése közben, színes gyermekrajzi reprodukciók és sokoldalú számítások eredményeit tartalmazó táblázatok segítségével jut el *egy-egy tanuló fejlődési szintjét jelző teljesítménytől az iskola átfogó problematikájáig.*

(A könyvismertetés G. Pavlovic professzor 1974. augusztusi bratislavai előadása, továbbá maga a megjelent könyv, végül a kötet orosz nyelvű összegezése alapján készült. Az orosz fordítást Ránki Júlia végezte.)

Ligetiné Verebély Anna

SZERZŐINK

Dr. Nagy Sándor, a neveléstudományok doktora, tanszékvezető egy. tanár (ELTE, Budapest), dr. Kozma Tamás, a neveléstudományok kandidátusa, tud. főmunkatárs (MTA Pedagógiai Kutatócsoport, Budapest), Szebenyi Péterné dr., a neveléstudományok kandidátusa, tud. főmunkatárs (MTA Pedagógiai Kutatócsoport, Budapest), Fürstné dr. Kólyi Erzsébet igazgatóhelyettes (Budapest, Budai Nagy Antal Gimnázium), Nagy Attila pszichológus (Könyvtártudományi és Módszertani Központ, Budapest), dr. Bán Ervin nyelvtanár (Műszaki Egyetem, Budapest), M. dr. Bartal Andrea tanársegéd (ELTE Budapest), dr. Kapronczay Károly tud. osztályvezető (Semmelweiss Orvostörténeti Könyvtár és Múzeum, Budapest), dr. Tóth Lajos főisk. docens (Debreceni Agrártudományi Egyetem Öntözéses-Meliorizációs Főiskolai Kara, Szarvas), Oláhné dr. Erdélyi Mária egy. adjunktus (KLTE Debrecen), Illés Lajosné dr., a neveléstudományok kandidátusa, osztályvezető (OPKM Budapest), dr. Nagy József, a neveléstudományok kandidátusa, egy. docens (JATE Szeged), dr. Vág Ottó, a neveléstudományok kandidátusa, egy. docens (ELTE Budapest), dr. Vaskó László egy. adjunktus (KLTE Debrecen), dr. Sántha Pál, a neveléstudományok kandidátusa, tud. főmunkatárs (MTA Pedagógiai Kutatócsoport, Budapest), Szabó Márta főelőadó (Magyar UNESCO Bizottság, Budapest), Cziráky Istvánné könyvtáros (OPKM Budapest). Ligetiné dr. Verebély Anna, a neveléstudományok kandidátusa, főmunkatárs (OM Vezetőképző és Továbbképző Intézete, Budapest)

MAGYAR PEDAGÓGIA

Quarterly Review of the Educational Committee of the Hungarian Academy of Sciences
Editor-in-chief: Sándor Nagy, Professor of Pedagogy
Editorial Office: Eötvös University, H-1052 Budapest, Hungary

ENGLISH SUMMARY

SÁNDOR NAGY: INVESTIGATIONS INTO THE SUBJECT "THE TOPICAL QUESTIONS OF THE SCIENCE THEORY OF PEDAGOGY"

Out of the diverse problems of the science theory of pedagogy, the author examined two main question complexes in detail: the terminological respects of "general pedagogy" and "the philosophy of education", further the possible determination of the subject of pedagogy, as well as its projection in the theory and practice of education. In his opinion general pedagogy is, according to the modern concept, "the sum of statements of universal respect". In this attitude everything should be considered to be "of universal respect" what one expresses whether in connection with the subject of pedagogy, or with the nature, the system of aims and purposes of education, with its possibility and constituents, with the teacher-pupil relation, etc., as well as the relations and laws of principle, which mean generalizable connections (to be considered thus to be "of universal respect") of the forms of pedagogy adjusted to age-groups.

"General pedagogy" understood in this sense is in part already given in the extending, differentiating primary material of the part of science often mentioned by the name "the fundamentals of pedagogy"; on the other hand, that part of science is yet in the making by way of the development of the forms of pedagogy bound to age-groups and in consequence of the fact that the totality of the educational phenomena have been surveyed and the most comprehensive and most general laws of education have been explored.

If the concept of "general pedagogy" and its nature, respectively, can be approached in this way *in statu nascendi*, then it will obviously have, on the whole, two components: one is a somewhat generalized exposition of the part of science traditionally called "the fundamentals of pedagogy", the other the system of connections and theses to be worked out founded on the forms of pedagogy adjusted to age-groups and sectors, to be surveyed in the course of the induction processes and to be projected on to the whole system of education.

The philosophy of education is a system of fundamental questions concerning the whole of pedagogy itself, however, it seems to be a somewhat more restricted concept than general pedagogy. There are rather diverging conceptions of educational philosophy to be met with in our days. The author analyses four Marxist attitudes and, eventually, reverts to the conception of the philosophy of education discussed in the second place above: it is a more differentiated and theoretically more perfect explication of the fundamentals of pedagogy, not an abstract kind of pedagogy but one set forth theoretically and orientating the practice in respects of principle and ideology. It is not a top science but a theoretically—ideologically fundamental and coordinating learned branch, failing which neither the subject nor the constituents and the alignment of the latter can be safely interpreted.

In this sense the author thinks that educational philosophy, as a somewhat more differentiated theoretical basis of pedagogy is necessary and indeed indispensable, although he does not consider the the applied term itself de cisive; in his opinion a part science called "the general fundaments of pedagogy" (osnovy pedagogiki, Grundlagen der Pädagogik) set out in detail also in its philosophical aspects is just as fundamental.

Still, whatever form the situation of the theoretical questions may take, the necessity of working out a theoretical and ideological, philosophically more differentated foundation, and a safer elaboration of the basic questions in this respect presents itself more and more distinctly.

TAMÁS KOZMA: ON THE BORDER OF PEDAGOGY AND SOCIOLOGY

The sub-title of the study is: "An attempt at defining a borderline science." To define the concept of educational science is no easy task, since no uniform opinion has yet been formed as to either its subject or purpose. Therefore, in the studies treating of this scientific branch one finds a variety of possibilities of interpretation. Prior to attempting the delimitation of this

borderline science, the author presents a brief survey on the various possibilities of interpretation, then, in a subchapter bearing the title: "The sociological ways of approaching the problems of teaching and education", he gives a comprehensive view of the following domains: sociology of education, pedagogical sociology, the sociology of public education.

Thus, when one searches for the possible connections of pedagogy and sociology it is rather difficult to make one's choice among the view-points and ordering principles. Still, so that one's knowledge can in some way be arranged in proper order, one has to select and rank. The best way of developing the relations of pedagogy to sociology seems to attempt to collect and arrange the concepts used in the sociological approaches to teaching and education along the process of the pupils' adjusting themselves to society. On the one hand, since out of the various summarizing theories of sociology that of fitting in with society and its research seem best to cover the phenomena which traditionally form the subject of the science of education. On the other hand, it is in the course of research into this social process that the close relations among the various learned branches studying the society of man and the laws of his behaviour become evident. Eventually because following along the process of adaptation to society, this educational sociology taken in the narrow sense can be connected in a relatively simpler way with other sociological approaches to the discussed problem.

If one chooses for starting-point a sociological analysis of "education", then those groups of society should be examined with the means of Marxist sociology, which further and determine the process of education as an introduction into society. In sociological respect and with sociological means: this means that the places of the social groups in the structure of society are being revealed, and the series of intermediaries between the social structure and the course of introduction into society are being presented.

The social process, of which pedagogy is destined to prepare the control, is the work of teaching and education. The purpose of the science of education is to prepare, directly or indirectly, by the achievements obtained in its research work various decisions in the class (methodology), in the school or even in the whole system of education. Also the sociology of education helps pedagogy (together with other related branches of knowledge) in this preparatory work, and that by revealing certain general laws which concern the conditions of education as an adaptation to society; by acquainting with the facts that accompany education taken in a comprehensive sense. So that pedagogy can propose effective decisions, it also has to be aware of the social conditions and circumstances under which a purposeful, systematic and organized work of education should be pursued.

INHALT

Konzeption der 15jährigen Forschungsentwicklung in der Pädagogik (1975—1990) der Pädagogik 179

STUDIEN

Sándor Nagy: Untersuchungen im Themenkreis „Aktuelle wissenschafts-theoretische Fragen der Pädagogik" 189
Tamás Kozma: An der Grenze zwischen Pädagogik und Soziologie 200
Frau Péter Szebenyi: Wissenschaftliche Methodik in der pädagogischen Forschung 212
Erzsébet Fürst-Kólyi: Versuch eines koordinierten Unterrichts der naturwissenschaftlichen Fächer am Gymnasium 217
Attila Nagy: Unterricht und Bibliothekbenutzung am Gymnasium 228
Ervin Bán: Rolle der Übersetzung im Sprachunterricht auf der Oberschule 236
Andrea M. Bartal: Anwendung des programmierten Unterrichts in der Mathematik auf der Oberschule 244
Károly Kapronczay: Schulgründungsbestrebungen István Báthorys 253
Lajos Tóth: Tessediks Reformvorschläge in der St. Petersburger Wettbewerbsausschreibung (1803) 262
Mária Oláh-Erdélyi: Mittelstufen-Mathematikunterricht in den protestantischen Schulen zwischen 1777 und 1848 278

ZEITSCHRIFTENUMSCHAU

Sowjetskaja Pedagogika 1974, Nr. 11—12, 1975, Nr. 1—9 *(Magda Illés)* 292

BUCHBESPRECHUNG

Pädagogische Studien 1972—1974 *(József Nagy)* 299
Wladimir Turtschenko: Die wissenschaftlich-technische Revolution und die Revolution des Unterrichts *(Ottó Vág)* 300
Márton Horváth: Das Volksbildungssystem der Volksdemokratie (1945—1948) *(László Vaskó)* 302
Magda Kalmár und Ildikó Lendvai-Aba: Gesellschaftliche Kontakte unterm Mikroskop *(Pál Sántha)* 303
Jean Thomas: Wordl Problems in Education *(Márta Szabó)* 305
Jean Piaget: Oú va l'Éducation? *(Frau István Cziráky)* 307

СОДЕРЖАНБЕ

Концепция 15-летнего плана развития педагогических научно-исследовательских работ (1975—1990) 179

СТАТЬИ

Шандор Надь: Исследования на тему «Актуальные теоретико-научные вопросы в области педагогики» 189
Тамаш Козма: На стыке педагогии и социологии 200
Петернэ Себени: Методологическая сознательность в научно-исследовательской работе в области педагогики 212
Эржебет Фюрст-Койи: Опыт координированного преподавания естественно-научных дисциплин в гимназиях 217
Аттила Надь: Преподавательская работа в гимназиях и пользование библиотекой ... 228
Эрвин Бан: Место перевода в преподавании иностранных языков в гимназиях 236
Андреа М. Бартал: Возможности применения метода программированного преподавания математики в средних школах 244
Карой Капронцаи: Стремления Иштвана Батори, направленные на создание школ ... 253
Лайош Тот: Планы проведения реформ в санкт-петербургской конкурсной работе Ш. Тешшедика (1803 г.) 262
Мария Олах-Эрдейи: Преподавание математики в протестантских школах в период между 1777 и 1848 годами 278

Обзор журналов

Советская педагогика №№ 11—12. 1974 г., №№ 1—9. 1975 г. *(Лайошнё Иллеш)* 292

КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ

Статьи по вопросам педагогики. 1972—1974 гг. *(Йожеф Надь)* 299
Владимир Турченко: Научно-техническая революция и революция преподавания *(Отто Ваг)* 300
Мартон Хорват: Система народного образования народно-демократического строя (1945—1948 гг.) *(Ласло Вашко)* 302
Магда Калмар: Лендваинэ Илдико Аба: Общественные связи «под микроскопом» *(Пал Шанта)* 303
Jean Thomas: World Probloms in Education *(Марта Сабо)* 305
Jean Piaget: Où va l'éducation? *(Иштваннэ Цираки)* 307

A kiadásért felel az Akadémiai Kiadó igazgatója — Műszaki szerkesztő: Agócs András
A kézirat nyomdába érkezett: 1976. II. 3. — Terjedelem: 12,25 (A/5) ív
76.2761 Akadémiai Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Bernát György

Ára: 12,— Ft
Évi előfizetés: 40.— Ft

INDEX: 25.552

AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST