

51596

68

Magyar

PEDAGÓGIA

1965 FEB 25



A MAGYAR

TUDOMÁNYOS

AKADÉMIA

PEDAGÓGIAI

BIZOTTSÁGÁNAK

FOLYÓIRATA

1965/1

MAGYAR PEDAGÓGIA

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

A szerkesztő bizottság tagjai:

ÁGOSTON GYÖRGY, FALUDI SZILÁRD, FÖLDES ÉVA, JAUSZ BÉLA, KISS ÁRPÁD,
NAGY SÁNDOR, RÉVÉSZ IMRE akadémikus, SZARKA JÓZSEF

Főszerkesztő

NAGY SÁNDOR

TARTALOM

<i>Szokólszky István</i> : Makarenko	1
<i>Nagy Sándor</i> : A kandidátusi vizsgakövetelményekről	3
<i>Kiss Árpád</i> : A programozott tanítás és a tanítógép, II.	17
<i>Bognár József</i> : Az asszociáció és az analógia alkalmazása az angol nyelv tanításában ...	41
<i>Gáspár László</i> : Makarenko iskolai alkalmazásának problémái	57
<i>Xantus Gyuláné</i> : Adatok a pedagógiai munka hatékonyságának szociális feltételeihez	67
<i>Komóróczy Géza</i> : „A tábla házának fia”	89
<i>Vág Ottó</i> : A Nemzetközi Munkásszövetség genfi kongresszusa nevelésügyi határozatainak szövegváltozatai	96

SZEMLE

A debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem doktori értekezései a pedagógiából 1958-tól	111
<i>Nagy József</i> : Pedagógiai nyári egyetem Szegeden	111
<i>Pásztor József</i> : A német közoktatásügy egy éve (Deutsche Lehrerzeitung, 1963)	113
<i>Jáki László</i> : Közgazdaság és pedagógia	120
AZ MTA PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGA	124

Szerkesztőség: Budapest V., Pesti Barnabás u. 1. Egyetem pedagógiai tanszéke

A kiadvány előfizethető vagy példányonként megvásárolható:

az AKADÉMIAI KIADÓNÁL, Budapest V., Alkotmány utca 21. Telefon: 111—010 MNB
egyszámlaszám: 46. Csekkbefizetési számla szám: 05.915.111-46., az AKADÉMIAI KÖNYVES-
BOLTBAN, Budapest V., Váci utca 22. Telefon: 185—612., a POSTA KÖZPONTI HÍRLAP
IRODÁNÁL, Budapest V., József nádor tér 1. Telefon: 180—850. Csekk számla: egyéni 61.257,
közületi 61.066. (Példányonként megvásárolható a Posta nagyobb árusítóhelyein is.)

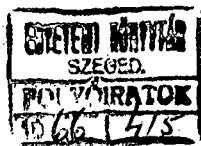
51596

MAGYAR PEDAGÓGIA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGÁNAK
NEGYEDÉVI FOLYÓIRATA

LXV. ÉVFOLYAM — ÚJ FOLYAM, V. KÖTET

Főszerkesztő
NAGY SÁNDOR



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST, 1965

A Magyar Pedagógia írói 1965-ben

Ágoston György

Almásy György

Bajkó Mátyás (B. M.)

Bálint Béla

Bognár József

Dobos László

Egyed András

Eperjessy Géza

Erhardt Imre

Faludi Szilárd

Felkai László

Ferenczy Mária

Gáspár László

Gordosné Szabó Anna

Hodinka László

Horváth György

Jáki László

Jakubovits Elek

Jausz Béla

Kiss Árpád

Koltai Géza

Komoróczy Géza

Kozma Tamás

Lehmann, Heinz (Drezda)

Lohr Ferenc

Méhes József

Nagy József

Nagy Sándor

Pásztor József

Regős János

Schneider, Horst (Drezda)

Simon Gyula

Szathmáry Lajos

Szokolszky István

Tóth Gábor

Tunkli László

Ujczné Orbán Magda

Vág Ottó

Váradi Tibor

Voksán József

Xantus Gyuláné

TARTALOM

TANULMÁNYOK

<i>Ágoston György</i> : Marx Gazdasági-filozófiai kéziratok című művének koncepciója (Adalék a pedagógiai filozófiai alapjaihoz)	149-187
<i>Almásy György</i> : Főiskolai hallgatók szellemi munkájának környezeti tényezői	261-270
<i>Bálint Béla</i> : A tanulók önálló munkája a történelemórán	207-225
<i>Bognár József</i> : Az asszociáció és az analógia alkalmazása az angol nyelv tanításában	41-56
<i>Egyed András</i> : Közösségi nevelés és nevelési szint	178-185
<i>Eperjessy Géza</i> : A történelemtanítással kapcsolatos órán- és iskolán kívüli munka	226-235
<i>Erhardt Inre</i> : A tapasztalatok szerepe a 7. osztályban tanított fizika anyagának alkalmazásában	352-366
<i>Faludi Szilárd</i> : 1945—1965.	141-148
<i>Felkai László</i> : Herman Ottó közoktatáspolitikai nézetei	397-423
<i>Ferenczy Mária</i> : A történelmi fogalomalkotás problémájához egy gimnáziumi I. osztályos óra elemzése alapján	236-243
<i>Gáspár László</i> : Makarenkó iskolai alkalmazásának problémái	57-66
<i>Horváth György</i> : A marxi személyiségelmélet és a nevelés	306-325
<i>Jakubovits Elek</i> : Programozott oktatás a szakmunkásképzésben.	367-383
<i>Kiss Árpád</i> : A programozott tanítás és a tanítógép, II	17-40
Az új Magyar Pedagógia öt éve	299-305
<i>Komoróczy Géza</i> : „A tábla házának fia”	89-95
<i>Kozma Tamás</i> : A néma olvasás szerepe az olvasási készség fejlődésében	186-206
<i>Lehmann, Heinz és Schneider, Horst</i> (Drezda): Az egységes szocialista köznevelési rendszer kialakításának alapelvei	168-177
<i>Lohr Ferenc</i> : Az iskola és a tanítási célú technikai eszközök	244-260
<i>Méhes József</i> : Legogram metodikával nyert kísérleti eredmények a gyengén látók olvasási klímájának megállapítására	384-396
<i>Nagy Sándor</i> : A kandidátusi vizsgakövetelményekről	3-16
<i>Regös János</i> : Az 1879. évi nemzetiségi népoktatási törvény útja az 1880-as évek végéig	271-287
<i>Szokoloszkij István</i> : Makarenko	1-2
<i>Vág Ottó</i> : A Nemzetközi Munkásszövetség genfi kongresszusa nevelésügyi határozatainak szövegváltozatai	96-110
<i>Voksán József</i> : Általános iskolákban végzett eredményfelmérés tapasztalatainak összegzése	326-351
<i>Xantus Gyuláné</i> : Adatok a pedagógiai munka hatékonyságának szociális feltételeihez	67-88

KÖZLEMÉNYEK

A debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem doktori értekezései a pedagógiából 1958-tól	111
Az MTA Pedagógiai Bizottsága	124-140, 293-296
Felsőoktatási didaktikai-metodikai ankét	296
Beküldött könyvek és folyóiratok	296-297, 459-460

SZEMLE

<i>B. M.: A 70 éves Jausz Béla köszöntése az Akadémián</i>	296
<i>Dobos László: A munkára nevelés hazai történetéből</i>	454-456
<i>Gordosné Szabó Anna: Bárczi Gusztáv, 1890—1964</i>	291
<i>Hodinka László: A párizsi „École Polytechnique”</i>	449-454
<i>Jáki László: Közgazdaság és pedagógia</i>	120-124
Tudomány és tájékoztatás	431-434
<i>Jausz Béla: Megemlékezés a felszabadulás 20. évfordulóján</i>	288-290
<i>Kiss Árpád: Paedagogica Historica</i>	457
L. Mesterházi—Nagy Márta és Verbóczy Gyuláné: A programozott oktatás és az oktatógépek	457
<i>Koltai Géza (ford.): Alekszandrov N. V.: A programozott oktatás problémái</i>	425-431
<i>Nagy József: Pedagógiai nyári egyetem Szegeden</i>	111-113
<i>Pásztor József: A német közoktatásügy egy éve (Deutsche Lehrerzeitung)</i>	113-120
<i>Simon Gyula: Hanzó Lajos, 1915—1964</i>	292
Barankay Lajos, 1882—1965	424
<i>Szathmáry Lajos: A tanárképzés kérdései az NDK-ban</i>	435-444
<i>Tóth Gábor: Évfordulói ünnepség az Eötvös Kollégiumban</i>	424-425
<i>Tunkli László: A. N. Leontyev: A pszichikum fejlődésének problémái</i>	457-459
<i>Ujczné Orbán Magda: Az Országos Pedagógiai Könyvtár külföldi szerzeményeiből</i>	460-461
<i>Váradai Tibor: Az angol köznevelés néhány jellemző vonása</i>	444-449

1964-ben múlt 25 esztendeje, hogy A. Sz. Makarenko meghalt. 1963-ban lett volna 75 éves. Aligha lehetne bármit is hozzátenni ahhoz, amit a két évforduló alkalmával Makarenko életműve méltatásaként szóban és írásban elmondottak.

Eszünkbe jut az a válasz, amelyet Makarenko 1937-ben, két évvel a halála előtt, arra a kérdésre adott, hogy milyen jutalmat kapott a munkájáért: „Egyrészt kaptam a fizetésemet, másrészt pedig a Belügyi Népbiztosság kollégiumától kaptam egy aranyórát bevésített dedikációval”. Sok minden van ebben a szűkszavú válaszban. Benne van az, hogy Makarenko nem várt jutalmat a munkájáért. Az is benne van, hogy munkájának igazi jutalmát megkapta: munkája *eredményes* volt. Akik közelről ismerték, akik tudták, hogy miként telt el az a 70 000 munkaóra, amelyet a gyermektelepeken megfeszített pedagógiai munkában eltöltött, akik *értették*, hogy mi a lényege annak, amit a gyermektelepeken véghezvitt, azok mélységesen tisztelték és forrón szerették. 1933-ban Maxim Gorkij egy hozzá intézett levelében ezt írta: „Az Ön rendkívül fontos, bámulatos sikerű pedagógiai kísérletének, véleményem szerint, világraszóló jelentősége van.”

De akkor még nagyon kevesen voltak, akik ismerték és értették. És sok bizalmatlanságban, zaklatásban volt része abban az időben szűkebb hazájában, Ukrajnában. Ennek minden keserősége szintén benne van az idézett válaszban.

Mindössze egy negyedszázad telt el azóta, és A. Sz. Makarenkót ma már nemcsak a szocialista országokban, hanem a kapitalista világban is sokfelé a pedagógia klasszikusaként tisztelik. Nem csupán pedagógiai regényeinek világköri diadalútjára gondolunk itt; ez inkább irodalmi siker volt, mint pedagógiai. Számunkra ennél fontosabb, hogy a kapitalista országokban egyre felfelé ívelő tendenciát mutat a tudományos igényű Makarenko kutatás. Nyugat-Németországban „A pedagógia klasszikusai” című sorozat 1961-ben Makarenko válogatással szaporodott, és a közelmúltban megjelent Makarenko bibliográfia 800 címet tartalmaz. Froese, Heimpel, Wittig, Lotte, Lézine, Wexliard, Lilge, Bowen, Goodman és más nyugati tudósok monográfiákban és tanulmányokban részletesen elemzik Makarenko pedagógiai hagyatékát. Az elismerést azok sem tagadják meg tőle, akik a makarenkói életmű társadalmi, világnézeti, politikai alapjaival szemben állanak.

A szocialista országokban pedig immár szinte beláthatatlan méretű a Makarenkóról szóló irodalom. A Makarenko kutatás különösen a XX. kongresszus óta hatalmas lendületbe jött. A szocialista országokban természetesen egészen más a jellege, a tartalma, összehasonlíthatatlanul magasabb a hőfoka a Makarenko iránti fokozódó érdeklődésnek, lelkesedésnek. Hiszen Makarenko *a mienk*;

életműve elválaszthatatlan a szocialista társadalmi fejlődés múltjától, jelenétől és jövőjétől. A mi számunkra Makarenko nem pedagógiatörténeti jelenség csupán (bár a Makarenko probléma teljes és hiteles pedagógiatörténeti megvilágításával is adósak vagyunk még). Makarenko hagyatéka a mi számunkra ablak, amelyen át a kommunista nevelés jövőjébe láthatunk.

„Az én világomat emberek alkotják, az én akaratom teremtetett számukra értelmes életet a telepen, s vív szakadatlan, bonyolult és finom küzdelmet az önmagukat előtérbe helyező ének ösztönös erejével. Az éni világom az ember szervezett alakításának a világa. A pontos lenini logika világa ez, de annyit adtam bele önmagamból, hogy ez az én világom...” — írja Makarenko egyik levelében. Szubjektív vallomás ez, személyes pedagógiai hitvallás, de az olvasásakor mégsem az jár az eszünkben, hogy ilyen volt Makarenko, hanem az, hogy ilyen lesz a kommunista nevelés.

Makarenko életműve nem tűri, hogy beskatulyázzák a pedagógiatörténeti múltba, a tiszteletre méltó elődök közé. De a makarenkói életmű aktualitását azon a címen sem lehet vitássá tenni, hogy a jövő pedagógiája, és majd csak a szocializmus fejlettebb fokán válik igazán időszerűvé, amikor az iskola-internátusok lesznek a tipikus nevelőintézmények, bennük műhellyel, vagy hozzájuk kapcsolt üzemmel.

Sem a múlt, sem a jövő felé nem lehet kibújni a makarenkói életmű mai aktualitása elől. Annak a jövőnek a pedagógiája ez, amelyet a jelen szocialista társadalmában, szocialista iskolájában kell kiformálni.

Ha Makarenko élne és eljönne közénk, ma már nem lenne hiány méltatásban, ünneplésben. Ő persze kérlelhetetlenül kitérne ez elől; „elmenekülne” a pedagógiai gyakorlat egyszerű munkásai közé fesztelen és közvetlen beszélgetésre. Korántsem csak gyermekotthonokat, diákotthonokat keresne fel; az iskolákat is járná, hiszen élete utolsó éveiben éppen az iskolai nevelés iránt tanúsított egyre fokozódó figyelmet. És szenvedélyes érdeklődéssel fordulna a marxista neveléstudomány eredményei felé. Az érdekelné, hogy mennyire jutottunk a kommunista nevelés módszertanának kidolgozása terén. Ehhez a nagy elméleti munkához éppen csak hozzákezdett, csak felvázolni tudta; ez lett volna élete fő műve.

„Milyen jutalmat kapott Makarenko a munkájért?” A kérdés változatlanul időszerű. Most és minden eljövendő Makarenko évfordulón fel kell tenni. Méltó választ pedig csak a makarenkói életművet folytató és tovább fejlesztő *tettekkel*, gyakorlati és tudományos *eredményekkel* lehet adni erre a kérdésre.

Szokolszky István

A KANDIDÁTUSI VIZSGAKÖVETELMÉNYEKRŐL*

A kandidátusi vizsgaanyagot tartalmazó összeállítások a neveléstudományból első ízben közel tíz esztendeje készültek el. Magukban foglalták a neveléstudomány elméleti, a didaktikai és a neveléstörténeti specialisták képzésének alapvető anyagát, továbbá az említett három szektorban azt a törzsanyagot, mely mindenki számára szükséges, függetlenül attól, a neveléstudomány mely részére specializálja magát.

Annak ellenére, hogy ezek az ún. „kandidátusi minimumok” annak idején körültekintő gonddal készültek, magától értetődik, hogy időközben több tekintetben is túlhaladottakká váltak. Nemcsak a neveléstudományban következett be azóta nagy előrehaladás, hanem természetesen változtak, növekedtek a követelmények magával az aspiránsképzéssel kapcsolatban is. Ezeknek a változásoknak szükségszerűen tükröződnie kell a kandidátusi vizsgaanyagokban is.

Nyilvánvaló tehát, hogy a vizsgaanyagok új szabályozása, a régi követelmények felülvizsgálata, a neveléstudomány elméletéből, a didaktikából és a neveléstörténetből az új tervezetek elkészítése nagyon is időszerű és szükséges feladat. A TMB pedagógiai szakbizottságának ezzel kapcsolatos kezdeményezése és a Tudományos Minősítő Bizottság idevonatkozó megbízásai örömmel üdvözölhetők.

Nem felesleges itt megemlíteni, hogy bár a régebben készült „minimumok” egészükben véve pozitív szerepet töltöttek be a pedagógiai aspiránsképzésben, s feltétlenül alkalmasak arra, hogy kiinduló pontjai legyenek az új tervezetek elkészítésének, volt velük kapcsolatban évek óta egy olyan benyomás, hogy már eleve nem voltak teljesen egységesek a követelményszintek tekintetében, s hogy annak idején nem sikerült tökéletesen koordinálni mindenekelőtt a neveléstudomány elméleti és a didaktikai vizsgaanyagot. Az idevonatkozó kritikai észrevételek nem voltak indokolatlanok, bár természetesen nem csupán az említett tervezetek koordinálásának mértékéből adódtak, hanem főképpen a különböző pedagógiai tudományrészek fejlettségi stádiumából, objektív helyzetéből. Ennek ellenére a koordináltsággal kapcsolatos problémák is az új tervezetek elkészítését sürgették.

Az új vizsgakövetelmények kimunkálására a TMB négy bizottságot (neveléstudomány elméleti, didaktikai, neveléstörténeti, neveléslélektani bizottságot) hozott létre, s a koordinálási teendőkkel e jelentés előterjesztőjét bízta meg.

A munka indulásának időpontja a nyár elejére esett. Ebből adódtak bizonyos nehézségek, mivel a bizottságok tevékenysége — a bizottságokban túl-

* Előterjesztés a TMB ped. szakbizottság 1964. évi nov. 23-i ülésén.

súlyban levő egyetemi oktatók év végi elfoglaltsága miatt — e kezdeti stádiumban csak részben volt koordinálható. Mindenesetre a követelményszinttel s a vizsgaanyagok tartalmi egyeztetésével kapcsolatos differenciáltabb szempontok előterjesztését valamivel későbbi időre kellett halasztani. Ennek ellenére megállapítható, hogy a korábban kialakított kandidátusi „minimumok” alapján s a különböző pedagógiai résztudományokban bekövetkezett fejlődés gondos elemzése nyomán valamennyi bizottság figyelemre méltó tervezetet dolgozott ki. Ami pedig a koordinálás fő szempontjainak ezt a most bekövetkezett „menetközbeni” előterjesztését illeti, több tekintetben hasznosabbnak is bizonyul, mintha előbb történt volna, mivel a bizottságok már elvégzett munkájára támaszkodhat, mindenekelőtt ezeknek a munkálatoknak pozitív momentumaira.

Ezekkel a pozitívumokkal kapcsolatban — egészen vázlatosan — a következőket terjeszthetem elő:

1. A neveléstudományi vizsgaanyag A. Sz. Makarenko és N. K. Krupszkaja pedagógiai munkásságának tanulmányozását teszi a tervezet élére. A továbbiakban felsorolja azokat a szovjet és hazai tankönyveket, átfogó jellegű műveket vagy monografikus feldolgozásokat, melyek együttesen lehetővé teszik a neveléstudomány jó áttekintését. Tartalmazza a tervezet „A kommunista nevelés alapjai” c. fontos kiadványt (1964), valamint B. Suchodolsky még ezután megjelenő „Nevelés a jövőre” című könyvét. A tervezet az áttanulmányozandó anyag szétterjedjének meghatározásán túl elvileg megjelöl olyan területeket is, melyeken szabadon választható művek keresendők és tanulmányozandók az aspiráns által. Így szerepel itt „A magyar polgári pedagógia egy neveléstudományi művének kritikai elemzése”, „Egy szabadon választott szovjet neveléstudományi munka ismertetése”, „A modern nyugati pedagógia egy művének ismertetése”. — Ezekkel a megjelölésekkel a tervezet sajátos jelleget kap, mivel a tanulmányozandó szintetikus művek vagy egy-egy neveléstudományi fejezetet feldolgozó monográfiák felsorolásán túl tematikusnak mondható követelményeket is megfogalmaz.

2. A didaktikai vizsgaanyag szintén átfogó jellegű szovjet és népi demokratikus műveket, továbbá hazai tankönyveket és a hazai tantervi munkálatokkal kapcsolatos fontos kiadványokat tesz a követelmény tengelyébe. (Kiegészítve ez utóbbiakat az 1958-as sèvres-i tantervi konferencia bevezető referátumával.) Igen lényeges jelenség itt, hogy a jelenre vonatkozó didaktikai tájékozódás garantálásán túl világosan kirajzolódik egy problémátörténeti informálódásra vonatkozó igény is, beleértve az egyetemes és magyar neveléstörténet legutóbbi két évszázadának didaktikai értelemben leginkább kiemelkedő szerzőit, illetve azok szabadon választható műveit. Erdemes megemlíteni továbbá, hogy a tervezet készítői gondos munkával kiemelték az akadémiai tanulmánykötetek didaktikai vonatkozású anyagait, továbbá tematikusan és szerzők felsorolásával is hivatkoztak az utóbbi másfél évtized leglényegesebb didaktikai vitáira.

3. A neveléstörténeti tervezettel kapcsolatban általában megállapítható, hogy gondos válogatással tárja fel a tanulmányozandó művek viszonylag teljes jegyzékét. A felsorolt művek jól reprezentálják a különböző történelmi időszakok pedagógiai gondolkodásának szintjét s összességükben alkalmasak arra, hogy — átfogó neveléstörténeti feldolgozásokkal egyetemben — alapos neveléstörténeti tájékozottságot biztosítsanak az aspiráns számára. A neveléstörténeti vizsgaanyag ezenkívül elvi követelményként megszövegezi mindazoknak a neveléstörténeti publikációknak ismeretét, melyek időközben tanulmányköte-

tekben és folyóiratokban megjelennek, s melyek természetesen a vizsgához nélkülözhetetlenek.

4. Ami a neveléslélektani vizsgaanyagot illeti, ebben a tekintetben speciális helyzet áll fenn. Ez a vizsgaanyag ugyanis nem lehet teljes abban az értelemben, ahogy a nevelésméleti, a didaktikai és neveléstörténeti vizsgaanyag a viszonylagos teljességre törekszik, mert ebben az esetben arról a kiegészítő anyagról van szó, mely mind a nevelésméleti, mind a didaktikai specialisták részére kötelező. Ennek megfelelően a neveléslélektani vizsgaanyag a hazailag könnyen elérhető minimumot tartalmazza, s ez a minimum ebben az esetben több vonatkozásban is indokolt lehet.

Az itt felsorolt; illetve említett pozitívumokon túl természetesen más fontos vonások is kiemelhetők lennének az elkészült tervezetekből. Úgy gondolom azonban, hogy itt főképpen azokat a jellegzetességeket célszerű kiemelni, amelyek bizonyos módosításokkal más tervezetekben is értékesíthetők, s amelyek a soron következő koordinációnak is hasznos szempontjai lehetnek. Az említetteket ilyeneknek gondolom, s az egyes tervezetek tárgyalásakor talán mód lesz hivatkozni ezekre, vagy ezek némelyikére.

A tervezetek egyenkénti elemzése előtt azonban néhány általános megjegyzést szeretnék tenni; olyan megjegyzéseket, melyek az időközben megnövekedett társadalmi-tudományos szükségletek irányából közelítik meg a pedagógiai aspiránsvizsga követelményeit s jeleznek a mostani tervezetekben bizonyos problémákat vagy fogyatékoságokat.

a) A legényegesebb észrevételek egyikének azt tartom, hogy meg kellene állapodnunk abban: ma már többféle ok miatt is kötelesek vagyunk a szó komoly értelmében véve igényesen tervezni. Mindenekelőtt azért, mert maga a tudomány rendkívül differenciált anyagot szolgáltat a tervezéshez, és itt természetesen túl kell haladnunk a közvetlen fordításokban hozzáférhető anyagot. A MTA új aspiránsrendelete valóban kedvező lehetőségeket biztosít az aspiráns-tanulmányok számára; lehetővé és kötelezővé teszi többek között az orosz nyelven kívül egy másik világnyelv elsajátítását s az ezen a nyelven történő tájékozódást is. Ebből máris következik annyi, hogy a hazai és a szovjet (illetve népi demokratikus) irodalom elmélyült feldolgozásán kívül szükséges megjelölnünk — alternatív módszerekkel — a német vagy a francia vagy az angol nyelvű pedagógiai irodalomban való alapvető tájékozódás igényét, természetesen bizonyos elérhető jellegű és megfelelő szintű anyag megjelölésével (tanácsolásával), a vizsga-követelmény ezúton történő „szttenderdizálásával”.

b) Szükséges továbbá bátrabban előrelépünk abban az irányban, hogy valamennyi aspiránsunk jó színvonalon ismerkedhessék meg a pedagógiai kutatás metodológiai kérdéseivel. Mindegyik vizsgaanyagnak, különösen azonban a nevelésméletinek és a didaktikainak megfelelő teret és súlyt kell biztosítania annak az irodalomnak a számára, mely a kutatási módszereket tárgyalja. Az erre vonatkozó kifejezett irodalmat, illetve tanulmányokat a jelenlegi tervezetek minimális szinten sem tartalmazzák. Ezt a helyzetet feltétlenül túl kell haladnunk, mivel az aspiránssal szembeni legfőbb követelmények egyikét a vonatkozó utasítás a következőképpen szövegezi meg: „A társadalmi haladást szolgáló, új tudományos eredményeket tartalmazó értekezés elkészítése és megvédése; az értekezéssel és annak megvédésével a jelöltnek igazolnia kell önálló tudományos munkára való képességét”. Nyilvánvaló, hogy ennek a követelménynek az aspiráns csak igényes kutatómetodológiai tanulmányok s a kutatási módszerek alkotó alkalmazása segítségével tehet eleget.

c) Szükséges továbbá biztosítanunk, hogy egyrészt általános pszichológiai művekkel, másrészt az adott pedagógiai tudományág speciális pszichológiai irodalmával kellő színvonalon megismerkedhessenek aspiránsaink. Kifejezetten a neveléslélektani irodalom „szakosítására”, „profilizálására” is gondolok, túl azon, hogy általában körvonalazzuk egy mindenki számára szükséges nevelés-lélektani vizsga anyagát.

d) Nélkülözhetetlenek — különösen a neveléstudomány és a didaktikai anyagban — olyan művek is, melyek a neveléstudomány új ágaival ismertetik meg az aspiránst, illetve arra kötelezik, hogy ebben alapos tájékozódást szerezzen. Ilyen pl. a nevelésszociológia, melyre nemcsak a neveléstudomány, hanem a didaktikai szakértőnek is igen nagy és egyre nagyobb szüksége van. Ilyen — ugyancsak mindkét irányú specialista számára — az összehasonlító pedagógia, továbbá a formális és a dialektikus logika, a kybernetika —, hogy csak a legfontosabbakra utaljak.

e) És bármilyen különösen hangzik, mindenki számára — beleértve a neveléstörténészt is — szükséges és egyre nagyobb mértékben nélkülözhetetlen az a problematika, mely „A pedagógia alapjai” c. részben található, s amely — mint az utóbbi esztendőkből nyilvánvalóvá lett — egyre differenciáltabbá válik, súlya jelentősen növekszik. Egyre inkább olyan tendencia mutatkozik, hogy a nevelés folyamatával kapcsolatos fundamentális anyagot is tartalmazni fogja, más lényeges fejezetekkel egyetemben. Tehát valóban egyre jobban „A pedagógia alapjai” címmel illelhető részévé válik a neveléstudománynak.

Mindezeket az általános észrevételeket azért bocsátottam előre, mert úgy vélem, hogy ha beszámolómban kezdetén a tervezetek pozitívumairól szoltam, akkor az imént felsorolt követelmények irányából viszont a tervezetek bizonyos hiányosságai válnak nyilvánvalókká. Főképpen talán amiatt, mert még csak most jutunk el oda, hogy valóban egységesítsük nézeteinket a követelmények szintje tekintetében. Pontosabban szólva, hogy viszonylag magas követelményeket, a jelenlegi tervezetek által képviselt szintnél magasabb követelményeket támasszunk, és pedig nem valamiféle szubjektív okokból, hanem azért, mert a pedagógiai kutatókkal szemben a hazai társadalmi igények s a nemzetközi pedagógiai fejlődés igényei egyaránt ezt a magasabb szintet követelik.

Hozzá tehetjük az elmondottakhoz, hogy a magasabb követelmények nemcsak az aspiránsokkal szemben támasztandók, hanem az aspiránsvizsgabizottságokkal szemben is. Az új vizsgatematikák differenciáltabbá válása ugyanis lehetővé teszi az aspiránsok szélesebb körű tájékozódását, egyszerűen azonban a TMB pedagógiai szakbizottságának feladatává teszi olyan vizsgabizottságok kijelölését, illetve a vizsgabizottságok olyan instruálását, hogy képesek legyenek a megfelelő követelményeket realizálni is az aspiránsvizsgákon.

Szinte mondani is felesleges, hogy az elmondottak egyszerűen emelik az igényeket az aspiránsvizsgálattal szemben is.

Rátérve ezek után az egyes tervezetekre, azokkal kapcsolatban vázlatosan a következőket terjeszthetem elő:

I. A *neveléstudomány* vizsgaanyag — amint már utaltam rá — könnyen hozzáférhető és jól áttekinthető irodalmat ír elő. A tervezetnek ez a sajátossága örömmel üdvözölhető, s a tervezet értékesen fejleszti tovább a régebbi vizsgaanyag pozitív vonásait.

E pozitív vonásokat nem részletezve, itt mindenekelőtt néhány problémát jeleznek a tervezettel kapcsolatban, melyek a vizsgaanyagokra vonatkozó általános követelményekből önként adódnak.

Amikor a tervezet a szovjet főiskolai tankönyvvvel (Kairov—Jeszipov—Gonesarov—Zankov: *Pedagógia*, Bpest. 1962) kapcsolatban megjegyzi, hogy a „Neveléstudományi fejezetek” kötelezőek, akkor olyan megszorítást eszközöl, amelyre — nézetem szerint — a továbbiakban nincs szükség. Mind a neveléstudományi, mind a didaktikai specialistáknak az általános pedagógia teljes anyagát kellene ismerniük.

Ami itt külön is probléma, hogy a „neveléstudományi fejezetek” nem feltétlenül, illetve nem minden értelmezés szerint foglalják magukban „A pedagógia alapjai”-t is, holott az alapokra feltétlenül szükség van. Sőt, ezen belül külön a neveléstudomány tárgyával, továbbá a nevelhetőség kérdésével kapcsolatos korszerű irodalomra, a nevelésszociológiára, a kutatási módszerekre, e módszerek korszerű problematikájára, a pedagógia tárgyával kapcsolatos viták anyagára, a neveléstudományi rendszerek összehasonlító-pedagógiai vonatkozásaira, általában a pedagógia rendszerével kapcsolatos problematikára, hogy csak néhány lényeges vonatkozást említsek. Ezek ismerete nélkül ma már sem neveléstudományi, sem didaktikai specialisták nem képezhetők. Nem lehet illúziókban ringatnunk őket ezzel a problematikával kapcsolatban; ezt az ő feladatuk lesz — velünk együtt — minél eredményesebben megoldani, az itt adódó nagy kérdésekre egyre kielégítőbb válaszokat keresni. Nem lehet elfelednünk, hogy az egyre magasabb szinten, egyre finomabb eszközökkel folyó ideológiai harc is egyre jobban felismerhető, felismerhetően erősödő éppen ezekben a kérdésekben; ez magától értődő, mivel itt valóban a nevelés filozófiájáról van szó.

Az elmondottakból következik, hogy egyrészt az átfogó jellegű hazai neveléstudományi műveket teljesebben kell feltüntetni (figyelembe véve a készülőket is), mint ahogy a tervezet teszi, másrészt új anyagokat is fel kell venni. Tájékozódni kellene többek között, milyen korszerű és átfogó szisztematikus-pedagógiai művet készítenek elő a Szovjetunióban? Hol tartanak azok a munkálatok, melyeknek eredményeképpen pár évvel ezelőtt egy új pedagógiai tankönyv fejezetei láttak napvilágot a Szovjetszkaja Pedagogika hasábjain? Továbbá: hogyan volna hozzáférhető nálunk a lengyel egyetemi tankönyv, a Zarys Pedagogiki, mely tartalmát, rendszertanát s egész koncepcióját tekintve figyelemre méltó munka? (A könyv nálunk alig ismeretes, holott még a hamburgi UNESCO-intézet pedagógiai folyóirata, az Internationale Zeitschrift für Erziehungswissenschaft is részletesen ismerteti legutóbbi számában.)

Természetesen szükséges lenne megjelölni átfogó jellegű nyugati pedagógiai műveket is. A jelenlegi tervezet is utal erre a kategóriára, azonban csak nagyon általánosan. Így — attól lehet tartani — a véletlenre bízuk magunkat, s az aspiránsvezetőtől és még inkább az aspiránstól tesszük függővé, milyen szintű munkáról számol be a vizsgán. Arról nem is beszélve, hogy olyan munkát is előterjeszthet, mely színvonalát tekintve nem felel meg a vizsga követelményeinek, vagy ha színvonalas is, a vizsgabizottság egyik tagja sem ismeri behatóbban. Ezt a lehetőséget pedig a vizsgák komolysága érdekében ki kellene zárni. Aligha lehet pillanatnyilag mást ajánlani, csak azt, hogy bizonyos alternatív javaslatokat kellene tenni a vizsgaanyagban, melyek a követelményszintet is meghatároznák.

Így például a német nyelven is tájékozódók részére olyanféle mű volna megjelölhető, mint Franz Hörburger és Anton Simonic „Handbuch der Pädagogik” c. könyve (Wien 1953), melynek 3. kötete („Erziehungs- und Unterrichtslehre”) viszonylag részletesen, jól áttekinthetően tartalmazza az osztrák neveléstudományi felfogást. (Az említett kézikönyv nálunk is könnyen hozzáfér-

hető; ezt a szempontot a további ajánlások során is figyelembe vettük.) Ugyanéz a helyzet Friedrich Schneider „Einführung in die Erziehungswissenschaft” c. munkájával (Graz, Wien, Köln 1953. 2. verbesserte Aufl.), mely jelentős szintetikus pedagógiai kézikönyv.

Ha a vizsgaanyagot készítő bizottság a németül tájékozódók számára az említetteknél átfogóbb jellegű műveket tud ajánlani, az természetesen csak örömmel üdvözölhető; a lényeg az, hogy ki-ki a maga területén olyan jelzéseket kapjon, melyek nyomán egy vagy két arra érdemes sztenderd-munkát át tud tanulmányozni; olyan munkákat, melyek hivatalos vizsgaanyagokban helyet kaphatnak, természetesen a hozzájuk kapcsolt elégséges kritikai észrevételekkel, melyek az aspiránsvezetés felelősségi körébe tartoznak.

Ugyanígy jelzéseket kell kapniok természetesen azoknak is, akik az orosz nyelv mellett angolul vagy franciául tanulnak. Az Országos Pedagógiai Könyvtárban jelentős anyag áll e tekintetben is rendelkezésre, olyan művek, melyek szimptomatikusaknak tekinthetők. Például 1958-ban már a tizenegyedik kiadását érte meg Herbert Ward és Frank Roscoe „The approach to teaching” című könyve Londonban, amely azonban egyáltalán nem csupán a szűkebben értelmezett tanítás „megközelítésével” foglalkozik — amint címből ítélni lehetne —, hanem a szó széles értelmében vett nevelést, a nevelő és a tanuló személyét, a nevelés tartalmát s a nevelés eszközrendszerét átfogóan tárgyalja. Ugyanígy igénnyel lehetne hivatkozni a francia nyelvű pedagógiai irodalomból R. Hubert „Traité de pédagogie générale” c. munkájára, mely ugyan első ízben két évtizeddel ezelőtt jelent meg Párizsban, de a franciaországi tanító- és tanárképzésben mindmáig általánosan használt, sőt talán túlságosan is általánosan elfogadott kézikönyv. És bár azóta ennél újabb művek is megjelentek (pl. a nálunk is ismert Roger Gal „Hol tart ma a pedagógia?” c. könyve Párisban 1961-ben), elmondható, hogy az imént említett „Traité générale” mindmáig „veretlenül” áll a pedagógusképzésben.

Természetesen az egyes nyelvterületekről nemcsak egy-egy művet, hanem kettőt-hármat is meg lehet és kell jelölni, valódi választást téve lehetővé az aspiránsok és aspiránsvezetők számára.

Nem felesleges talán megemlíteni itt, hogy nyilvánvalóan szóba jöhetnek olyan átfogó művek is, mint aminők az UNESCO közvetítésével évek óta nagy számban érkeznek hozzánk, s amelyek elsősorban a nevelés filozófiájával vagy valamely tőkés ország közoktatásügyének elvi kérdéseivel foglalkoznak. Ilyenek pl. a nálunk is sokak által ismert Hylla—Wrinkle-féle mű (Die Schulen in Westeuropa), mely még 1954-ből származik; vannak azonban egészen újak is, mint a néhány hónappal ezelőtt érkezett amerikai pedagógiai mű, az „Education and the Idea of Mankind” (New-York 1964). Az ilyenféle munkák az adott kérdéskörben való informálódás mellett kellő kritikai eszmélkedésre is alkalmat adhatnak, sőt, ilyet parancsolóan követelhetnek az aspiránsvezetési munkában.

Úgy gondolom, hogy ilyen, az előbbieken körvonalazni megkísérelt kiegészítő munkát mindenképpen végeznünk kell a vizsgaanyagok elkészült tervezeteivel kapcsolatban, ha csak azt nem akarjuk, hogy aspiránsaink tájékozottsága hiányos maradjon, vagy esetleg kevéssé haladja meg azt a szintet, melyet korábban mi magunk is a provincializmus kritikájával illettünk.

Meggyőződésem szerint ugyanezt kell tennünk a kutatási módszereket illetően is. L. B. Ityelszon szép és modern könyve, „A matematikai és kibernetikai módszerek a pedagógiában” (Moszkva 1964), L. V. Zankov kutatásmetodi-

kai művei (különösen az oktatás és fejlesztés összefüggéseit vizsgáló kísérleti pedagógiai kutatásával kapcsolatos tanulmányai) éppúgy kiválóan alkalmasak erre, mint más tekintetben Robert Dottrens-nak a hazai pedagógiai sajtóban is ismertetett tekintélyes munkája, a „L'amélioration des programmes scolaires et la pédagogie expérimentale” (Neuchâtel-Paris 1957), vagy a nyugatnémet pedagógiai irodalomból H. Frank, az angolból C. M. Fleming fontos kutatás-metodikai könyvei, illetve tanulmányai. Itt csak egyes „minták”-ra utaltunk, de ilyen anyagok megfelelő válogatása és a vizsgakövetelménynek ilyen irányba való kiterjesztése ugyanazt a differenciációt tehetné lehetővé a vizsgaanyagban, mint az imént említett általános-pedagógiai munkák a szisztematikus pedagógiában.

Ha a nevelésszociológia terén nézünk körül, a munkáknak és lehetőségeknek ugyancsak széles skálája tárul elénk. Carl Weiss-nak a Pedagógiai Szemle 1964. évi 4. számában ismertetett munkájától („Abriss der Pädagogischen Soziologie”) kezdve Peter R. Hofstätter „Gruppendynamik” (Hamburg 1957) című művén át Pierre Jaccard „Sociologie de l'éducation” (Páris 1962) c. monográfiájáig, a közismert Kolominszkij—Rozov-féle tanulmány („A tanulók közötti kapcsolatok vizsgálata szociometriai módszerekkel, Ped. Szle, 1964/4) egyre szélesülő családjáig s a lengyel szociológiai kutatások eredményeiig valóban értékes lehetőség tárul elénk a tematika kiegészítését illetően. S egyre inkább abban a helyzetben vagyunk, hogy hazai vizsgálatok eredményeivel is érdemes megismerkedni.

Mindezt aligha ítélné bárki is maximalizmusnak, hiszen ma már nyilvánvaló az ilyen sokoldalú tájékozódás nélkülözhetetlensége. Inkább az lehet a kérdés, nem akkor volnánk-e kifejezetten minimalisták, ha nem haladnánk túl a jelenlegi tervezés kereteit s nem igyekeznénk az abban rejlő lehetőségeket tovább szélesíteni, konkretizálni.

A továbbiakban szükségesnek tartom annak a kérdésnek a feltevését, vajon nem kellene-e az egyes pedagógiai tudományágak kandidátusi vizsgaanyagába szintetikus jellegű pszichológiai műveket is felvenni? Úgy gondolom, a kérdésre igenlően kell válaszolni. Rubinstein most megjelent nagy munkáját („Az általános pszichológia alapjai”) éppúgy, mint a rövidesen megjelenő Woodworth-monográfiát („Kísérleti pszichológia”) mind a nevelésméleti, mind a didaktikai specialisták számára nélkülözhetetlennek gondolom. Amint már említettem, az is megfontolandó, nem kellene-e az adott pedagógiai terület szempontjából különösen nélkülözhetetlen pszichológiai tanulmányokat is felvenni, túl a neveléslélektani minimumon? Sőt, az általános filozófiai tanulmányok sem tennék fölöslegessé, hogy valamely adott pedagógiai tudományág szempontjából különösen lényeges filozófiai kérdéscsoportot tárgyaló munka, vagy tanulmány is felvétessék a vizsgaanyagba, illetve feldolgoztassék a pedagógiai aspiránstanulmányok folyamán. A nevelésméleti irányban specializálódók részére természetesen etikai vagy esztétikai, a didaktikai irányúak számára főképpen ismeretelméleti tanulmányok, illetve könyv-részletek jöhetnek tekintetbe. Nyilvánvaló, hogy mindkét specialista számára egyre nélkülözhetetlenebbek továbbá a személyiséggel kapcsolatos modern filozófiai és nem kevésbé a pszichológiai kutatások eredményei. Ezeknek a vizsgaanyagokba történő pótlólagos felvételét elkerülhetetlennek tartom.

Általában véve megállapítható, hogy mindenképpen biztosítani szükséges a vizsgaanyag korszerűségét és igényes színvonalát, s ennek az anyagnak aligha lehet a jövőben a szó problematikus értelmében vett „minimum”-nak lennie.

Megemlíteném még, hogy bár a tervezet helyesen mutat rá annak szükségességre, hogy a magyar polgári pedagógia egy neveléstudományi művének kritikai ismertetésére is vállalkozni kell, azt hiszem azonban, hogy ennél többet lehetne itt is kívánni, valamint ezt a követelményt is konkretizálni kellene.

Továbbá ezen a ponton különösen élesen jelentkezik a koordinálás szükségessége más tervezetekkel. Ha pl. a neveléstörténeti tematikát tanulmányozzuk, azt tapasztaljuk, hogy ott nem szerepelnek — és esetleg odavonatkozó feldolgozások híján nem is szerepelhetnek — olyan fontos művek, amelyek nélkül a neveléstudományi vagy didaktikai specialista számára is nélkülözhetetlen problémátörténeti áttekintések úgyszólván lehetetlenek. Nem szerepel ott például Herbart „Általános pedagógia” c. műve, hogy csak egy alapvetőt említsek. Nem szerepel azonban Natorp, Paulsen, Foerster, Payot, hogy csak néhány fontos névre hivatkozzam, s ezeknek a sorát még ki lehetne egészíteni. Ha szerepelne is esetleg, nem biztos, hogy olyan jelzés volna a név mellett, mely azt mutatná, hogy a neveléstörténetészek is szüksége van rá.

Kérdés azonban, lehet-e neveléstudománnyal tudományosan foglalkozni, ha legalább a XIX. és XX. század vetületében nem szerepelnek azok a főbb neveléstudományi koncepciók, melyek szimptomatikusaknak tekinthetők? Vagy elképzelhető-e, hogy a magyar szerzők közül is csak esetlegesen és egyet ismerjen az aspiráns, ne pedig azt a néhányat, aki leginkább reprezentálja a maga korában a neveléstudományt? Vajon megnyugtató-e, hogy az aspiráns pl. választhat Imre Sándor és Fináczy Ernő között, vagy pedig szükséges volna mindkettőről a leglényegesebbet tudnia neveléstudományi tekintetben?

Mindennek ellene vethető, hogy a feldolgozások részben vagy egészben hiányoznak. Azonban bármennyire így van is ez, az aspiránsképzésben mindeképpen biztosítanunk kell, hogy az aspiránsvezetők feldolgozzák a jelöltekkel a reprezentatív neveléstudományi koncepciókat. A szakbizottságnak gondolkodnia kellene azon, hogyan volna ez jól megvalósítható, és milyen segítséget kaphatnának maguk a vezetők is ehhez a fontos munkához.

Végül a neveléstudományi tematikával kapcsolatban előterjeszttem még azt a javaslatot, hogy célszerű lenne az akadémiai tanulmánykötetek neveléstudományi anyagának is némileg konkrétebb megjelölése, esetleg bizonyos válogatás, valamint olyan megjegyzés, mely a jövőre nézve feladattá teszi az újabb tanulmányok és művek értelemszerű felvételét. Így elkerülhetők lennének olyan viták, mint aminőkre már egy-két esetben sor került aspiránsvizsgákkal kapcsolatban.

Itt jegyezném meg, hogy ha az elmondottak értelmében bizonyos alakítást végzünk is a vizsgaanyagok jelenlegi tervezetén, ez természetesen nem teszi feleslegessé, hogy a minimális változtatásokat, kiegészítéseket évről évre végrehajtsuk.

II. Ami már most a *didaktikát* illeti, erre nézve a következőket terjesztem elő:

Mindenekelőtt aláhúznám, hogy mindaz, ami „A pedagógia alapjai” tárgykörrel kapcsolatban a neveléstudománnyal megállapítható volt, természetesen a didaktikára is teljes mértékben vonatkozik. Egyáltalán nem lehetne felesleges fedésnek tekinteni, ha a pedagógia tárgyával, rendszerével, kutatási módszereivel, a pedagógia rokontudományaival, a nevelés lehetőségével, céljával, feladataival, színtereivel, a nevelés tényezőivel, a nevelés folyamatával, alapelveivel kapcsolatos — nemzetközi értelemben is differenciált — anyag a didaktikai vizsgakövetelményekben is szerepelne. Ez nemcsak nem lenne fedés, hanem

nézetem szerint feltétlen szükségesség lenne. A didaktika tárgyáról, jövőjéről, feladatairól ilyen összefüggésekből elindulva lehet csak helyes képet kialakítani.

Ebből következően a neveléstudományról mondottak az általános pedagógiában való tájékozódást illetően a didaktikára úgy vonatkoznak, hogy ennek is az általános pedagógia egészére kiterjedő jó tájékozottságba kell ágyazódnia. Ha nem így lenne, a didaktikai kutatás lehetősége erősen csökkenne; régebbi, viszonylag szűkösen értelmezett keretei között maradván a didaktika végeredményben a saját akciórádiusát csökkentené.

Az említetteknek megfelelően a vizsgaanyag tervezetének a szovjet tankönyvvel kapcsolatban nem volna szükséges a didaktikai fejezetekre utaló szűkítő megjegyzést tartalmaznia. A hazai egyetemi tankönyvvel kapcsolatban pedig meg lehetne jegyeznie, hogy annak mindig a legújabb kiadása vagy új változata tekintendő mérvadónak. (Ez egyébként valamennyi egyéb munkára is vonatkoztatható.) Ugyanígyféle megjegyzés a Danyilov—Jeszipov-féle Didaktikával kapcsolatban sem lenne felesleges; ez a megjegyzés az újabb kiadás vagy újabb szintézis kötelező jellegére való utaláson kívül egyszersmind azt is aláhúzná, hogy ez a nagy mű — a vele kapcsolatos kritikai észrevételek ellenére — feltétlenül és behatóan tanulmányozandó. Annál is inkább, mert különösen a munkaoktatás didaktikai vetületének tárgyalásában mindmáig egyetlen más didaktikai összefoglalás sem vetekedhet vele.

A Tomaschewsky-féle Didaktika — amely a tervezetben szerepel — időközben túlhaladottá vált; ebben az irányban további tájékozódást kellene végezni vagy ezt a művet a tervezetből elhagyni.

Ugyanakkor itt is szükséges lenne felvenni átfogó műveket a jelenkori polgári pedagógiából. A neveléstudománynál már említett német, francia és angol nyelvű irodalom nagyrészt itt is felhasználható. Kifejezetten didaktikai áttekintések azonban azokon túl is bőségesen rendelkezésre állnak. Ilyenek például: Wolfgang Klafki: *Studien zur Bildungstheorie und Didaktik*. 1963-as nyugat-német kiadás, az adott körülmények sajátosságait magán viselő, de modern felfogást tükröző munka. Ugyanígy dinamikus és modern felfogást mutat Dottrens-nak Weberrel és Lustenbergerrel közösen írott könyve, az „Auf neuen Wegen”, mely Luzernben jelent meg 1955-ben. Nemrégén érkezett meg hozzánk Margit Mändl munkája, az „Erziehung durch Unterricht”, mely főleg a periodusos és a példafeltáró oktatással foglalkozik (1963-as kiadás).

De rendelkezésre állnak olyan átfogó jellegű didaktikai művek is, mint pl. William Burton könyve, a „The Guidance of Learning activities” (New-York, London 1944), valamint A. Gordon Melvin munkája, a „General Methods of Teaching” (New-York, Toronto, London 1952). Több tekintetben is tanulságosnak látszik Ward G. Reeder „A First Course of Education” c. műve is, mely 1958-ban már negyedik kiadást ért meg New-Yorkban.

Mindezek alapján és természetesen további tájékozódás nyomán a didaktikai vizsgaanyag jelenlegi tervezete könnyen kiegészíthető, a sztenderdizálás túlságosan nagy nehézségekbe nem ütközik. Ha pedig olyan aggály merülne fel, hogy vajon azonos differenciáltsággal dolgozható-e fel a Danyilov—Jeszipov-féle Didaktika, mely 500 lapos, nagyalakú könyv, valamint William H. Burton könyve, amely nagyjából ugyanilyen méretű, akkor nyilvánvalóan csak azt lehet válaszolni: az előbbit teljes részletességgel szükséges feldolgozni, az utóbbit viszont a viszonylag jó tájékozottság szintjén (értve ezen annak lehetőségét, hogy a könyv tartalmáról, felépítéséről, értékéről az aspiráns önálló

véleményt tudjon formálni, arról az aspiránsvizsgán szükséges esetben vázlatos, de meggyőző előterjesztést tudjon tenni).

Ami ezek után a kutatásmetodikai vetületet illeti, erre természetesen a didaktikai vizsgaanyagban is égetően nagy szükség van. Itt nemcsak általános kutatásmetodikai munkákra kellene gondolni, hanem olyan művekre, melyek kifejezetten a didaktikát veszik célba. Bár a neveléstudományoknál említett Ityel-szon- és Zankov-munkák is már ilyenek, egyebeket is fel kellene venni. Olyan munkákra lehet gondolni, mint például J. Bartecki—E. Chadior „Az oktatási folyamat új megszervezéséről” c. könyve (Varsó 1963), vagy T. I. Samova—Sz. M. Juzsakov—M. I. Jenikejev tanulmánya a Szovjetszkaja Pedagogika 1964. évi 9. számában („A tanulók önálló tevékenységének ésszerű megszervezése”), amelyek különösen a csoportmunkával s általában az oktatási folyamat új szervezeti formáinak keresésével kapcsolatban tartalmaznak jelentős kutatásmetodikai vonatkozásokat.

A kutatási módszerek didaktikai vetületével kapcsolatos lehetőségek azonban egyéb irányokban is igen jelentősek. Ide tartoznak azok az egyre szélesebb-körűen folyó kutatások, melyek az oktatás korszerű eszközeit, illetve azok hatását vizsgálják; a programozott oktatással, a munkafüzetekkel, a feladatlapokkal kapcsolatos egyre szélesebb körű kutatások metodikai vonatkozásai; a kibernetika didaktikai felhasználásával kapcsolatos első kísérletek; a statisztikai módszer alkalmazása a pedagógiai kutatásban stb. Mindezekkel kapcsolatban egyre bőségesebben áll rendelkezésre olyan anyag, mely az aspiránsok tanulmányok számára jelentős. Sőt, egyre inkább az a gond, mit válogassunk, hogy legalább a fő kutatási irányok metodológiai tanulságai jól levonhatók legyenek. S mindezen túl ott vannak olyan kutatásmetodológiai problémák, mint az átfogó tantervi kísérletek, valamint az egyes didaktikai kérdésekre vonatkozó szűkebb körű kísérletek, melyek azonban egyaránt a didaktika kutatási módszereinek körébe tartoznak. Kifejezetten pszichológiai vagy oktatáslelektani tanulmányok is egyre bőségesebben jelentkeznek, melyeknek kutatásmetodológiai vetülete a didaktika számára rendkívül tanulságos. Elég ebben a vonatkozásban csupán N. A. Mencinszkaja, Z. J. Kalmikova és P. M. Jakobszon kitűnő vizsgálataira hivatkozni („Az ismeretek alkalmazása a tanulók iskolai gyakorlatában”. Pszichológia a gyakorlatban — sorozat 2. sz. Bpest. 1964). És mindezekben még nincsenek benne az oktatási folyamat fő komplex fázisainak szerkezeti változatait vizsgáló feltételvariálós kísérletek, a nagyobb tanulói aktivitást kísérletileg megközelíteni törekvő kutatások, vagy a tanítógépek alkalmazásaival kapcsolatos nemzetközi és hazai kísérletek tapasztalatai, holott mindezekkel a didaktikai aspiránsnak szükséges megismerkednie, hogy képzettségét korszerűnek tekinthessük.

Az elmondottak azt akarják aláhúzni, hogy a didaktikai vizsgaanyag további formálása során nem jelentéktelen munkát kell még végeznünk olyan értelemben, hogy azt a legszükségesebb irodalmat biztosítsuk, mely a kutatási módszerekről kellően informálja az aspiránsokat. Éspedig úgy informálja, hogy egyszersmind eléjük tárul azok alkotó alkalmazása, judiciózus kombinálása, amely — legalább is a saját disszertációjuk vonatkozásában — rövidesen velük szemben is követelményként merül fel.

Továbbhaladva a didaktikai vizsgaanyaggal kapcsolatos fejtegetésben, itt kell megemlítenem, hogy a vizsgaanyag első nagy csoportjában, mely az átfogó műveket, továbbá a didaktika tárgyával, rendszerével, kutatási módszereivel kapcsolatos tanulmányokat tartalmazza, kellene természetszerűen

helyet kapniok a didaktika tárgyával kapcsolatos jelenkori viták anyagainak is. Ez az irodalom pillanatnyilag a tervezet végén szerepel.

Úgy gondolom, tovább kellene fejleszteni a didaktika történeti múltjában fellelhető jelentősebb koncepciók problémátörténeti vonatkozásainak felvételét is a tematikába. Nem tartom elképzelhetetlennek, hogy kiemeljük a didaktika jelentős képviselőinek olyan sorát, melyben azok kapnak helyet, akikről viszonylag részletes ismeretekkel kell rendelkeznie a didaktikában specializálódni kívánó aspiránsnak. (Herbart, Willmann, Usinszkij, Kerschensteiner, Dewey, Nagy László, Fináczy Ernő, Prohászka Lajos.)

A „Mit vár a társadalom az iskolától?” c. könyv a tananyag tematikus jellegű felépítése esetén a tanítás tartalmához kerülhetne, egy csoportba azokkal a tantervelméleti tanulmányokkal, melyek az akadémiai tanulmánykötetekben megjelentek. Ugyanide kerülhetne a Roger Gal-féle referátum is, amennyiben úgy értékelhető, hogy időszerűsége nem kopott meg. (Ami egyébként a vizsgaanyag „tematikus” felépítését illeti, ezen semmi többet nem értek, mint az oktatáselméleti fejezetek olyan egymásutániságának elfogadását, olyan logikai sorrendjét, hogy ez a szerkezet alkalmassá váljék egy korszerű irodalom fő vonalakban való csoportosítására, rendszerezésére. Vagyis egy olyan sorrendre gondolok, mely a didaktika fogalmának, tárgyának, tudományközi kapcsolatainak, kutatási módszereinek komplex fejezete után az oktatás modern fogalmával, az oktatás tartalmával, az oktatás folyamatával és alapelveivel, az oktatás szervezeti formáival, módszereivel és eszközeivel a felsorolt logikai egymásutániságban foglal kozik.)

A vizsgaanyag tervezetének ilyen értelemben vett „tematikusabb” jellegű felépítése esetén nagyobb lehetőség nyílna az akadémiai tanulmánykötetek didaktikai tanulmányanyagának rendszerezésére is. Ezek közül egyébként több is elhagyható lenne, különösen olyan programatikus tanulmányok, melyek az adott időpontban fontos funkciót töltöttek be, de ma már eljárt az idő felettük.

Itt egyébként az a kérdés is felvethető, hogy bizonyos tanulmányok, melyek kutatósmetodikai vagy egyéb szempontokból nem bizonyulnak különösen erőseknek, helyet kaphatnak-e egy tudósképzési tananyagban? A kérdés szinte magában hordja a feleletet. Bizonyos szelekció itt még szükséges lehet.

Vizsont feltétlenül kiegészítendő a vizsgaanyag, különösen a programozott oktatás egyre jelentősebb irodalmával, illetve annak néhány reprezentatív tanulmányával. Itt különösen számba jöhetnek Skinner és Lumsdaine fundamentális anyagai (különösen Skinner 1954-es tanulmánya, a „The Study of Learning and the Art of Teaching”, mely valóban határkőnek tekinthető), továbbá Iljina, Ityelszon és Landa máris közismert irányadó tanulmányai vagy Oldenbach kritikái cikke, hogy csak a leginkább elérhetőkre utaljunk. És a legújabbak közül olyan átfogóan értékelő tanulmányok természetesen, mint A. N. Leont'ev és P. Ja Gal'perin: „Az ismeretek elsajátításának elmélete és a programozott oktatás” (Szovjetszkaja Pedagogika, 1964. 10.). Különösen ez utóbbiban ma már nagyon világosan megmutatkozik, „hol válnak el az utak egymástól” és mi remélhető a programozott oktatástól.

Mindezekén túl a tanítás korszerű eszközeivel kapcsolatosan hozzáférhető nagy irodalom néhány reprezentatív terméke is felveendő természetesen a kandidátusi vizsga kötelező irodalmába. Itt külön is megemlíthető az az értékes UNESCO-kiadvány, mely 1963-ban jelent meg Párisban „Új nevelési módszerek és technikák” címen. Ezen túl egy-két sztetenderd-jellegű tanulmány az audio-

vizuális eszközökkel, a „telepedagógiával” és a tanítógépekkel kapcsolatban külön is szükségessé válhat, bár mindezekről értékes információkat szolgáltat az imént említett UNESCO-kiadvány.

III. Ami ezek után a *neveléstörténeti* vizsgaanyagot illeti, erre nézve a következőkre utalhatok:

Ami a javasolt irodalomban az egyetemes és magyar neveléstörténetből élénk tárul, egészben véve igen értékes anyagnak mondható. Aki mindezt áttanulmányozza és megfelelő szinten elemzi, valóban jelentős tájékozottságot szerezhet az egyetemes és magyar neveléstörténetből.

Ez a vizsgaanyag azonban — úgy gondolom — nem jelentéktelen mértékben függvénye annak, vajon mennyire sikerült azt az „általános pedagógiai minimumot” megjelölnünk (s ebben az összefüggésben esetleg valóban helyénvaló lehet a „minimum” kifejezést használni), amely elégséges és szükséges ahhoz, hogy probléma- és intézménytörténeti kutatásokra valaki berendezkedjék. Az említett általános-pedagógiai anyag meghatározásáról — a másik két pedagógiai tudománnyal összefüggésben — részben még ezután kell gondoskodnunk. Úgy hiszem, bizonyos áttekintő jellegű művek ismeretében úgy kell majd megállapodnunk, hogy azok a neveléstörténeti aspiránsok tanulmányainak alapjaiul is szolgálhassanak. (Kérdés, ezeket nem kellene-e a neveléstörténeti vizsgaanyagban is feltüntetni, hogy mindenképpen egységben lássuk a képzés egészét?)

Feltűnik a jelenlegi tervezetben, hogy szintetikus neveléstörténeti művekkel ebben a vizsgaanyagban alig találkozunk. Ennek objektív okai vannak ugyan, valamilyen megoldást azonban mégis kell keresnünk. Készülő szovjet, népi demokratikus és hazai munkákra lehetne itt utalni, mert az alapvető értékeléseket mégis csak neveléstörténeti kézikönyvekből vagy egyes korokra és személyekre vonatkozó monográfiákból kell kapniok a jelölteknek. Természetesen itt is szükséges lenne megismerkedniök egy-két nyugati neveléstörténeti munkával. Ha pl. valaki egy viszonylag teljesnek mondható hazai egyetemes-történeti jegyzet alapos megismerésén túl megismerkedik — mondjuk — a Suchodolsky-szerkesztette *Zarýs Pedagogiki* első kötetében foglaltakkal, továbbá az NDK-ban nemrég megjelent *Pädagogische Enzyklopedie* neveléstörténeti részeivel s ezen túl még jól áttanulmányozza H. C. Dönt könyvét („Change in English Education. A Historical Survey. London 1952), az már elmondhatja magáról, hogy némi kitekintéssel is rendelkezik, valamint a marxista neveléstörténeti értékelések elég jó tanulmányozásáról is beszámolhat. Nyilvánvaló, hogy egyre részletesebben kell majd tájékozódnunk a külföldi marxista neveléstörténeti irodalomban, valamint olyan művek tekintetében, melyek ugyan nem marxista világnézetűek, de figyelemre méltó értékeléseket, tudományos igényű okfejtéseket tartalmaznak, s amelyekkel megismerkedni ennek következtében szükséges és hasznos lehet.

Felmerül a kérdés, vajon a neveléstörténet tárgyával, periodizációs problémáival, kutatási módszereivel stb. milyen anyagokból ismerkedik meg az aspiráns? Miről köteles ezekkel összefüggésben a vizsgán beszámolni? Ha ezeket csak az aspiránsvezetővel folytatott konzultációk során esetlegesen ismeri meg, hogyan lehet elvileg helyes állásfoglalást kívánni tőle, amely nyilvánosan megvitatott, kollektív módon kialakított, elfogadott, elismert álláspont? Az idevonatkozó tanulmányokból fontos lenne legalább néhányat felvenni.

Ilyenfórmán a neveléstörténeti vizsgaanyag — a jelenlegi tervezettől némileg eltérően — több kategóriára lenne osztható:

- A) Szintétikus és szisztematikus jellegű általános-pedagógiai művek,
- B) Átfogó jellegű neveléstörténeti művek, kézikönyvek, értékelések,
- C) Történeti művek,
- D) A neveléstörténet tárgyával, periodizációjával, kutatási módszereivel kapcsolatos anyagok.

Itt ismételtelen bebizonyosodik a kandidátusi vizsgaanyagok egységben való látásának és koordinálásának szükségessége. Ha ugyanis a neveléstörténeti vizsgaanyagban pl. Herbarttól csak „A pedagógiai előadások vázlata” szerepel, akkor lehetetlen a didaktikaiban az Allgemeine Pädagogik-nak nem szerepelnie. Ugyanígy, ha itt Nagy Lászlótól „A gyermek érdeklődésének lélektana” szerepel, akkor a didaktikaiban elkerülhetetlen a „Didaktika gyermekfejlődéstani alapon” c. mű felvétele. Ezeket az összefüggéseket a vizsgaanyagok fejlettebb és a jelenleginél egységesebb változataiban ismételtelen ellenőriznünk kell majd.

IV. Ami végül a neveléslélektani vizsgaanyagot illeti, ezzel kapcsolatban csupán néhány megjegyzést kívánok tenni.

Ez a vizsgaanyag nyilvánvalóan kiegészítő jellegű. A neveléslélektani specialistákat a pszichológiai aspirantúra keretében képezzük (remélhetőleg ott az alapvető és szükséges pedagógiai irodalmat előírják számukra). Itt azok a neveléslélektani ismeretek biztosítandók, melyek a pedagógiából disszertáló aspiránsok számára nélkülözhetetlenek. A cél tehát az, hogy néhány modern és átfogó jellegű munkából viszonylag teljes képet kapjanak a neveléslélektan korszerű anyagáról.

Az elkészült tervezet helyesen jár ugyan el, amikor az irodalmat kötelező és ajánlott kategóriára bontja, úgy tűnik azonban, hogy e pillanatban még egyik kategóriában sem sikerült azt az optimumot megragadnunk, mely a cél szempontjából megnyugtató volna. A kötelező irodalomban részben szerepel olyan jegyzet, melynek korszerűsége kétséges, másrészt nem szerepelnek olyan gyermeklélektani munkák, melyek fejlődés- és neveléslélektani szempontból jelentőseknek mondhatók, vagy legalább is könnyen elérhetők (részben Elkonyin, részben Clauss és Heibsch munkáira lehet itt hivatkozni). Egyébként kérdéses, vajon helyes-e olyan irodalom nyomán tájékozódnia a pedagógiai tudósjelöltnek a neveléslélektanról, mely a pedagógusképzést végző felsőfokú intézmények hallgatóinak alapfokú neveléslélektani tájékoztatását tűzte ki célul? Bármennyire „kiegészítő” anyagról is van itt szó s ennek következtében bármennyire jogos is itt esetleg minimumról beszélni, ennek a jelenlegi irodalomnál minőségileg többnek (bár mennyiségileg esetleg kevesebbnek) kell lennie.

A vizsgaanyag tervezete többek között leszögezi, hogy a vizsgaanyag javaslata „hazai irodalomra támaszkodik, de ez nem zárja ki, hogy a jelölt a külföldi neveléslélektani irodalomból is számot adjon vizsgája keretében”. Ha azonban arról köteles számot adni, amit a vizsgaanyag előír, akkor természetesen a modern gyermeklélektani szemléletmód szempontjából nélkülözhetetlen külföldi neveléslélektani irodalmat is szükséges körvonalazni.

A jelzett problémákon túl csupán annyit kell még megemlítenem, hogy a neveléslélektani tanulmányoknak a pedagógiai aspirantúra keretében betöltött funkciójából következően olyan anyagokat, melyek a neveléslélektan szempontjából ma már csupán történeti érdekűek és értékűek, aligha szükséges előírunk. Olyan néhány anyagot azonban annál inkább, mely a pedagógiai jelenségek és jelenségcsoportok neveléslélektani megközelítését, különösen azok kísérleti kutatását szerencsésen reprezentálja.

Jelentésem befejezéséül engedjék meg, hogy kifejezzem azt a meggyőződésemet és reményemet: jelenlegi erőfeszítéseink a pedagógiai aspirantúra megfelelő szintjének megállapítására, az optimális anyag keresésére és körülhatárolására — szükségesek és perspektívikus értelemben mindenképpen értékesek. Lehetséges, hogy elhangzott javaslataim több vonatkozásban is vitathatók; lehet, hogy egyesek csak módosításokkal valósíthatók meg vagy egyáltalán nem hasznosíthatók. Reményem szerint összességükben mégis az aspiránsvizgák színvonalának emeléséhez vezetnek, legalább is szándékuk szerint ide mutatnak. Nyilván ugyanilyen szándék és meggyőződés vezette és vezeti a vizsganyagokat javasló bizottságokat is; az a meggyőződés, hogy a vizsganyag kontúrjainak megállapítása „megéri a fáradságot”, mert ezzel a szó szoros értelmében a pedagógiai kutatás jövőjét szolgáljuk. A bizottságokat köszönet illeti az eddig végzett munkáért és még inkább köszönet illeti a további erőfeszítéséért.

A PROGRAMOZOTT TANÍTÁS ÉS A TANÍTÓGÉP, II.

A *Magyar Pedagógia* 1964 évi első számában nagyjában áttekintettük a programozott tanítás lehetőségeit és problémáit. Egyrészt az a folyton fokozódó figyelem, melyet az új eljárásnak a pedagógiai munka nagyobb hatékonysága érdekében szentelnek, másrészt az az érzékenység és — nyugodtan leírhatjuk — érdeklődés, mellyel pedagógiai közvéleményünk tájékoztatásunkra visszahatott, szükségessé tette közleményünk folytatását. Két téren kívánunk az I. részt bővítő és szervesen kiegészítő eligazítást nyújtani:

1. A tanulási törvények és a tapasztalatok egyeztetése alapján megfogalmazott követelmények felsorolása után két olyan programrészletet mutatunk be, melyeknek tanulmányozása közelebb vihet annak a megértéséhez, mi a sokat ígérő a programozott tanításban; esetleg abban is segít, hogy érdeklődő pedagógusok maguk is kísérletet tehessenek egyes anyagrészek programozásával.

2. Néhány további megállapítást kívánunk tenni az információelmélet és a kibernetika pedagógiai értékesítésének lehetőségéről abból a célból, hogy az első pontban elmondottakat erről az oldalról is megerősítsük.

Tájékoztatásunknak — miként a már közölt első rész anyagának is — igen nagy olvasott és értékelt irodalom a forrása. Nem vagyunk bizonyosak abban, hogy minden esetben utaltunk-e arra a szerzőre, akinek a megállapításával azonosítottuk magunkat. Az eredetiség kérdése az ilyen jellegű munkáknál nyilvánvalóan nem is így merül fel: egyszerűen a közlemény használhatóságát kell mérlegelni; milyen mértékben sikerült a szerzőnek a lényeges elemek kiemelése és rendezése, minél világosabb előadása.

I.

Az iskolázás egyszerű jelentése a *tanulás* irányítása és segítése, közönséges szóval a *tanítás*. Ez igaz akkor is, ha a tanítás hatékonyabbá tétele érdekében az eddigiektől részben eltérő eszközöket használunk fel.

A *programozott tanítás* a tanítási anyag kidolgozásának tapasztalaton alapuló módja: segítségével a tanulónak az előre megjelölt és teljesítményekként megfogalmazott célokat önállóan kell elérnie. Maga a program a feldolgozott anyag, mely bizonyos számú leckeegységre oszlik. A leckék kicsi egységei a tanulás lépései. A tanuló a programot lépésről lépésre tanulja.

Ha egyelőre semmi másra nem gondolunk, mint ilyen igénnyel összeállított tankönyvekre, akkor már leírhatjuk a programozott anyaggal szemben támasztott lényeges követelményeket:

1. Pontosan meg kell állapítani és elérendő teljesítményekként — konkrét követelményekként — kell kitűzni a program *célját*. Ilyen mérhető célmegjelölés nélkül nem lehet dönteni egy program eredményességéről. Miután a cél megvan, a programot el kell határolni (tartalmi elemzés, az anyag nehézsége, a tanulók életkori lehetőségei stb.), majd tagolni tanulási részcekok szerint.

2. A programozás — bármilyen elgondolás szerint is jár el a program készítője — *tapasztalati* alapon történik: a program minden részletét a gyakorlatban kell ellenőrizni és értékelni. A próba érvényességének természetesen nem a minél nagyobb számú tanuló a mértéke, hanem a jó előzetes mintavétel, tehát az, hogy mennyire képviselik a kiválasztott tanulók a program jövődő felhasználóit. Pontos statisztikai számításoknak kell igazolniuk, hogy a tanulók legfeljebb 10 (de inkább 5)⁰/₁₀₀-a nem boldogul a programmal. Nagy előnye ennek az eljárásnak, hogy a kipróbálás közben felszínre kerülnek értékesíthető tények: melyik részben mennyi hibát követnek el, hol gyors az előrehaladás, nehezek a kérdések stb.

3. A programnak olyannak kell lennie, hogy a kitűzött célokat a tanulók *önállóan* érthessék el. A tanár szerepét a program készítője tölti be. Neki kell a programozás és a tapasztalati ellenőrzés folyamán aprólékos gondossággal minden tisztázatlanságot kiküszöbölnie. Csak így érheti el, hogy minden tanuló önállóan tanulhasson, és hogy a tanulók közti egyéni különbségek csak a tanulás eltérő ütemében mutakozzanak meg.

4. A programnak — minthogy önálló tanulást kíván meg — biztosítani kell a tanuló végig tartó *aktivitását*. Passzív módon új dolgot nem lehet elsajátítani. A tudás elsajátítása megkívánja a tanult anyag azonnali alkalmazását is.

5. A tanulónak — minthogy önállóan tanul — rendszeres és gyakori tájékoztatásra van szüksége munkássága eredményességéről. A tapasztalatilag legkedvezőbb időközökben biztosítani kell tehát az *eredmények ismeretét*, amely mint *megerősítés* feltétele a tanulásnak.

6. A *tartalmi és technikai helyesség* követelménye (azon a természetes előírás felül, hogy a nyújtott anyag feleljen meg a tudományosság elvének) annak a betartását kívánja meg, hogy a lépések világos logikai láncot alkossanak, ne legyenek zökkenők a lépések között, és ne legyenek fölösleges lépések. A program akkor jó, ha egy lépés megtételének az előző — szükséges — lépés megtétele a feltétele. A szükséges megtartása és a fölösleges kiküszöbölése kívánja meg a tanulás lefolyásának aprólékosan ellenőrzött ismeretét.

7. Mindenütt, ahol lehet, az *értelmes tanulást* kell előnyben részesíteni: ezen itt egyszerűen azt kell érteni, hogy nem egyetlen példából kell a szabályt levezetni és utána sok ismétlést beiktatni, hanem sokféle példát sokféle helyzetben kell nyújtani. Így a fogalmakat lehetséges úgy kialakítani, hogy minden helyzet tartalmazzon valamilyen új elemet is az ismétlés mellett, és a tanuló valamilyen összefüggésbe vagy egészbe legyen képes a tanult új tartalmat beilleszteni.¹

¹ L. többek közt CORELL, WERNER: Das pädagogische-psychologische Problem des Programmierens. Zur Praxis des programmierten Lernens. Zweiter Teil. *Schule und Psychologie*. 1964. No 5. 135—155. 1. A tanulmány első része a folyóirat 1964. évi 3. számában jelent meg. KOMOSKI, P. KENNETH: Der programmierte Unterricht und seine Stellung im Bildungswesen. *Programmiertes Lernen und Programmierter Unterricht*. 1964. No 1. 3—11. 1. GEMACHER, ERNST: Zum Problem des programmierten Unterrichts. *Bildung und Erziehung*, 1963. No 12. 731—739. 1.; Programmierter Unterricht: Theorie und Praxis. *Forschung und Fortschritte*, 1964. No 5. 149, 151. 1.

Ha kérdést teszünk fel arra vonatkozóan, mi a lényegesen új ezekben a követelményekben a jó tankönyvektől mindig megkívánt pedagógiai szempontú feldolgozással szemben, akkor — és erre még több vonatkozásban visszatérünk — a program elfogadásának a tapasztalati próba eredményességéhez való kötését emelnők ki. Leverő itt annak a megállapítása, hogy évszázadok óta készülnek tankönyvek, és nem tudunk esetet arra, hogy valahol valamilyen köznevelési intézmény a használt tankönyveket kiinduló megoldásoknak tekintette volna, és a tanulhatóság szempontjából rendszeresen, hosszú időn át, tudományos eszközökkel ellenőriztette és javíttatta volna, minden következő kiadásban értékesítve az előző változat felhasználása közben szerzett tapasztalatokat. A *folyton tökéletesedő eszköz* helyett minden új tankönyvi forma hipotézisnek maradt meg ugyanazzal a kérdőjellel a bevezetését elrendelő és az előző változatot a használatból kivonó kijelentés végén: az optimális megoldás-e a tankönyv az adott lehetőségek között? Ki felelt volna az így feltett kérdésre? És ki tudta volna eldönteni — a szükséges tapasztalati tények hiányában — az adott felelet helyességét? A jó tanár segített a tankönyv hiányosságain, a rossz tanár mindent áthárított a tanulóra.

Programozott anyag esetében ez a napjainkig tartó próbálgatás szűnik meg. Folytonos *visszajelentés* tájékoztatja a tanulót, a pedagógust, a program készítőjét, a pedagógiai irányítás intézményeit. És a számszerűen, szárazon felsorakozó tényeket semmiféle verbális indoklás sem tüntetheti el. Javítani kell a pedagógiai munkán a tények kedvezőbb alakulása érdekében.

Innen az az aprólékos gondosság, amellyel a *programkészítés menetét* előírják. A tervezés szakaszait előbbi felsorolásunk részben már tartalmazza:

1. *A feladat kijelölése* : Összefüggő nagyobb anyagból ki kell emelni és el kell határolni azt a részt, melyet a tanítási algoritmus tárgyának tekintünk (az algoritmus jelentése itt azoknak a szabályoknak a rendszere, melyek minden időpontban lehetővé teszik a döntést a következő tanulási lépésről), és meg kell határozni azt a célt (azokat a feladatokat), melyet (melyeket) a tanulónak el kell érnie. Meg kell vizsgálni, milyen előismeretek szükségesek a tanulmány megkezdéséhez; dönteni kell arról, hogy ezeket feltételezhetjük-e a tanulónál, illetőleg hogy milyen terjedelemben kell számukra helyet biztosítani a programban. Fel kell becsülni, hogy átlagos tanuló mennyi idő alatt tanulhatja meg a programot (éri el a kitűzött célt).

2. *Az anyag tagolása* : Részcélok kitűzése, döntés arról, hogy az egyes részcélok milyen szakaszos beosztást tesznek lehetővé és szükségessé. Ez nemcsak a tanuló szempontjából elengedhetetlen, hanem a programkészítés folyamán is biztosítja a figyelem összpontosítását minden programrészletre külön.

3. *A részprogramok nagyban és egészben való felvázolása*.

4. *A program szövegéről való döntés*, annak meghatározása, mit szükséges lépésről lépésre kidolgozni, mi kerüljön segédeszköz (diafilm stb.) közbeiktatásával a tanuló elé.²

Az így elvégzett tervező munka után következik a szó igazi értelmében vett kidolgozás, az anyag olyan szervezése, hogy a tanuló a program végére jutva tudja azt, amit a tanulás megkezdése előtt nem tudott. Itt kerül sor a lépések egymásutánjának (a szekvenciának) kialakítására, a szekvencia-egységek megfogalmazására.

² FRANK, HELMAR: Kybernetik und Lehrmaschinen. A *Lehrmaschinen in kybernetischer und pädagogischer Sicht* c. kötetben. Stuttgart u. München, Klett-Oldenbourg, 1963. 24. 1.

Általában *bevezető* (eligazító), *utasításokat tartalmazó, új ismeretet* (információt) *közvetítő* és *ismétlő* (gyakorló) *egységeket* különböztetnek meg. A lényeges a két utóbbival való helyes gazdálkodás. Az egységek megfogalmazása azonban nem egyszerű, mert a már megismertnek a megtartását sokszor új információ nyújtása közben biztosítja a programkészítő, az előző egység vagy egységek anyagát új összefüggésben kell szerepeltetnie, tágitania kell a fogalmak eredeti jelentését, késleltetnie kell az előrehaladást a jobb megtartás érdekében, ellenőriznie kell a jó megértést olyan módon, hogy mind kevesebb támpont alapján kíván választ a tanulótól, megkívánja az általánosítást vagy a különleges esetre való alkalmazást stb. Itt van szükség a tanulásról meglevő összes ismeretek célszerű alkalmazására (pl. az ún. *ruleg* — technika; *rules* — szabályok; *examples* — példák; tehát a szabályok és példák olyan egymásutánjának kimunkálása, hogy az optimális hatékonysággal erősítsék egymást).

Az a követelmény, hogy a program kidolgozása tapasztalat alapján történjék, ezeknek a kívánalmaknak a felsorolása után kapja meg igazi jelentését. Nem arról van tehát szó, hogy a program készítője a tanítási-tanulási menetet tegye függővé a tanulók sokféle lehetséges visszahatásától: azt kell megvizsgálnia, hogy *miután* a tanítási algoritmus készen van (tehát megvan a döntés arról, milyen logikailag megalapozott egységekre kell az anyagot felbontani, mi a lépések logikai sorrendje, milyen összefüggéseket kell tekintetbe venni stb.), hogyan kell a szekvenciát úgy megszerkeszteni, hogy a tanulók túlnyomó nagy többsége eredményesen megtanulhassa.

Az ismert (és az I. részben ismertetett) stratégiák közül készülő vizsgálatinknál a *lineáris programot* részesítettük előnyben *önállóan megfogalmazott tanulói válaszokkal*. Valószínűnek látszik, hogy a tanulás céljától, az anyag természetétől, a tanulók életkorától és tanulni tudásától függően minden eljárásnak lehet létjogosultsága, esetleg együtt is lehet alkalmazni őket. Az a feltételezésünk azonban, hogy a legtöbb eligazítást a programok kidolgozásához a lineáris programok alapján folyó tanulás eredményeinek (és hibáinak) elemzése adja.

Ennek a programozási módnak a következők a fő követelményei (a már eddigieket kiegészítve):

1. Az anyag jó elhatárolása, motiváció.
2. Kicsi megismerési lépések, a hiba elkövetésének minél kisebb lehetősége. Fokozatos előrehaladás a megközelítően helyestől a pontosig.
3. Egyértelmű, önállóan kialakított, írásosan rögzített válasz megkívánása.
4. A helyes válasznak a tanuló felelete utáni azonnali közlése. Megerősítés.
5. A támpontok, a felelet jó megadását segítő jelzések stb. fokozatos elhagyása. Mind nagyobb önállóság.
6. Ellenőrzés, annak elérése, hogy a tanuló semmilyen körülmények között se nézze meg a megadott választ, mielőtt feleletét le nem írta volna.
7. A különleges felől haladni az általános felé alkalmas példák, fokozódó absztrakciós tevékenység útján.

Első példánk JAMES G. HOLLAND és B. F. SKINNER egyetemi hallgatók számára készített programozott pszichológiai kézikönyvének első tanulási egysége.³ Ezt választottuk egyrészt azért, mert az olvasó maga is elemezheti a részletet a megtanulhatóság szempontjából; másrészt, mert a könyv egyik szerzője tanulmányban is bemutatja a program kialakítása közben szerzett tapasztala-

³ HOLLAND, JAMES B. and SKINNER, B. F.: The Analysis of Behavior. New York, McGraw-Hill Book comp., 1961.

tokat.⁴ A könyvet olyan technikával állították elő, hogy a helyes válasz mindig a következő lapon jelenik meg. Itt úgy módosítottuk (egyszerű kényszerből) ezt a megoldást, hogy a válasz a következő lépés elé kerül, és azt papírcsíkkal el kell takarni. A lecke tárgya az *egyszerű reflex* :

1. Az orvos könnyedén megüti a beteg térdét gumikalapáccsal, így vizsgálja aét.

1. reflex	2. Ha a beteg reflexei szabályosan működnek, akkor a lábszár az ütésre kis rúgással (térdrándulással)
2. válaszol (reagál)	3. A térdrándulásnál vagy térdreflexnél a lábszár rúgó mozgulata az a térdet ért ütésre.
3. válasz (reakció)	4. Az az ingerlő tárgy, melyet az orvos a térdrándulás kiváltására használt, a
4. kalapács	5. Az az inger, amely a térdrándulást kiváltja, az ingertárgytól vagy kalapáccstól származó
5. ütés	6. A térdrándulás reflexe esetében a gumikalapács az (1)..... és az ütés az (2)
6. (1) inger-tárgy (2) inger	7. Egy eseményt akkor magyaráztunk meg, ha megállapítottuk az okát. A térdrándulás „oka” vagy magyarázata szaknyelven az az, mely kiváltja.
7. inger	8. Szaknyelven úgy mondjuk, hogy egy reflex magába foglal egy kiváltó ingert a kiváltásnak nevezett folyamatban. Az inger a választ.
8. kiváltja	9. Annak érdekében, hogy elkerüljük a köznyelvben használt szavak nemkívánatos jelentésárnyalatait, nem mondjuk, hogy az inger „kiold”, „stimulál” vagy „okoz” egy választ, hanem azt, hogy egy választ.
9. kivált	10. A reflexben az inger és a kiváltott válasz meghatározott időrendben lépnek fel; először az (1), utána a (2)
10. (1) inger (2) válasz	11. A lábszár kiesi rúgását a térd megfelelő helyét ért ütés
11. váltja ki	12. Annak az időnek a neve, amely eltelik az inger kezdete és a válasz kezdete között, <i>latencia</i> . Így az ütés és a rúgás közti idő a térdrándulás reflexének
12. latencia	13. Az a leggyengébb inger, amely még elég válasz kiváltására, a reflex <i>küszöbének</i> a mértéke. A térdet érő ütés nem vált ki rúgást, ha a alatt van.
13. küszöb	14. Ha valaki pislogni kezd, mikor valami gyengén hozzáér a szeméhez, akkor a egy válasz.

⁴ HOLLAND, JAMES G.: A Teaching Machine Program in Psychology. Megjelent az *Automatic Teaching : The State of the Art* c. kötetben. New York, John Wiley & Sons, 1962. 2. kiadás, 69. l.

14. pislogás	15. A szemet érő szélfuvallat csak akkor vált ki pislogást, ha a szél ereje meghaladja aértéket.
15. küszöb	16. A másodpercrek az a töredéke, amely eltelik a „szemhez érés” és a „pislogás” között, a reflexja.
16. latencia	17. A térdreflex esetében erős ütés erős rúgást vált ki; olyan ütés, amely éppen csak meghaladja a küszöböt, gyenge rúgást vált ki. A válasz erőssége (terjedelme) tehát az erősségétől függ.
17. inger	18. A válasz erőssége (nagysága) megfelel (vagy függvénye) a kiváltó ingerének.
18. erősség (nagyság, intenzitás)	19. A reflex <i>mindkettőből</i> áll: tehát az (1)ből és a (2)ből, melyek az itt megadott sorrendben követik egymást. A „reflex” szó így (3) azonos jelentésű csak a „válasz” szóval.
19. (1) inger (2) válasz (3) nem	20. Ha valakit erős zaj riaszt fel, akkor hirtelen mozdulata a (1) a zajra, amely (2)ként hatott. A kettőt együtt nevezzük (3)nek.
20. (1) válasz (2) inger (3) reflex	21. Ha igen gyenge limonádé ízeleése nem idéz elő nyálazást, akkor azt mondjuk, hogy az inger a alatt van.
21. küszöb	22. A nyálazás reflexében az (1) (étel) megelőzi a választ (nyál kiválasztása) azzal az időközzel, amelyet (2)nak mondunk.
22. (1) inger (2) latencia	23. Ha egy színész nő hagymalevet csepegtet a zsebkendőjére, hogy az egy érzelmes jelenetnél könnyeket váltson ki, akkor eleget kell felhasználni ahhoz, hogy meghaladja aöt.
23. küszöb	24. Minél nagyobb a hagymalé sűrűsége (az inger), annál a válasz erőssége.
24. nagyobb	25. A hagymalé a könnyek kiválasztását a könnymirigyek útján idézi elő. Az eseményeknek ez az ok-okozati egymásutánja egy
25. reflex	26. Szaknyelven úgy mondjuk, hogy a hagymalé „.....” a könnyeket; nem mondjuk például, hogy „stimulálja” a könnyeket.
26. kiváltja	27. Mikor a gyermek forró felülethez ér, gyorsan visszakapja a kezét. A „gyorsan” szó azt sugalmazza, hogy a válasznak rövid aja.
27. latencia	28. A kéz visszakapásánál a forró felülettől a kar mozdulata (1), melyet a kézre ható fájdalmas (2)..... vált ki
28. (1) válasz (2) inger	29. A kéz visszakapásának reflexében az ingernek elég erősnek kell lennie ahhoz, hogy fölötte legyen anek, vagy nem következik be válasz.

29. küszöb	30. Hirtelen fény éri a szemünket és kiváltja a pupilla összehúzóda- sát. Ezt az egymásutánt nevezik pupilla.....nek.
30. reflex	31. Azt mondjuk, hogy a pupilla-reflexnél a fény felvillanása a feleletet.
31. kiváltja	32. A pupilla-reflex esetében egy igen fényes fényforrás olyan választ vált ki, melynek fölülmúlja a gyenge fényforrástól kiváltott választét.
32. nagysága (erőssége)	33. A válasz és a választ kiváltó inger együtt alkot egyet.
33. reflex	34. Túlfűtött helyiségben az izzadságmirigyek gyorsan választanak ki verejtéket. A válasz az (1); az inger a (2); a kettő együtt alkot egy (3)et.
34. (1) izzadás (2) hő (3) reflex	35. A szemfelületnek az a legenyhébb érintése, mely még pislogást válthat ki, jelzi az ingerét.
35. küszöb	36. Egy lábával felfelé tartott és leejtett macska a lábára esik. Ebben a „szabályozó reflex”-ben a nehézségi erőből eredő gyorsulás a szabályozás főe.
36. inger	37. Minden (1)ben van egy inger, mely (2) a választ.
37. (1) reflex (2) kiváltja	38. Ha bedugjuk egy ujjunkat a torkunkba, akkor ez a mozdulat hányást (1) A (2) a válasz. Az (3) tapintási (érintés).
38. (1) vált ki (2) hányás (3) inger	39. Ha a hányás az inger kezdete után 0,1 másodperccel kezdődött, akkor a reflexnek 0,1 másodperc a
39. latenciája	40. Citromlé-oldat nem vált ki nyálazást, ha az inger a küszöb van.
40. alatt	41. A reflex latenciája az az (1), mely eltelik az (2) kezdete és a kezdete között.
41. (1) idő (időköz) (2) inger válasz	42. A kézzel érintkezésbe kerülő igen forró felület a kar hajlítását latenciával váltja ki, mint egy kevésbé forró felület.
42. rövidebb (kisebb)	43. Igen forró helyiség (1) izzadást idéz elő, mint egy csak meleg helyiség (azaz a válasznak (2) az erőssége).
43. (1) több (nagyobb) (2) nagyobb (erő- sebb)	44. Minél nagyobb a szemfelületet érő hagymalé-oldat sűrűsége, annál (1) a válasz erőssége, és annál (2) a latencia.
44. (1) nagyobb (2) rövidebb (kisebb)	45. Minél nagyobb az ízelt citromlé sűrűsége, annál (1) a nyál folyása, és annál (2) az időköz az inger és a válasz kezdete között.

45. (1) nagyobb (2) rövidebb (kisebb)	46. A szemet erő igen erős fény a pupilla válaszát rövid váltja ki.
46. latenciával	47. Minél nagyobb az inger erőssége, annál nagyobb a válasz (1), és annál rövidebb a reflex (2)ja.
47. (1) erőssége (2) latencia	48. Egy inger nyújtása egy válasz „oka”. A kettő együtt alkot.
48. reflexet	49. Laikus ember gyakran magyarázza a magatartást az „elme” vagy a „szabad akarat” működésével. Ezt ritkán terjeszti ki a reflex-magatartásra, mert itt az a válasz meg- felelő magyarázata
49. inger	50. Minthogy az inger elég a reflex-válasz magyarázatához, szükség arra, hogy a reflex-magatartást az „elme” vagy a „szabad akarat” fogalmaival magyarázzuk.
50. nincs	51. A latencia az az, mely eltelik egy energiaátalaku- lás kezdete és azon válasz kezdete között, amelyet kivált.
51. idő (időköz)	52. A reflexben az (1) mindig megelőzi a (2)
52. (1) inger (2) választ	53. A reflexben a válasz erőssége az inger változik.
53. erősségével (nagy- ságával)	

A második program kipróbálás előtti terv. Tartalmazza egységekre bontva a tanulnivalót. Bizonyosan sűrített még és sok helyen — a tapasztaláshoz igazodva — módosítani kell. Magát az egységet úgy választottuk, hogy TAKÁCS ETEL — aki mint az ELTE pedagógiai tanszékének munkatársa dolgozik velünk együtt — ennek az egységnek anyagát programozta valamivel bővebben, mint a *Köznevelésben* a -val, -vel helyesírásával foglalkozó egységet.⁵ Alineáris programozást útbaigazításaim alapján feleségem végezte el, aki a XI. ker. Thallóczy úti általános iskolában ezt az anyagrészt többször tanította.

A programot mint kísérlet előtti mintát közöljük azért, hogy az olvasó egybevetesse egy késszel (beszámítva természetesen a két program eltérő szinten történő tanítását is).

	<i>A melléknévi igenév</i>
	1. A <i>melléknév</i> tulajdonságot jelentő szó, kifejezi azt, hogy valaki vagy valami <i>milyen</i> . <i>Szép</i> tulajdonságot jelent, tehát <i>szép</i>
1. melléknév	2. <i>Nagy, ügyes, szorgalmas</i> szavak isot jelentenek. Úgy kérdezzük rájuk, hogy

⁵ TAKÁCS ETEL: Egy nyelvtani téma programozása. *Köznevelés*, 1964. 13. sz. 499. laptól. A próba célja előzetes tájékozódás: még nem a program megtanulhatóságáról, hanem az egységek hosszúságáról, az egy egységbe felvehető közlések számáról, a lépések nagyságáról (azért eltérők azok), az egy órai program terjedelméről stb.

2. tulajdonság milyen?	3. <i>Érdekes és tanulságos könyvet olvastam.</i> Ebben a mondatban az <i>érdekes és tanulságos</i> szavak, mertot jelentenek.
3. melléknevek tulajdonság	4. könyvet kaptam ajándékba. történetek vannak benne. Egészítsd ki melléknévvel a fenti mondatokat! A melléknév milyen kérdésre felel.
4. Érdekes Tanulságos	5. A <i>kedves, kicsi</i> szobában <i>kék</i> függönyök vannak. Ebben a mondatban a <i>kedves, kicsi, kék</i> szavak, mertot jelentenek. Úgy kérdezzük rájuk, hogy
5. melléknevek tulajdonság milyen	6. Hogyan kérdezel a következő szavakra: <i>hosszú, rövid, hideg, meleg?</i> A kérdőszó: Ezek a szavakot jelentenek.
6. milyen tulajdonság	7. Egészítsd ki az alábbi mondatokat egy-egy kérdésre felelő melléknévvel: A kutya őrzi a házat. virágok láthatók a kertben.
7. milyen hűsleges Illatos	8. Válaszd ki a mellékneveket a következő szavak közül, és írd a vonalra! figyel, olvas, szorgalmas, becsület, becsületes
8. szorgalmas becsületes	9. Gyűjtsd ki a mellékneveket az alábbi mondatból, és írd a vonalra! Új óránk pontos, hangos ketyegéssel jelzi az időt.
9. Új pontos hangos	10. Az asztál mellett verset <i>tanuló</i> gyerekek ülnek. Ebben mondatban a <i>tanuló</i> szóra úgy kérdezzük, hogy <i>milyen</i> , tehátot jelent.
10. tulajdonság	11. Előbb kikérdezik egymást a már régebben <i>tanult</i> szakaszokból. Ebben a mondatban a <i>tanult</i> szóra úgy kérdezzük, hogy, tehátot jelent.
11. milyen tulajdonság	12. Aztán Zsuzsi felolvassa a másnapra <i>tanulandó</i> verssorokat. Ebben a mondatban a <i>tanulandó</i> szóot jelent, mert kérdéssel kérdezzük rá.
12. tulajdonság milyen	13. A <i>tanuló</i> (gyermek), <i>tanult</i> (szakaszok), <i>tanulandó</i> (verssorok) szavak <i>milyen</i> kérdésre felelő <i>tulajdonságot</i> jelentő szavak. Mindhárom a <i>tanul</i> szóból származik, amely nem melléknév, hanem
13. ige	14. Az ige cselekvést jelentő szó. Mint látjuk, az igéből is lehet milyen kérdésre felelőot jelentő szót képezni. Ennek a neve <i>melléknévi igenév</i> , vagyis igéből képzett melléknév.
14. tulajdonság	15. A <i>tanuló</i> (gyermek), <i>tanult</i> (szakaszok), <i>tanulandó</i> (verssorok) szavak <i>tulajdonságot</i> jelentenek, és igéből képeztük őket, ezért a nevük
15. melléknévi igenév	16. A <i>melléknévi igenév</i> hasonlít a melléknévhez, mertot jelent, és hasonlít az igehez, mert abból származik, abból képeztük.

16. tulajdonság	17. Egy <i>síró</i> kislány kereste a labdáját. Ebben a mondatban a <i>síró</i> szó a <i>sír</i> igéből képzettot jelentő szó, azaz
17. tulajdonság melléknévi igenév	18. A <i>száguldó</i> szó a <i>száguld</i> igéből származik. kérdésre felelő tulajdonságot jelentő szó, tehát a neve:
18. Milyen melléknévi igenév	19. Milyen igékből képeztük az alábbi <i>melléknévi igeneveket</i> ? <i>futó</i> (növény), <i>elvesztett</i> (mérkőzés), <i>eladandó</i> (bútor)
19. fut elveszt elad	20. A <i>melléknévi igenév</i> nek három különböző alakja van. Képezzél az <i>ismétel</i> igéből tulajdonságot jelentő szavakat, azazet az alábbi kifejezések mintájára: <i>tanuló</i> (gyermek), <i>tanult</i> (szakasz), <i>tanulandó</i> , (verssorok) „ „ „
20. melléknévi igenevek ismétel ismételt ismételendő	21. A <i>tanul</i> igéhez kapcsolódó -ó, -t, -andó toldalék, illetve az <i>ismétel</i> hez kapcsolódó -ő, -t, -endő toldalék segítségével lett a cselekvést jelentő <i>tanul</i> , <i>ismétel</i> igékbőlot jelentő <i>melléknévi igenév</i> .
21. tulajdonság	22. A <i>tanul</i> mást jelent, mint a <i>tanuló</i> . Az első cselekvést jelentő , a másodikot jelentő
22. ige tulajdonság melléknévi igenév	23. Az -ó, -ő; -t (-tt); -andó, -endő toldalék megváltoztatja a szó jelentését. Cselekvést jelentő <i>szóból</i> ,ből tulajdonságot jelentő szót,et tudunk vele képezni.
23. ige melléknévi igenév	24. Már tanultuk, hogy az olyan toldalékot, mely megváltoztatja a szavak jelentését, <i>képzőnek</i> nevezzük. Tehát az -ó, -ő; -t (-tt); -andó, -endő végződés is
24. képző	25. Az udvar tele volt vidáman <i>játszó</i> fiúkkal. Ebben a mondatban a <i>játszó</i> szó a <i>játszik</i> igéből -óvel képzett melléknévi igenév, tehátot jelent.
25. képző tulajdonság	26. Az utcán egy <i>nevető</i> ember jött velem szemben. Ebben a mondatban a <i>nevető</i> szó a <i>nevet</i> igéből -ó képzővel képzettot jelentő szó, azaz
26. tulajdonság melléknévi igenév	27. A melléknévi igenévnek három különböző alakja van. Jelentésükben is különbség van aszerint, hogy -ó, -ő; -t, -tt; -andó, -endő- kapcsolódik az igéhez.
27. képző	28. A <i>játszó</i> , <i>nevető</i> melléknévi igenevek azt fejezik ki, hogy (a fiúk) éppen játszanak, vagy (az ember) éppen nevet, mikor látjuk őket, találkozunk velük; vagyis a cselekvés <i>folyamatban van</i> . Az igéből képzővel képezzük a melléknévi igenév első alakját, melynek neve: <i>folyamatos melléknévi igenév</i> .
28. -ó, -ő	29. Az <i>ugráló</i> (veréb), <i>repülő</i> (golya) szintén igéből -ó, -ő képzővel képzett melléknévi igenevek; azt fejezik ki, hogy a cselekvés folyamatban van, tehát a nevük melléknévi igenév.

38. -ó, -ő folyamatban van	39. Éva megkapta a <i>kért</i> könyvet. Ebben a mondatban a <i>kér</i> szóra kérdéssel kérdezzünk, tehát-ot jelent.
39. milyen tulajdonság	40. A <i>kért</i> (könyv) szó a <i>kér</i> igéből képzővel képzett <i>melléknévi igenév</i> , mely azt fejezi ki, hogy Éva már előbb, régebben kérte a könyvet. Ezért a <i>kért</i> szó <i>befejezett melléknévi igenév</i> .
40. -t	41. <i>Ismételt</i> (lecke), <i>feladott</i> (vers), <i>hímzett</i> (terítő). Az aláhúzott szavakra kérdéssel kérdezzünk. Igéből képzett-ot jelentő szavak.
41. milyen tulajdonság	42. <i>Bezárt</i> (ajtó), <i>terített</i> (asztal): Az aláhúzott szavakat-ból képeztük, és kérdésre felelnek. Azt fejezik ki, hogy a cselekvés <i>befejeződött</i> , tehát a nevük /.....
42. ige milyen befejezett mellék- névi igenév	43. <i>Bezárt</i> (ajtó), <i>terített</i> (asztal) szavak tehát <i>befejezett melléknévi igenevek</i> . Ez a <i>második alakja</i> a <i>melléknévi igeneveknek</i> . Úgy kérdezzünk rájuk, hogy
43. milyen	44. Bizonyára észrevetted, hogy ezeknek a szavaknak az alakja teljesen megegyezik a <i>bezár</i> és <i>terít</i> ige múlt idejével. Egészítsük ki az alábbi mondatot a <i>bezár</i> ige múlt idejű alakjával! Pista <i>bezárt</i> egy ajtót. A <i>bezárt</i> szó itt cselekvést jelent, tehát Egészítsük ki az alábbi mondatot a <i>terít</i> ige múlt idejű alakjával! Klári asztalt <i>terített</i> . A <i>terített</i> cselekvést jelentő szó, tehát
44. ige ige	45. Figyeld meg a <i>hímzett</i> szó jelentését az alábbi mondatban! Ersi terítőt <i>hímzett</i> . A <i>hímzett</i> szó kérdése: Ebben a mondatban tehát a <i>hímzett</i> szó
45. mit csinált? ige	46. Figyeld meg a <i>hímzett</i> szó jelentését a következő mondatban! Éva az asztalra tette a <i>hímzett</i> terítőt. Ebben a mondatban a <i>hímzett</i> szó kérdése: Tehát itt nem ige, hanem
46. milyen? befejezett mellék- névi igenév	47. Az ige múlt idejének jele: vagy Mássalhangzó után: Magánhangzó után: Ugyanez a szabály érvényes a <i>befejezett melléknévi igenév helyesírására</i> is.
47. -t vagy -tt -t -tt	48. A <i>befejezett melléknévi igenév</i> helyesírása tehát megegyezik a múlt idejű ige helyesírásával, vagyis után -t, után -tt.
48. mássalhangzó magánhangzó	49. Képezzél -t, -tt képzővel képzett <i>tulajdonságot</i> jelentő szavakat az alábbi igékből: <i>keres</i> (e)..... (utca) <i>elküld</i> (ő)..... (levél) <i>elcserél</i> (zsebkendő) <i>megbecsül</i> (barát) (A zárójelbe tett e, ő kötőhangzó.) Az aláhúzott szavak milyen kérdésre felelnek, tehát ezek

49. -tt -tt -t -t befejezett mellék- névi igenevek	50. Az <i>elrontott</i> feladatot könnyebb kijavítani, mint az <i>elmulasztott</i> leckét pótolni. Ebben a mondatban az <i>elrontott</i> és <i>elmulasztott</i> szavak kérdésre felelő
50. milyen befejezett mellék- névi igenevek	51. Faragott bútorok díszítették a fehérre meszelt szobát. Írd ki ebből a mondatból a vonalra a <i>befejezett melléknévi igeneveket</i> , és húzd alá a <i>képzőt</i> !
51. faragott meszelt	52. A <i>megcímzett</i> (levél), <i>eldobott</i> (papír), <i>lenyelt</i> (falat): Az aláhúzott szavak <i>befejezett melléknévi igenevek</i> , mert a <i>megcímmez</i> , <i>eldob</i> , <i>lenyel</i> igéből képzővel képeztük őket,-ot jelentenek, és azt fejezik ki, hogy a cselekvés befejeződött.
52. -tt, -t tulajdonság	53. A melléknévi igenévnek eddig tehát két alakját ismertük meg. Az <i>első</i> az igéből -ó, -ő vel képzett melléknévi igenév, a <i>második</i> az igéből -t, -tt vel képzett melléknévi igenév.
53. képző folyamatos képző befejezett	54. Képezd a melléknévi igenév <i>első</i> és <i>második</i> alakját a <i>hímez</i> igéből! <i>Első vagy folyamatos</i> <i>Második vagy befejezett</i> <i>melléknévi igenév</i>
54. hímező (hímző) hímzett	55. A melléknévi igenév <i>harmadik</i> alakját elég ritkán használjuk. Az igéből -andó, -endő képzővel képezzük. Azt fejezi ki, hogy a cselekvés a jövőben be fog következni, illetve azt a jövőben kell elvégezni. Erzsi felolvassa a <i>megtanulandó</i> verssorokat. Ebben a mondatban a <i>megtanulandó</i> szó kérdésre felel.
55. milyen	56. A melléknévi igenévnek ezt a <i>harmadik</i> alakját a <i>jövőben bekövetkező</i> vagy <i>beálló melléknévi igenévnek</i> nevezzük. <i>megírandó</i> (fogalmazás) <i>elolvasandó</i> (regény) <i>elküldendő</i> (csomag) Az aláhúzott szavakra kérdéssel kérdezzünk. A <i>megír</i> , <i>elolvas</i> , <i>elküld</i> igékből képzővel képeztük.
56. milyen -andó, -endő	57. A <i>megoldandó</i> feladatok előtt ne torpanj meg! Jól válaszd meg a <i>követendő</i> példát! A <i>megoldandó</i> és <i>követendő</i> szavak a és a igékből képzővel képzett-ot jelentő szavak.
57. megold követ— -andó, -endő tulajdonság	58. Nyáron vigyázz a <i>romlandó</i> élelmiszerekre! A <i>romlandó</i> szó a <i>romlik</i> igéből képzett beálló vagy melléknévi igenév
58. jövő idejű	59. <i>megírandó</i> (levél), <i>elvégzendő</i> (feladat). Az aláhúzott szavak-ot jelentenek, és azt is kifejezik, hogy a cselekvés a jövőben fog bekövetkezni, <i>illetőleg</i> a cselekvést a jövőben el kell végezni, vagyis ezek a szavak melléknévi igenevek.

59. tulajdonság beálló	60. Képezzél a <i>romlik</i> igéből folyamatos, befejezett, beálló melléknévi igeneveket. Zárójelben írd oda a képző másik alakját is. Pl. -ó (-ő) Folyamatos: Képzője: Befejezett: Képzője: Beálló: Képzője:
60. romló, -ó (-ő) romlott, -tt (-t) romlandó, -andó (-endő)	61. Összegezzük tudnivalónkat a melléknévi igenevekről! Térjünk vissza ismert mondatainkhoz! Az asztal mellett verset <i>tanuló</i> gyermekek ülnek. Ebben a mondatban a <i>tanuló</i> szó a <i>tanul</i> igéből képzővel képzett-ot jelentő szó, a neve:
61. -ó, -ő tulajdonság folyamatos melléknévi igenév	62. Előbb kikérdezik egymást a már régebben <i>tanult</i> szakaszokból. Ebben a mondatban a <i>tanult</i> szó a <i>tanul</i> igéből képzővel képzett kérdése:
62. -t befejezett melléknévi igenév milyen	63. Aztán Zsuzsi felolvassa a másnapra <i>tanulandó</i> verssorokat. Ebben a mondatban a <i>tanulandó</i> szó a <i>tanul</i> igéből -andó képzővel képzett, úgy kérdezzük rá, hogy
63. beálló melléknévi igenév milyen	64. Gyűjtsd ki az alábbi mondatból a-ot jelentő melléknévi igeneveket! A kifényesített padlón könnyebben megcsúszhatunk. Klári nehezen választott az elvégzendő feladatok közül. Pista a 7 órakor induló vonattal utazik. 1., folyamatos melléknévi igenév 2., befejezett melléknévi igenév 3., beálló melléknévi igenév.
64. tulajdonság 1. induló 2. kifényesített 3. elvégzendő	65. A -d-re végződő igék <i>befejezett melléknévi igenevé</i> nél eltérés van a kiejtés és az írás között. — Írásban mindig fel kell tüntetni az ige tövét, a -d-t. Pl. <i>elfáradt</i> (emberek) -tt-vel ejtjük, de -dt-vel írjuk! Képezzél befejezett melléknévi igeneveket a <i>megárad</i> , <i>sápad</i> , <i>beheged</i> igékből. (folyó) (arc) (seb) Ezek a szavak melléknévi igenevek, kérdésre felelnek,-ot jelentenek.
65. megáradt sápadt behegedt befejezett milyen tulajdonság	

Vizsgálatainkat — az Országos Pedagógiai Intézet és az ELTE közös vizsgálatait — a programozott könyvekhez hasonló lapok segítségével végezzük viszonylag kisszámú, tehát munkájuk közben könnyen ellenőrizhető tanulóval. A tanítógép bizonyosan sok tekintetben könnyíthetné meg a vizsgálat vezetőjének (tanítás esetében a pedagógusnak) a munkáját: biztosítja annak lehetetlenségét, hogy a tanuló a helyes választ a maga feleletének a leírása előtt megnézzé,

értékeli a tanuló munkáját stb., de jól vezetett tanítás esetében bizonyosan nem feltétele a programozott tanításnak.

Itt kívánjuk megemlíteni, hogy tanulmányunk I. részének megjelenése óta jelentős előrehaladás történt világszerte a programozott tanítás népszerűsödése terén:

A Nyugat-Németországban, Nürtingenben megtartott első konferencia anyaga (azóta második konferencia is volt) nyomtatásban megjelent.⁶ A programozott tanítás helyzetét a Szovjetunióban ezen az értekezleten egy 64 címet tartalmazó bibliográfia alapján ismertette egy előadó.⁷

A programozott tanításnak négy önálló folyóiratát ismerjük eddig: az Egyesült Államokban, Angliában és Nyugat-Németországban jelennek meg.⁸

Hazánkban a szegedi nyári egyetemen több előadás foglalkozott a programozott tanítás lehetőségével, az előadók között szerepelt FEKETE JÓZSEF és SCHOLZ GYULA, akik mint miniszteri főtisztviselők értékelték pozitívan a programozott tanítást köznevelési szempontból. A budapesti Műszaki Egyetem oktatási osztálya — örvendetes kezdeményezésként — Pedagógiai Közleményeket jelentet meg. Az 1964. évi 1. számban a legnagyobb figyelmet a programozott tanításnak szentelte a szerkesztő bizottság.⁹ A *Köznevelés és a Pedagógiai Szemle* (és számos közkezen forgó közlemény) anyagára itt nem utalunk, azokat az olvasó bizonyosan ismeri.

Az Egyesült Államokban megjelenő *Review of Educational Research* három-évenként tekinti át egy-egy nagyobb nevelési terület irodalmát. Az 1964. évi 3. számban a természettudományok és a matematika tanításával foglalkozó irodalomra került a sor. A programozott tanítással minden rész-területen belül is nagyszámú mű foglalkozik, az összefoglaló fejezet pedig — 45 olyan munka értékelése alapján, melyek kísérletek eredményeit mutatják be — a következő (tartalmilag átvett) eligazítással zárul:¹⁰

Ha tekintetbe vesszük, hogy a programozott tanítás viszonylag új eljárás, és hogy a kísérletekben felhasznált programok is szükségképpen kiinduló minták, akkor az eredmények biztatók. Az igaz, hogy a programozott tanítást statisztikai próbák alapján a vizsgálatoknak csak kis része mutatja ki jelentékenyen hatékonyabbnak az eddigi módszereknél: de a vizsgálatok nagy része a jelenlegi módszerek javára sem dönt. Tényleg egyetlen elemzett vizsgálat szerint sem bizonyult a programozott tanítás eredménye lényegesen gyengébbnek a hagyományos tanításnál. Márpedig egy új eljárás és „az idő által kipróbált” gyakorlat egybevetésének ez a mérlege nem hagy kétséget az iránt, hogy a fejlődésképeség inkább az új eljárásban rejlik...

Sok vizsgálat tanúskodik a programozott tanítás előnye mellett a tanulmányi idő rövidítése szempontjából, továbbá bizonyítja, mennyi-

⁶ FRANK, HELMAR (szerk.): *Lehrmaschinen in kybernetischer und pädagogischer Sicht*. Stuttgart u. München, Klett-Oldenbourg 1963.

⁷ VOGT, HARTMUT: *Kybernetik und Sovjetpädagogik*. A 6. jegyzetben idézett mű 73—91. lapján.

⁸ *Programmed Instruction* (The Center for Programmed Instruction, New York, I., II. és III. kötet, 1961—1964.). *Programmed Learning*, published by the Association for Programmed Learning (6 a, Winchester Road, London, N. W. 3.). *Programmiertes Lernen und Programmierter Unterricht*. Berlin, Cornelsen Verlag, 1964. 1. sz. *Lehrprogramme für Schule und Praxis*. München 8. Anzinger Str. 1.

⁹ *Pedagógiai Közlemények*. Kiadja a budapesti Műszaki Egyetem oktatási osztálya. 1964. 1. sz. 110 l.

¹⁰ *Review of Educational Research*, 1964. No 3. 370. l.

vel nagyobb a pedagógus lehetősége arra, hogy a tanulóknak egyénileg is segítséget nyújtson.

Arra vonatkozóan, hogy milyen programozási stratégia a legelőnyösebb, a vizsgálatok nem adnak választ. A különböző válaszolási technikák egyike sem bizonyult döntően jobbnak a másiknál. Ezeket az összefoglaló áttekintéseket számos egyes vizsgálat tanulásaival lehetne bővíteni.¹¹

Nem célunk itt érvek keresése a programozott tanítás mellett. Saját feltevésünk alátámasztására keresünk csupán minél több eligazító támpontot:

Senki előtt sem lehet kétséges, hogy a programozott tanítást az az igény teremtette meg, hogy maga a *tanítás* történjék *tudományosan megalapozottan*, és folytonos *megbízható ellenőrzés és önellenőrzés* tájékoztasson eredményességéről. Ha a programozott tanítás nem felel meg ennek a követelménynek, akkor nincs esélye arra, hogy segítségével a pedagógus lépést tartson a neveléssel szemben támasztott folyton növekedő igényekkel. Ilyen vonatkozásban kap helyet a problémával való foglalkozás a nemzedékünkre nehezedő egyik leglényegesebb feladatkörön belül: elvezetni minden embert személyisége kifejlesztéséhez, emberhez méltó élet éléséhez abban az értelemben is, hogy tudja, mit miért tesz, és mi miért történik vele. Előrelátó tervezés és felelős részesedés a tudománytól és technikától, a társadalmi fejlődéstől mozgásban tartott mai életünkben lehetetlen állandóan növekedő szintű alapműveltség és folytonos továbbtanulás nélkül.

Ebből a szempontból — és erre vonatkozóan példáink talán nyújtanak valami eligazítást — három olyan többletet lehet említeni, mely a programozott tanításban a hagyományos tanítással szemben megvan vagy meg lehet:

1. Az elsővel a tankönyvekkel kapcsolatosan röviden már foglalkoztunk, ott a tudományos tervezés és a folytonos ellenőrzés (a „visszajelentések”) fontosságát emeltük ki. Itt egyszerűen a nyújtott anyag *optimális tanulhatóságához* fűződő nagy érdekre mutatunk rá. Jogos az a követelmény, hogy a gyermekeink számára szükségesnek ítélt tanulmányokat legalább olyan gondosan tervezzük, hogy a kijelölt út minden tekintetben legalább olyan megbízható legyen — a tanuló egyén számára is —, mint az a gyógyszer, melyet az orvosok felírnak neki.¹² Nem lehet visszariadni a tervezés és a kidolgozás aprólékos, sok előtanulmányt és próbát megkívánó elvégzésétől. Mindig kevesen foglalkoznak ezzel a munkával, és az eredmények egyszerre jelentkeznek százezernyi tanulónál. A tudományos tervezésnek ez a nagy előnye az évezredek empiria óriási kiegyenlítetlenségeivel szemben.

2. A programozott tanításnál az a felfogás érvényesül, mely a tanulásban a tapasztalás útján végbemenő alakulás és átalakulás eszközét látja, és így *az ember sokoldalú kiművelésének pedagógiai célját a tágran értelmezett tanulás lehetőségeivel hangolja össze*. Azokban a vitákban, melyek a programozott tanításról világszerte folynak, sokszor keresnek rosszul kigondolt kompromisszumokat: a leggyakoribb az a megosztás, mely a programra bízva a tanulmány tényanyagát, és párhuzamosan a pedagógusra bízva a belátás (megértés), a gondolkodás iskolázása, a nagyobb összefüggésekbe való beillesztés stb. feladatát.

¹¹ Típusuk: MILLER, JACK W.: An Experimental Comparison of Two Approaches to Teaching Multiplication of Fractions. *The Journal of Educational Research*, 1964. No 9. 468—71. l.

¹² és ¹³ Id. KOMOSKI, az 1. jegyzetben i. m.

De van-e didaktikus, aki ilyen felosztásba beleegyezik? Az ilyen kompromisszum — mint egy már idézett szerző mondja —

lényegileg azt tárja fel, milyen elmaradott bizonyos körök pedagógiai gondolkodása még napjainkban is. Ha ugyanis a tényanyag tanítását a megértésre és belátásra irányuló iskolai munka összefüggéséből kiszakítjuk, vagy nem kapcsoljuk össze az alkotó alkalmazással, akkor nem veszünk tudomásul egy olyan pedagógiai felismerést és vívmányt, mely legalább Comenius idejéből származik...¹³

A munka egyik oldala a használható programok kidolgozása, a másik az új gyakorlat egybeszervezése az iskola pedagógiai munkájával. Ez a két erőfeszítés ma még természetesen két vágányon vezet össze nem hangolt rész-eredményekhez. Egyelőre türelmetleneknek kell lennünk a kutatásban, és türelmeseknek az általánosításban és a gyakorlati alkalmazásban.

3. A jól összeállított program tanulásától várt harmadik többlet a tanuló nagyobb önállóságából származhatik. Ha a tanuló korán megkezdí jó programok tanulását, tehát olyanokét, melyekben következetesen érvényesülnek a tanulási törvényei, melyek mindegyike a legrövidebb — tehát a leggazdaságosabb — úton vezet el a nem tudástól a tudásig, és ezt önállóan teszi, akkor fokozatosan mindjobban megtanul tanulni. Ha régebben a jó tanárt azzal jellemezték, hogy minél hamarabb fölöslegessé teszi saját magát, akkor ez bizonyosan fokozottan érvényes a jó programokra.

II.

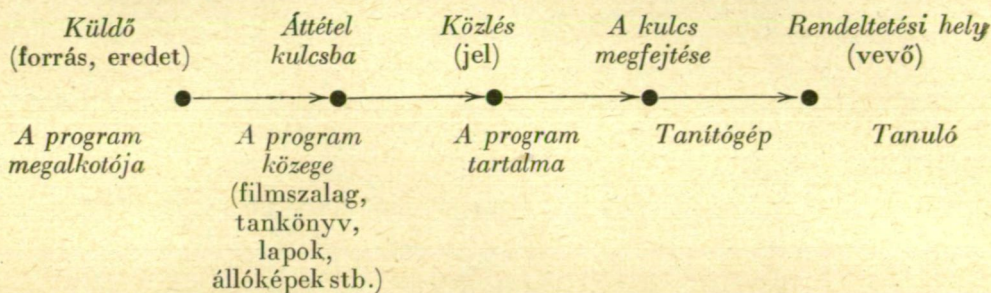
Azt a kérdést, hogy a kibernetika és a kibernetika alapjául szolgáló információ-elmélet milyen módon függ össze a programozott tanítással és a pedagógiával általában, csak néhány vonatkozásban vetjük fel.

A kibernetika — általános meghatározása szerint — tudomány és technika egyszerre: a matematikai információ-elmélet fogalmi rendszerével részben vizsgálja, részben irányítóan befolyásolja híradások vételének, feldolgozásának és térbeli-időbeli továbbításának egész problémakörét egyetlen rendszeren belül vagy rendszerek között, függetlenül attól, hogy ezek a rendszerek fizikaiak, fiziológiaiak vagy pszichológiaiak.

Magát a szót egy tudományág megjelölésére AMPÈRE használta először 1834-ben a hajózásban megfigyelt gyakorlatot általánosítva (*κυβερνήτης* = gubernator = fr. gouverneur), és NORBERT WIENER 1948-ban megjelent könyve fogadtatja el mai jelentésében.

Nem nehéz belátni, hogy lehet találni közös alkati jegyeket olyan teljesen eltérő „rendszer”-ekben, mint amilyenek a gépek, az élő szervezetek, az egyes ember vagy a társadalmak; és hogy egyféle szemlélet alapján a pedagógiai ráhatások vizsgálhatók kibernetikai modellek alapján. Így a „tanító rendszer” — a pedagógus mint *κυβερνήτης* — rendszeresen információkat továbbít a „tanuló rendszer” felé, egybeveti a tanuló válaszait a pedagógiai célokkal és feladatokkal, és egy adott programnak megfelelően a kapott válaszoktól (feleletektől, vizsgáktól, egyéb visszahatásoktól) függően dönt arról, milyen további információt adjon a tanulónak. A tanuló pedig az információ vétele, feldolgozása és megfelelő alkalmazása útján alakítja személyiségét mindig úgy, hogy egy tényleges állapotból lépést tesz egy célként kitűzött állapot felé.

Erősen egyszerűsítve a „közlélelmélet” modelljét így szerkesztik meg:¹³



Hogy ennek az egyszerű — mondjuk így — hasonlatnak a konkrét jelenségeken való bemutatása akadályokba ütközik, annak az oka az, amit L. N. LANDA röviden így fogalmaz meg:

A pedagógia történelmi okok hatására és tárgyának igen nagy bonyolultsága miatt napjainkig legnagyobbbrészt a minőségi elemzés módszereit használja. Most a pedagógia előtt az a feladat áll, hogy kidolgozza a mennyiségi és strukturális elemzés módszereit.¹⁴

Ebben a követelményben benne rejlik a valószínűségi számítás, a matematikai statisztika, a matematikai logika, a kettős számrendszerben való számolás terminológiájának és műveleteinek biztos ismerete, hogy csak néhány nehézséget emeljünk ki. Az információ-lélektan matematikai alapjait tárgyaló fejezetének elején H. FRANK ugyan azt írja, hogy egy „matematikában tehetséges érettségiző” nagyobb megerőltetés nélkül veheti át a fejezet anyagát, ezt a megállapítást azonban nem találtuk elég reálisnak.¹⁵

Félrevezető leegyszerűsítés kockázata nélkül négy olyan területet lehet említeni, melyeken az információ-elmélet és a kibernetika eddigi eredményei eddigi szókészletünkkel előadhatók.

1. A tanulási elméletek közelebb kerülése egymáshoz.

2. Az eredményes tanítás feltételeinek az eddiginél pontosabb meghatározása.

3. A gondolkodás szerepének jobb megértése.

4. A mennyiségi értékelés előnyeinek hangsúlyozása.

1. Csak röviden emlékeztetünk arra, hogy a nem régen még nagyszámú *tanulási elméletből* mind kevesebb maradt. Egy előző áttekintésünkben¹⁶ három elméletet említettünk meg, és ugyanezek szerepelnek — az összes „rendszerekre” átvitt tanulásfogalom körének tágítása ellenére — az információ-elméletben is:

Ma már senki sem vitatkozik azon — írja H. FRANK¹⁷ —, hogy az ember pontosan ellenőrizhető tanulási folyamatainak legalább egy része feltételes reflexek kialakulására vezethető vissza. A „próbálgatás és tévedés”

^{13a} MÜLLER, DAGULF D.: Programmierte Unterrichtung und Lehrmaschine. Material und Nachrichten Dienst der AGDL. 1963. 108. 9. 1.

¹⁴ LANDA, L. N. Pedagógia és kibernetika. Köznevelés, 1964. 17. sz. 664. laptól.

¹⁵ FRANK, HELMAR: Kybernetische Grundlagen der Pädagogik. Baden-Baden, Agis, 1962. 19. 1.

¹⁶ A gazdaságos és eredményes tanulás képességének kialakítása. *Pedagógiai Szemle*, 1963. 12. sz. 1069. laptól.

¹⁷ FRANK, HELMAR: Pawlows bedingte Reflexe und Steinbuchs Lernmatrizen. A szerző szerkesztésében megjelent *Kybernetik, Brücke zwischen den Wissenschaften* c. kötetben. Frankfurt a. M., Umschau Verlag, 1964.

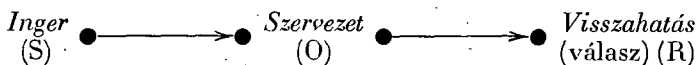
útján végbemenő tanulás, melyet szaknyelven „instrumentális kondicionálás”-nak neveznek, a feltételes reflexek kialakulásához egyetlen *logikailag* új elemet tesz hozzá, a kívánt külső ingerek önkéntes, a véletlenre alapozó keresését. És a „belátás útján történő tanulás” végül *logikailag* csak abban különbözik a próbálgatás és tévedés útján végbe menő tanulástól, hogy a próbálgatás gondolati modellen történik, mint például egy geometriai problémán való gondolkodás esetében.

Ma már mindhárom tanulási formának vannak — az emberi tanulást elemző példáin kívül — fizikai modelljei.

A jelentékenyen új a visszajelentés — *feed back*, visszacsatolás — fontosságának hangsúlyozása, mellyel a jelenlegi pavlovi iskola egyes képviselői a pawlovi tanítást is kiegészítik:

Így a legegyszerűbb élőlény megmaradása is függ attól — mint ANOCHIN bizonyítja¹⁸ —, hogy a szervezet visszahatásai pozitív alkalmazkodási eredménnyel járnak. A visszahatásoknak azonban matematikai pontossággal *kellene*, hogy végbemenjenek ahhoz, hogy ne legyen szükség visszajelentésre, és a kapott jelentés alapján kiigazításra. Márpedig az élőlényekkel velük született reakciók nem lehetnek matematikai pontosságúak, függenek külső körülményektől, egyfajta szórást mutatnak stb. „Különösnek tűnik, hogy a reflex-folyamatot vagy az ún. „reflex-ívet” 300 éven át másképp fogták fel stb.”¹⁹ Hogy ennek a ténynek mi a jelentősége a tanulás szempontjából, azt megértjük akkor, ha a tanulást olyan képességnek fogjuk fel, melynek segítségével a „rendszer” jövőendő magatartását előzetes tapasztalat alapján meg tudja változtatni.

A tanulási elmélet legáltalánosabb modellje ezek szerint így mutatható be:



Az összetett tanuláshoz és a programozott tanításhoz a visszajelentést — mint előbb már láttuk — azáltal biztosítják, hogy a tanuló a tanulási folyamat alatt állandóan tájékozódik minden, a tanulási cél szempontjából jelentős részletjesítménye eredményességéről, tehát arról, hogy a jó úton halad-e előre és mehet-e tovább, vagy az ellenkezőjéről. A visszajelentés *megegyezés* abban az esetben, ha a tanuló válasza jó, és új megoldás keresésére készíti a tanulót, ha a megoldás célszerűtlen. A sikeres lépések során át vezető tanulás és a hibák elkerülése úgy lehetséges, hogy a tanuló tevékenysége következményeiről gyors és megbízható eligazítást kap. Minden pedagógus ismeri a tanulók rendkívül feszült, izgatott állapotát olyankor, mikor úgy írnak iskolai dolgozatot, hogy az eredmény ellenőrzését a tanuló nem végezheti el azonnal; és tudja azt is, mennyi hibát gyakorolnak be a tanulók a nem rendszeresen és idejében javított házi feladatok útján.

Ennek belátása után lehet a tanulási formákat úgy rétegezni; hogy a klaszszikus kondicionálás fokán a rendszer különleges megtartó (elraktározó) képességet nyer; ehhez az instrumentális tanuláshoz az a képesség járul, hogy a rendszer környezetét önként célszerű információk adására vegye rá; végül a belátásos tanuláshoz megjön annak a lehetősége, hogy a keresés és próbálgatás a kívüllág egy belső modelljén menjen végbe.

¹⁸ ANOCHIN, P. K.: Physiologie und Kybernetik. A *Kybernetik u. Praxis* c. kötetben. Berlin, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 1963. 148. laptól.

¹⁹ A „visszajelentés” fontosságát KARDOS LAJOS is hangsúlyozza *Általános pszichológiájában*. Budapest, Tankönyvkiadó, 1964. 73. l.

Hasonló felfogást — nem elődök nélkül — már is CLAPARÈDE védelmezett.²⁰ Sokféleképpen vizsgálják a kísérleti pszichológia tanulás-fogalmainak és a hagyományos iskolarendszerekben továbbélő, a didaktikákban érvényesülő tanulási felfogásoknak egybehangolását. A közeledés itt is megállapítható. Olyan fejtegetésekre gondolunk itt, mint amilyen a következő:

A tudás közvetítésére és a magatartás alakítására vonatkozó behaviorista tapasztalatokat mint építési elemeket minden további nélkül be lehet illeszteni olyan pedagógiai rendszerbe, mely legerősebb ösztönzéseit az alaklélektantól nyerte. A gondolkodási modellek okos és óvatos egybeolvasztása nem utópia... Hasonló módon meg kell vizsgálni, milyen módon lehet a kibernetika új tudományát a fennálló pedagógiai rendszerben hasznosítani. Az információ-transzferre és az információ-raktározásra vonatkozó megállapításoknak nagy a jelentőségük az iskolai műveltség kialakításánál. Egyébként nemcsak tudás közvetítéséről van szó, hanem egészen általánosan a magatartás alakításának problémáiról, melyek a jövőendő programozásban nagy szerepet játszanak majd stb.²¹

Bármennyire eltérő is az a nyelv, melyet a kibernetikában használnak, a megszokottól, az alapp problémák egyeztetése terén állapíthatók meg kezdeti eredmények: annak fenntartásával is, hogy egyetlen modellnek sincs a szó igazi értelmében igazság-értéke, és hogy az embert modellek során át is csak többé vagy kevésbé lehet megközelíteni.

2. Amikor a kibernetika tanító és tanuló rendszereket kapcsol össze, akkor természetesen meg kell vizsgálnia, *milyen tanítási helyzet a leggazdaságosabb*. Irjuk fel azt a három követelményt, mely a tapasztalásból is leszármaztatható, de amelyet a pedagógia visszamenően is igazol, és állítsuk az eddig kialakult tanítási formák mellé úgy, ahogy FRANK megteszi:²²

A tanítási helyzet akkor célszerű, ha

- a) a tanuló rendszer aktivitása kizárólag a tanítási cél szolgálatában áll,
- b) az anyagot azzal a gyorsasággal nyújtjuk, mely megfelel a tanuló rendszer felvevőképességének,
- c) a tanuló rendszer teljesítményének jóváhagyása vagy javítása — a megerősítés — azonnal bekövetkezik.

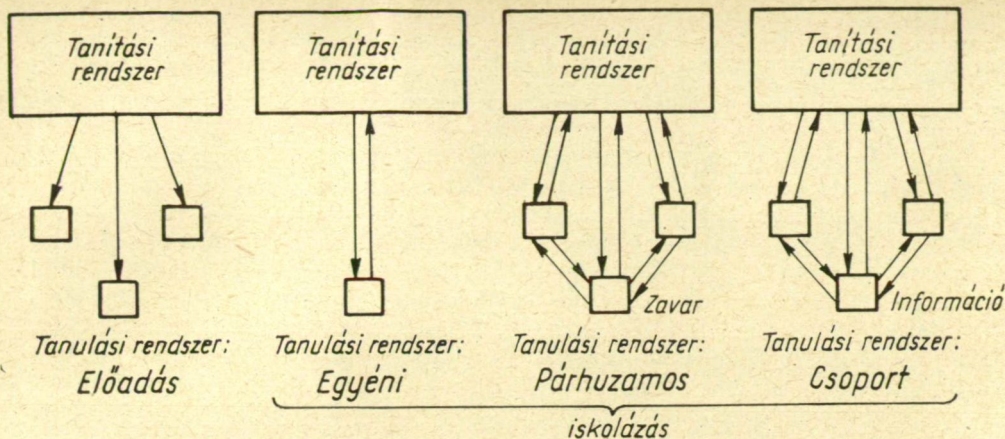
Milyen tanulási helyzet tesz eleget ezeknek a követelményeknek? Elég mereven négy helyzetet lehet megkülönböztetni (l. 23. lapon).

Ha a nyílak irányát figyelembe vesszük, akkor a felsorolt követelményeknek csak a második típus (az egyéni iskolázás) felel meg. A harmadik típus (párhuzamos iskolázás = osztálytanítás) egyik követelménynek sem felel meg maradék nélkül: nem érhető el, hogy minden tanuló aktivitása kizárólag a tanulás szolgálatában álljon (zavarok, figyelmetlenség); az anyag nyújtásának sebességében nem lehet minden tanuló felvevőképességéhez alkalmazkodni; nem történik a megerősítés sem elég hatékonyan és gyorsan: a tanulók vagy együtt dolgoznak (pl. írásbeli dolgozat írása), és akkor a legigyekvőbb tanárnak is lega-

²⁰ CLAPARÈDE, ED.: L'éducation fonctionnelle. Neuchâtel et Paris, Delachaux & Niestlé; 1946. 2. kiadás, 114. l.

²¹ CORNELSEN, FRANZ: Die Aufgaben unserer Zeitschrift. *Programmiertes Lernen und Programmierter Unterricht*. 1964. No 1. 1. lap.

²² FRANK, HELMAR: Lehrmaschinen, ein zukunftsreicher Aufgabenkreis der kybernetischen Technik. A 17. jegyzetben megadott kötetben és *Kybernetische Betrachtungen über Lehr- und Lernprozesse*. A *Programmiertes Lernen und Programmierter Unterricht* c. folyóiratban (8. jegyzet).



lább egy napra van szüksége, míg értékelően állást tud foglalni (pl. a dolgozat javítása és értékelése), vagy egy tanulót javít azonnal a pedagógus, de közben a többi többé vagy kevésbé elhanyagolódik.

Ha az olvasó arra gondol, hogy a jó tanár a tanuló teljesítményétől nemcsak azt teszi függővé, hogy dicsér-e vagy elmarasztal és javít, hanem azt is, hogy folytatja-e az anyagot, további magyarázatot vagy ismétlést iktat-e be, akkor látni kell, hogy az alkalmazkodás a tanuló rendszer viselkedéséhez — ami közvetlen egyéni érintkezés esetében magától értetődő — a programozott tanítás általánosíthatóságának is a feltétele. Ez kívánja meg lineáris programok kidolgozásánál a sok aprólékos előzetes tapasztalást, vagy összetettebb szerkezetű programok algoritmusainak vaglyagosságát (elágaztatások beiktatása stb.). „Ebben rejlik — mint FRANK írja — a hagyományos tankönyvek döntő hátránya: a tanulótól nemcsak tanulási képességet kívánnak meg, hanem didaktikai képességeket is! Ezzel szemben olyan tanár, aki gondosan készült fel tanítására (és elvileg ugyanúgy a megfelelően programozott tanítógép), a következő tanulási lépést mindig maga határozza meg a megelőző — az előzetesen kidolgozott programban gondosan megtervezett — kikérdezések eredményétől függően.”

Ugy látszik, hogy *elvileg* minden tanítás programozható. „A tudomány lényege — mint ugyancsak FRANK írja — módszerek kidolgozása és azoknak olyan algoritmusokká való kifejlesztése, melyet a tudományos utánpótlásnak meg lehet tanítani. Ha most van olyan tanítási anyag, melyhez elvileg... sohasem lehet megtalálni azt az algoritmust, amely szerint tanítani kell, akkor az csak egyet jelenthetne: mindörökké lehetetlen volna ennek a tanítási anyagnak a tanítását tudományosan tanítani...”

Más dolog természetesen az elvi lehetőség, és más az, hogy valami kívánatos-e, érdemes-e, kifizető-e stb.

Ebben a pontunkban kell még helyet adni azoknak a fejtegetéseknek, melyek a nevelés története folyamán megtett nagy lépésekre utalva szólnak előrehaladásról. SZÓKRATÉSZ — mondják — olyan módszert dolgozott ki, mellyel tanulóit egyénileg vezette be az önálló gondolkodásba és cselekvésbe, így eljárása a programozott tanítás első megjelenése, különösen ha annak azt a változatát vesszük alapul, mely önállóan megszerkesztett tanulói válaszokat kíván meg. Utána COMENIUS keresett olyan formát, mely egyszerre tette volna

lehetővé száz vagy még több tanuló tanítását úgy, hogy a tanulók többet tanuljanak és a tanárok kevesebbet tanítsanak. Nem a programozott tanítás teszi-e lehetővé — kérdezik — SZÓKRATÉSZ és COMENIUS szándékainak okos összekapcsolását, az egyéni tanítás biztosítását egyidőben nagyszámú tanuló számára?^{22a}

3. Az a szintézis, mely az információ-elméletben és a kibernetikában végbement, érintette a *gondolkodást* is. Itt csak azt emeljük ki, hogy a hagyományos logikáénál tisztább elkülönítést tett lehetővé a gondolkodási műveletek között. Ezzel lehetővé vált — a matematikához hasonlóan — műveletek végzése ítéletekkel, illetőleg az azokat kifejező jelekkel. Ha a matematika két jellel, a 0-val és az 1-gyel dolgozik csak, akkor az egyik elemnek megfeleltethet az elektromos impulzus távolléte, a másiknak jelenléte. Ezenfelül meg lehet állapodni abban, hogy az egyik elem egy viszony igazságának, a másik a hamisságának feleljen meg:

Egyes ilyen géptípusokkal így válik lehetségessé nehéz logikai kérdések megoldása. Például bizonyos apparatúrákat építenek be, melyek olyan logikai állandók materiális megfelelői, mint a „tagadás”, az „implikáció” stb. Ezenkívül ezek a gépek bizonyos számú változó fölött tudnak úrrá lenni. Mondjuk, hogy 10 változóról van szó: ha ekkor a gépnek meghatározott logikai feladatot adunk, akkor átszaladja az alapváltozók összes — 10^2 — kombinációit, és megáll minden olyan kombinációnál, mely az előírt feltételnek megfelel.²³

Ennek a logikai téren végbement átértékelésnek a pszichológiában is megvan a hatása. Így PIAGET 1955-ben már annak a 16 különböző ítélettípusnak az alapján jellemzi a gyermek és az ifjú gondolkodását, melyek a hagyományos logikánál pontosabban felelnek meg — lélektanilag is — a gondolkodás lefolyásának.²⁴

4. A *matematikai módszerek* nagyfokú előretöréséről kell röviden szólni még: így mind több vizsgálat irányul gyakoriságokra és valószínűségekre, sokféle képességre és teljesítményre, mind több a mennyiségi mutató, matematikai modell, görbe. Magát az értelmességet (intelligencia) is szívesen jellemzik olyan szellemi teljesítőképességként, melynek mennyiségileg kifejezhető összetevői vannak ... Nem kétséges, hogy a pedagógia ennek az eszközrendszernek a megtanulása és célszerű felhasználása után olyan téren egészül ki, amely felé eddig eléggé nyitott volt: a célokkal, feladatokkal, követelményekkel szembe tudja állítani a valóságos eredményeket. A kedvezőket és a kedvezőtleneket. És a tudományos érvényű visszajelentések minden téren bizonyosabb tájékozódást és tervezést indítanak meg.

Tanulmányunkat — nyitott témájánál fogva — nem kívánjuk lezárni. Befejezésül egy példát említünk, mely jól jellemzi az átmenetet igényesebb megoldások felé:

Egy nyugat-németországi község 1961-ben 1550 márkát bocsátott iskolája rendelkezésére. Ebből rádiókészüléket, magnetofont és több fejhallgatót szereztek be néhány egyéb kellékkel együtt. Kezdetben beérték azzal, hogy elosztólapot helyeztek olyan nagyságú asztalra, mely mellett a részben osztott iskola egy

^{22a} MÜLLER, DAGULF D.: a 13 a jegyzetben megadott munka 32. lapján.

²³ KLAUS, GEORG: Einführung in die formale Logik. Berlin, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, 134. l.

²⁴ INHELDER, BÄRBEL et PIAGET, JEAN: De la Logique de l'Enfant à la Logique de l'Adolescent. Paris, Presses Universitaires de France, 1955.

évfolyama elért. A tanulók ennél az asztalnál fehallgató segítségével vették azt a tanítást, melyet a pedagógus az előző napon állított össze és mondott be számukra. Rövid idő múlva egy tanárjelölt az eszközt drótnélküli berendezéssel alakította át. Így minden tanuló saját helyén vehette az előadást, illetőleg dolgozhatott a pedagógustól előzetesen hangszalagra bemondott kérdések, utasítások alapján. Maga a tanító közben a másik csoporttal foglalkozott, de zsebében kis erősítőt hordott, és fehallgatóval ellenőrizhette a csendes csoport munkáját. Mint a pedagógus írja, olyan „kartárs” segítségét vette igénybe, melynek szándékai nem különböztek az övéitől, és amely egyformán adhat magyarázatot, feladatokat, közölheti időközönként vagy egy munka végén a helyes eredményeket, kiadhatja a házi feladatot a szükséges útbaigazításokkal stb. Olyan iskolánál, melynek legalább két osztályát tanítják együtt, a következő eljárás ajánlatos: Míg a tanító az egyik csoportot tanítja, addig a másik csoport fehallgató segítségével tanul. Csere 15—20 percenként, majd az óra vége felé a további munkát meghatározó utasítások meghallgatása érdekében.

A differenciálásnak ez a módja — olvassuk — azt a benyomást keltheti az olvasóban, hogy az sok nyugtalansággal jár együtt. Az ellenkezője az igaz! Azok a tanulók, akik fehallgató segítségével tanulnak, semmi mást nem hallanak, csak azt, amit hallaniuk kell. Ami meglepett kezdetben, és később mindig újból örömmel töltött el, az a hallgató tanulók rendkívüli koncentrálttsága volt. Gyakran csukták be a szemüket, hogy jobban 'lássák' azt, amit hallanak. Egyidejű írásos munkánál tekintetük az írófelületre szegeződik, olyan nyugodtak közben, hogy jelenlétüket is kétségbe lehetne vonni.²⁵

Az új megoldások ajánlóiban mindig van valamennyi túlzás: az a többlet mellyel képzeletük egészíti ki a tényleges teljesítményt. Azokban az új megoldásokban, melyekről áttekintést kívántunk adni, a tényleges teljesítmény is tetemesnek mutatkozik.

Арнод Кушиш:

ПРОГРАММИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ОБУЧАЮЩАЯ МАШИНА, 2.

Статья является продолжением сообщения ориентировочного характера, опубликованного в первом выпуске 1964 года журнала «Венгерская педагогика». Автором дается перечень требований к удовлетворительной программе обучения, затем он показывает процесс подготовки программы. Ввиду того, что программы, изготовляемые с экспериментальной целью, являются линейными, с самостоятельно отредактированными ответами со стороны учеников, автор сообщает здесь двое такого рода примеров (один из них — перевод). Из числа педагогических эффектов кибернетики и теории информации он упоминает приближение друг к другу различных видов теории обучения, в сравнении с прежними точнее определение предпосылок более успешного обучения, лучшее понимание роли мышления и выдвигание в первый план количественной оценки.

²⁵ SCHULZ, H. C.: Die Kopfhöreranlage als „technischer Kollege“. Westermanns Pädagogische Beiträge, 1964. No 5. 249. 1.

Árpád Kiss :

PROGRAMMED TEACHING AND TEACHING MACHINE

It is the continuation of the informatory article published in the Hungarian Pedagogy 1964/1, detailing the requirements of a good educational program point by point, then presenting the course as how the program is made. As the programs prepared for examination object are linear with pupil answers construed unaided, the author presents two examples like these (one of them is a translation). From among the pedagogical effects of the cybernetics and information theories he mentions an approach among the learning theories, the determination of the conditions of successful teaching more exact than it happened so far, the better understanding of the part of thinking and the coming into the limelight of the quantitative valuation.

AZ ASSZOCIÁCIÓ ÉS AZ ANALÓGIA ALKALMAZÁSA AZ ANGOL NYELV TANÍTÁSÁBAN

1

Széles körben elterjedt az a felfogás, hogy „könnyebben megjegyzem, amit látok is”. Ezt a felfogást érdemes több szempontból is megvizsgálni — különösen akkor, ha nyelvtanulás esetében vetődik fel a gondolat.

Mit is hordoz lényegében ez a felfogás?

Azt, hogy akkor jegyzi meg könnyebben, ha a hangalak által hordozott fogalom objektumát látja?

Azt hiszem, ezzel a felfogással senki sem száll vitába; főleg olyanok nem, akik némi tapasztalattal is rendelkeznek a szemléltetés fontosságát illetően. Jól ismert dolog, hogy bár a tanítás egyetlen területén sem hanyagolható el a szemléltetés, a nyelvtanítás elképzelhetetlen nélküle. A szemléltetés — direkt vagy indirekt — teremti meg a nyelvtanítás alapját képző szituációk légkörét; olyan kötőanyag, amely élő nyelvvé ragasztja az egyébként szerte hulló példamondatokat, és amely egyedül képes biztosítani a tanár számára az élőnyelvi óravezetést — legyen az óra feladata akár valamely beszéd-téma feldolgozása, akár valamely nyelvtani kérdés bevezetése, feldolgozása, begyakorlása.

Vagy azt jelenti, hogy akkor jegyzi meg könnyebben, amit lát, ha leírva látja?

Ez már valamivel bonyolultabb kérdés. Hisz ez azt jelenti — különösen az angol nyelv esetében, ahol az írott alak csak a legritkább esetben tükrözi a hangalakot (hogy csak néhányat említsek: enough, though, thought, but, bush, butcher, bishop, mishap stb., és hogy feltegyük a koronát mindenre: a „q (kju:)”-t ugyanúgy ejtjük, mint a „queue (kju:)”-t —, hogy azt látja, amit tulajdonképpen nem lát.

De akkor mit jegyez meg?

Nyilván megfeleldeznek arról, hogy a szó írott alakjának semmivel sem szilárdabb az objektummal való kapcsolata, mint a hangalakjának. Tehát valahol másutt kell keresnünk e felfogás magyarázatát.

Van egy tény, amely anélkül, hogy kizárná e felfogás bizonyos értelmű létjogosultságát, ellene szól, cáfolja: mindenki jól beszél már, mikor megtanul írni és olvasni.

Hogyan tanulunk meg akkor beszélni, ha nincs mit látnunk? Bár legtöbbször úgy érzik adott esetben, hogy pontosan tudják, hogyan tanul a gyerek beszélni, pontos magyarázatát még senki sem tudja adni. A szakemberek komoly erőfeszítéseket tesznek, hogy tudományosan is tisztázzák, feltárják ezt a kérdést. És bár szép számot ér el azoknak a köteteknek a száma, amelyek ezzel a problémával foglalkoznak, még mindig szép számmal marad kérdés, amely tisztázásra vár, amelyeknek helyes magyarázatát valószínűleg az agyfiziológia hiva-

tott adni a későbbiek során. Kétségtelen — ezt már ma is tudjuk —, hogy életünk során gyermekkorunkban vagyunk leginkább képesek arra, hogy asszociált hangképeket felfogjunk és rögzítsünk. Ennek a kornak van még egy másik előnye is nyelvtanulás szempontjából: habozás nélkül, ha hibásan is — ami egyáltalán nem rettent vissza bennünket —, de beszélünk, ismétlünk másokat, ismételjük önmagunkat, de soha nem kérdezzük: „Miért így? Miért úgy?“, és addig tesszük ezt, míg meg nem tanulunk beszélni, és életünk végéig soha nem szűnünk meg beszélni ezután.

Az a készségünk, hogy hangképeket felfogunk és rögzítünk, életkori sajátságainknak megfelelően alakul, és iskolai tanulmányaink megkezdésével egy időben gyökeres változás áll be e készségünk továbbfejlődésében, alakulásában és abban, ahogy alkalmazzuk. Ez a fordulat természetesen nem észlelhető azonnal. Az iskolába lépés pillanatától kezdődően nyelvi fejlődésünk egy újabb szakasza kezdődik. Az addig spontán, alkalmi, helyzetnek megfelelő nyelvi csiszolódást felváltja a tudatosan előkészített, bizonyos szempontok alapján eltervezett nyelvi csiszolás. Nem csupán arról van szó, hogy megváltozik a nyelvtanulás jellege, hanem természetszerűen megváltozik annak módszere, megváltoznak eszközei is.

Ebből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a nyelvtanulás körülményeinek megváltozása lelki életünkben is jelentős változást idéz elő.

Ismeretanyagunk legnagyobb részét — még ma, a televízió korában is — olvasás útján sajátítjuk el. Ez azoknak az esetében, akik ismereteiket még felsőfokú képzés formájában — egyetem, főiskola stb. — is bővítik, fokozott mértékben igaz. Nem szükséges azonban ilyen messzire mennünk. Egész oktatási rendszerünkre — a legalacsonyabbtól a legmagasabb fokig — jellemző, hogy a tanulók auditív felfogó készségének fejlesztése, csiszolása háttérbe szorul. A tanulók csaknem teljes mértékben a tankönyvekre, jobb esetben még egyéb könyvekre hagyatkoznak. Abban bízunk, hogy olvasás útján majd kibővül a tanulók szókincse — ez nem is vitatható, bár e szókincs passzív marad —; és hogy fejlődik kifejezőkészségük — ez azonban már vitatható, sőt esetleg kétségbe vonható.

Ez lehet az oka annak, hogy azok a tanulók, akiknek családi környezetük nem biztosítja beszéd-készségük fejlődését, csak nagyon szegényesen tudják szóban — és legtöbb esetben írásban is — kifejezni mondanivalójukat. Legtöbbször még középiskolában is töredékes félmondatok formájában jelenik meg mondanivalójuk; és ha ez a mondanivaló történetesen valami beszámoló, esetleg felelet, beszédtempójuk lelassul, csaknem minden szavukat magyarázó jellegű taglejtésekkel kísérik, és sűrűn fordulnak elő magyarázatnak szánt magyarázkodások, amelyek arra hívják fel a figyelmet, hogy maga a beszélő sincs tisztában azzal, hogy mit is akar mondani.

Arról van itt szó, hogy ezek a tanulók nem tudnak olvasni, vagy hogy nem olvasnak eleget? Esetleg azt jelenti, hogy nem tudnak beszélni?

Természetesen egyik feltevés sem felel meg a valóságnak, bár a tanulók legnagyobb többsége valóban keveset olvas. Ezek a tanulók a hétköznapi beszédben rendszerint semmivel sem maradnak a jó kifejezőkészséggel rendelkezők mögött. Az előbb említett zavarok — dadogás, töredékes kifejezőmód, felesleges gesztikuláció, magyarázkodás — akkor jelentkeznek, ha összefüggően kell beszélniük: gondolatot kell közölniük.

Tehát ha olyan szóbeli megnyilatkozásban kell részt venniük, amelyben van gyakorlatuk — nap mint nap előforduló témák, amelyekben dominálnak

az események — nincs különösebb baj a kifejezőképességükkel. Ha azonban egy másfajta kifejezőképességre van szükség — összefüggő, egymással logikai viszonyban levő gondolatokat kell közölniük —, nyomban jelentkeznek a fent említett zavarok. Mindez azt bizonyítja, hogy a kellő gyakorlat hiánya feltételezi, megléte kizárja a zavaró körülményeket. Ezekkel a jelenségekkel találkozunk nap mint nap nemcsak gyerekek, hanem felnőttek esetében is. Az ok ugyanaz.

A művelt felnőtt kifejezőképessége fejlett, bejáratott. Bizonyos gondolatok kifejezésére szinte minden esetben ugyanazokat a szókapcsolatokat és „pattern”-eket használja, és csak a legritkább esetben tér el tőlük. Ha eltér is tőlük, oka van rá: hangulatilag, érzelmileg színesebbé, képletesebbé kívánja tenni mondanivalóját. A „pattern”-ben való gondolatközlés legalább annyira nyelvi, mint személyi jellemző. Gondolok itt arra is, hogy minden tudományágnak, szakmának stb. megvan nemcsak a maga sajátos terminológiája, hanem megvan a maga sajátos „pattern” rendszere is.

Magasabb szinten jellemző ez minden nyelvre. Az, hogy minden nyelvre jellemző, természetesen úgy értendő, hogy minden nyelvre a maga módján, a nyelv saját bonyolultságát — szabályokba nem szorítható finomságait — is figyelembe véve jellemző; ami több nyelv viszonyában minden esetben különbséget jelent. Ez pedig azt bizonyítja, hogy ezek az egy-egy nyelvre jellemző „pattern”-ek éppen sajátos voltuknál fogva nagymértékben megnehezítik az idegen nyelven való gondolkodás kialakulását, élő használatát. Ez tulajdonképpen minden nyelv szelleme, lelke — mentalitása.

Aki nem tud akklimatizálódni az angol nyelv légköréhez, soha nem tud túljutni azon az „angol” nyelven, amit annak nyelvtanából, szókészletéből összebarkácsol. Mindig valami mesterkéltséget, nyelvtankönyv-ízű angolt fog használni. Kerüli a legegyszerűbb, egyébként hétköznapi használatban előforduló kifejezéseket, szerkezeteket, ha azokat nem tudja igazolni valamiféle szabállyal. Kétkedik mindenben, ami nem fér bele szemléletrendszerébe. Tanárait mindig „Miért?” kérdéseivel ejti kétségbe. Ha valami kifejezésre több variáció is adódik, lehetséges, feltétlenül megkérdezi, „Melyik jobb?”, s ami még borzalmasabb, „Melyik angolosabb?”. És soha nem jut eszébe, hogy „Miért?” helyett „Hogyan”-nal kellene kezdenie kérdéseit, hogy a „Melyik jobb?” helyett azt kellene megkérdeznie: „Még hogyan lehet ezt a gondolatot másképpen is kifejezni?”; és hogy legalább olyan ésszerű lenne feltenni a kérdést, „Melyik körkerekebb?”, mint hogy „Melyik mondat angolosabb?”.

Miből adódnak ezek a tanulóira is, tanárra nézve is kellemetlen szituációk?

Feltételezhetően abból, hogy a grammatika tanulásakor a tanulóknak néhány példamondaton kívül nem áll módjában a nyelvet használni, mert a nyelvről való tanulás nem hagy erre időt. A nyelvtani problémákat szabályokból ismerik meg. Egyik szabály követi a másikat, és a tanulók nagy többsége meg is feledkezik arról, hogy nyelvet tanul. Makacsul őriz néhány definíciót egy-két példamondat kíséretében, mert tudja, ha minden kötél szakad, ez menti a bukástól: egy szabály egy-két példamondattal legalább elégségest ér. Egy szabály egy-két példamondattal azt bizonyítja, hogy a „tanuló ugyan nem állt sorba kétszer, mikor a nyelvtelhetőséget osztogatták”, de legalább látszik rajta, hogy becsületesen dolgozik.

Miközben folyik a küzdelem az elégségesért, a nyelvtanulás marad a „legalább egy definíció egy-két példamondattal” állapotában.

Beszélni . . . beszélni — beszéltetni!
Beszélni — beszéltetni!
Beszéltetni . . . beszéltetni — beszélni!

Csak ez lehet a módja az idegen nyelv tanításnak. Ez aztán megoldja a fájó kérdéseket is.

2.

Az *asszociáció alkalmazásának* alapgondolata az ismeretszerzésben a következő jólismert tényekre épül fel: az ismerttől az ismeretlen felé, az egyszerűtől az összetett felé, a konkrétól az elvont felé haladunk tanulás és tanítás közben. Ez a hozzáállás biztosítja a tudatosságot és a tervszerűséget az ismeretszerzésben.

Az alapgondolatot támogatja még az a feltevés, hogy a 14—18 éves tanulóknak még elevezen élnek az anyanyelv elsajátításához szükséges, az állandó használat során oly rendkívül finomra csiszolódott készségek, amelyek közül a legfontosabbat említem meg: ez a hallás után történő hangképek felfogása és rögzítése.

Ebben az életkorban (14—18) ez a készség még nem csontosodott egysíkúvá, egy-nyelvűvé, mint életünk későbbi szakaszában. Az anyanyelvi hangkép felfogás készséggé válik, automatizálódik, beszédszokássá válik.

Magunkon is észlelhetjük, hogy az anyanyelvi hangállományunkhoz közeli hangokból álló idegen szavakat mennyivel könnyebben meg tudjuk jegyezni és ki tudjuk mondani, mint az ettől távol állókat. Az angolul tudók nap mint nap láthatnak elképedt arcokat, mikor hozzájuk fordulnak tanácsért bizonyos szavak vagy nevek ejtése miatt. Még a művelt emberek esetében is gyakran előfordul, hogy beszélgetés alkalmával jól ismert neveket — Maugham (mə:n), Rutherford (rəðəfəd) — a legképtelenebb variációkban ejtenek ki. Miért? Mert az angolul nem tudók — mivel egy adott beszédtema ilyen nevek, szavak használatára készteti őket —, akik mindenképpen megoldást keresnek a „helyes” kiejtésre, azt a megoldást választják, hogy anyanyelvi hangállományukba gyömöszölik, kerébe törik a hangállományuktól távol álló hangokat igénylő szavak és nevek kiejtését.

Mindez szintén azt látszik igazolni, hogy nagyon is jól fejlett hangkép felfogó és rögzítő készséggel rendelkezünk, de ez a készségünk elvesztette már rugalmasságát, egysíkúvá csiszolódott.

A fent említett tényeken és feltevésen kívül az asszociáció alkalmazása mellett szólnak még egyéb tények is.

Lehetővé teszi, hogy a tanár egyidejűleg több eszközzel is operáljon. Minden eszköz közül azonban a legértékesebb az élő szó ereje és varázsa, amellyel minden egyéb eszköznél hatásosabban tudja a tanár biztosítani a tanulók figyelmét és kooperációját. Az élő szó hatékonyságát még csak fokozza, hogy a kapcsolat személyes, amely közös intellektuális élményekre nyújt lehetőséget. Az ilyen közös élmények hangulatát érzelmileg elmélyíti a szóbeli kapcsolatot kísérő szinte állandó aktivitás, amely az érzelmi ráhatáson kívül segít a mondani-való tisztázásában. A személyi közelség lehetővé teszi, hogy tanár és tanuló állandó kölcsönhatást gyakoroljanak egymásra, ami annyit jelent, hogy a tanulóktól kérkező jeleket — figyelnek, nem figyelnek; értik, nem értik; még nem fáradtak, már fáradtak; lehet gyorsítani a tempót, lassítani kell a tempót? stb. —

a tanár felfogja, és szükség esetén azonnal módosítani tudja a munka menetét. Így lehetővé válik, hogy az asszociatív közelítési mód a „feedback”¹ mechanizmus alapelvein működjék.

3.

Az angolul tanulók nagy többségének komoly nehézséget jelent az a tény, hogy az angol strukturális nyelv. A nehézség forrása tehát lényegében a két nyelv — a magyar és az angol nyelv — különbségéből adódik. A magyar nyelv strukturális kötöttségei inkább stiláris értékűek. Az angol nyelv strukturális kötöttségei funkcionális jellegűek. Ez a tény irányítja figyelmünket az *analógia* alkalmazására. Ragozás szempontjából szinte semmi veszély nem leselkedik az angolul tanulókra. Annál inkább megkeseríti életüket a kötött szórend. Sokszor szívesebben tanulnának meg néhány rendhagyást, csakhogy feloldják ezt a vaskézzel uralkodó rendet. Természetesen ez csak a kezdeti időszakban van így. Később ugyanis rájönnek, milyen hallatlan előnyöket biztosít ez a nagymértékű kötöttség.

A feladat tehát az, hogy ráébredesszük a tanulókat arra, hogy milyen fontos szerepet játszanak a segédigék ebben a rendben; arra, hogy tulajdonképpen milyen egyszerű is a segédigék formális kezelése: végső soron még akkor is tudnak használni egy segédigét, ha semmi mást nem tudnak róla, csak azt, hogy segédige. Ebben a ráébresztésben, a segédigék megismeréséhez szolgáló bevezetésben, a „pattern”-ek kialakításában és begyakorlásában hihetetlenül nagy a jelentősége az analógiának.

4.

Az elmondottak támogatására gyakorlati példákat mutatunk be. Az egyik leírás az asszociáció alkalmazásának gyakorlatát mutatja be; a másik főleg az analógia széles körű alkalmazásának lehetőségére hívja fel a figyelmet; a harmadik azt mutatja be, hogy e két mód alkalmazása — ugyan lehetséges külön-külön is — nem választható el mereven egymástól.

Jól megfigyelhető mind a három leírásban, hogy működik a feladat elvégzése közben — annak természetétől függően —, hol az asszociáció, hol az analógia. Összefonódásuk, kölcsönös, egymást támogató jellegük azonban nyilvánvaló.

Az itt bemutatásra kerülő leírások nem csupán elméleti feltevések. A feltevéseket — azok gyakorlati megvalósításának lehetőségét — a gyakorlat igazolja. Természetesen a feltevések gyakorlati megvalósításához szükséges elképzelések sok esetben módosításra szorultak a kivitelezés során. A feltevések elvi része azonban kiállta a gyakorlat kritikáját.

Az alábbi leírások törekszenek arra, hogy egész részletesen — szinte szóról szóra — bemutassák az órán történeteket. Nem mondanak le azonban

¹JURGEN RUECH and WELDON KEES: Nonverbal Communication, Berkeley 1959. A szerzők így fogalmazzák meg a „feedback” emberi gondolatközlésben használatos fogalmát: „Mikor egy személy szóban gondolatot továbbít egy másik személynek, szükségszerűen válaszra számít. Ez a válasz hozzájárul az eredeti gondolat tisztázásához, kiterjesztéséhez, átalakításához. Ezért a „feedback” olyan módosításnak tekinthető, amely a kapott eredményekről szerzett valamennyi információ együtteséből származik. Mikor egy személy felfogja azokat az eredményeket, amelyeket saját tevékenységével állított elő, az így nyert információ befolyásolni fogja későbbi tevékenységét. Az információ „feedback”-je ily módon olyan irányító szerkezet szerepét tölti be, amely a tanuláshoz, a félreértések és tévedések kijavításának válik alapjául.”

arról a lehetőségről sem, hogy az általánosításra kínálkozó minden lehetőséget megragadjanak. Ez az egyik oka annak, hogy az események jelen időben kerülnek bemutatásra. A másik oka pedig az, hogy a pusztán leírásen kívül a szerző azt a légkört is szeretné érzékeltetni, amelyben a tanulók valóban alkotó módon tudnak bekapcsolódni az osztály kooperatív tevékenységébe.

A három leírás nem feltételezi az egymásutániséget az osztály haladási rendje szempontjából. Például a három leírás itt közötti sorrendje nem felel meg az osztály haladási rendjének; ugyanis a „do” segédige előbb kerül feldolgozásra, mint a „Mr. Brown and Jack” című téma; arról nem is beszélve, hogy mekkora a távolság a „past perfect tense” és a másik két leírás feldolgozásának ideje között. Ezeknek a leírásoknak egész más a feladatuk. A kísérletezés körülményei: Angol tagozatú osztály; létszáma 46: 23 fiú 23 leány; a heti órák száma 5. A tanulók a legelső órától kezdve a fent említett elképzelések alapján haladnak. Az itt ismertetett rész egy általánosabb, átfogó jellegű kísérlet része.

I. Leírás

A tanulók szókincsüknek megfelelő társalgási szinten tudják használni a „to be”-t összetett állítmány főmájában, a „present continuous”-t, a „can” és „must” segédigéket.

Rövidítések: R = repeating; D = demonstrating; F = freedom of choice (= mindkét oldalán azonos értékek állnak vagy a használt elem ugyanúgy megfelel).

Az ismétlés általában többszöri ismétlést jelent. Előfordul az is, hogy a tanár nem ismétli meg a mondanivalóját vagy nem annyiszor, mint a tanulók, de úgy látja, hogy szükség van arra, hogy a tanulók többször is megismételjék a hallottakat; ilyenkor csak velük ismételteti meg.

A bemutatás bármi módon történhet. A lényeg az, hogy eleven érzéki szemlélet hatását keltse, hogy a dolgokat tulajdonságaik sokféleségében ragadja meg.

A leírás alapját képező „story” : Mr. Brown and Jack

Mr. Brown is an English gentleman. He has a big house. He lives in his house, in the Hyde Park. He has a cook. The name of the cook is Jack. Jack is a very stupid fellow, but he can make excellent coffee.

One day Mr. Brown is sitting at his desk, on a yellow chair, in the corner of the room. He is writing a good book. He writes many good books. He is looking at the paper and he is writing with his pen.

Suddenly the door opens, and Jack runs into the room and shouts: "Oh, sir, the kitchen is burning!"

Mr. Brown is very much surprised. He springs up and runs down to the kitchen. He can see that the kitchen is burning but, under the fire-place, there are some woods burning.

"Is the kitchen burning?" asks Mr. Brown.

"Yes, sir, the kitchen is burning!" answers the stupid fellow. Mr. Brown looks round and sees that there is a big pot on the fire-place and it is full of coffee. The coffee is boiling, it is very hot.

"Why don't you throw the coffee on the fire?" asks Mr. Brown.

"Oh, sir, the coffee is very hot, it cannot put out the fire!" Mr. Brown is very angry and kicks out the stupid fellow.

Tanár. What am I doing?
 Diák. You are standing.
 T. Are you standing?
 D. No, I am not, I am sitting.
 T. Where are you sitting?
 D. I am sitting at the desk.
 T. What else are you doing at the desk?
 D. I am writing/reading/speaking.
 T. Are you reading?
 D. No, I am not/Yes, I am.
 T. Mr. Brown . . . Brown is reading. He is an English gentleman. Who is an English gentleman? (R)
 D. Mr. Brown is an English gentleman. (R)
 T. Well, Mr. Brown is reading. What is he doing? (R)
 D. He is reading. (R)
 T. What is he reading? (R—F)
 D. He is reading a book. (R)
 T. What book is he reading? (R—F)
 D. He is reading an English book. (R)
 T. Is it a small or big book? (F)
 D. It is a small/big book.
 T. He is reading in his room. Where is he reading his big book? (R)
 D. He is reading his book in his room. (R)
 T. Where is his room? (R—F)
 D. It is in a house (R)
 T. Has he a house? (R)
 D. Yes, he has. (R)
 T. Is it big or small? (R—F)
 D. It is big/small. (R)
 T. Well, he has a very big house in London. (R) Where is his big house? (R)
 D. It is in London. (R)
 T. How many rooms has his house? (R—F)
 D. It has four/six rooms.
 T. Mr. Brown's house has five rooms and a kitchen. (D—R) What has his house? (R)
 D. It has five rooms and a kitchen. (R)
 T. What can you see in the kitchen? (R—F)
 D. You can see a table. . . (felsorolás)
 T. And you can see a fire-place, too, in the kitchen. (D—R) What else can you see in the kitchen?
 D. You can also see a fire-place in the kitchen. (R)
 T. Well, you can see a fire-place in the kitchen. And can't you see a boy, too, in the kitchen? (F—R)
 D. Yes, we can.
 T. Well, you can find a boy there, his name is Jack. (R) What's his name?
 D. His name is Jack. (R)
 T. In the kitchen you can find a boy. His name is Jack. He is Mr. B's cook Who is Mr. B's cook? (D)
 D. His cook is Jack. (R)
 T. He has a cook, his name is Jack, he is a silly fellow. (D) Who is a silly fellow?
 D. Jack is a silly fellow. (R)
 T. Jack is in the kitchen. Mr. B is in his room. Where are they? (R)
 D. The cook is in the kitchen, Mr. B is in his room. (R)
 T. Mr. B is in his room, he is sitting . . . he is sitting at his desk, he is writing. . . he is writing a book. What is he doing? (R)
 D. He is writing. (R)
 T. Where is he writing? (R)
 D. He is writing at his desk. (R)
 T. Jack is a silly boy . . . he is a silly fellow, but he can make excellent coffee. (R) What can Jack make excellently? (R)
 D. He can make excellent coffee. (R)
 T. Jack is in the kitchen . . . he is standing at the fire-place and he is making an excellent coffee. What is Jack making in the kitchen? (R)

- D. Jack is making an excellent coffee. (R)
 T. Well, Jack is making coffee in the kitchen, Mr. B is sitting at his desk and he is writing a good book. Suddenly (R—D) the door opens, and Jack runs into the room. What happens? (R—D) Jack runs (R—D) into the room. What happens? Who runs into the room?
 D. The cook runs into the room. (R)
 T. Suddenly the door opens, and Jack runs into the room. (R—D) Jack shouts (R—D). What does he do?
 D. Jack runs into the room and shouts. (R)
 T. Well, the door opens, and Jack runs into the room and shouts: "Sir, the kitchen is burning!" (R—D) What does he shout? (R)
 D. The kitchen is burning.
 T. Jack shouts: "Sir, the kitchen is burning!" (R) Repeat it! (R)
 D. Jack shouts: "Sir, the kitchen is burning!" (R)
 T. Mr. B is surprised. (R—D) Is he surprised? (R)
 D. Yes, he is.
 T. He is surprised. I am surprised, you are surprised. Who can go on with it? (R)
 D. I am surprised, you are surprised, he is surprised, she is surprised, it is surprised, we are surprised, you are surprised, they are surprised. (R)
 T. Well done. He is very much surprised and he springs up. (R—D) What does he do?
 D. He springs up. (R)
 T. Well, Mr. B is very much surprised, he springs up and runs down to the kitchen. What does he do? (R)
 D. He springs up and runs down to the kitchen. (R)
 T. In the kitchen he is very much surprised (D) because the kitchen is not burning. He is not only surprised (D), but he is very angry. (D) Is he very angry? (R—D)
 D. He is very angry. (R)
 T. He is very surprised, he is very angry because the kitchen is not burning. He can see some woods burning under the fire-place. (R—D) What can he see under the fire-place?
 D. He can see some woods burning under the fire-place. (R)
 T. Is the kitchen burning?
 D. No, the kitchen is not burning, but some woods are burning under the fire-place. (R)
 T. Well, Mr. B runs down into the kitchen. He can see that the kitchen is not burning. He can see some woods burning under the fire-place. He is very much surprised (D) he is very angry. (D) He can see the burning woods under the fire-place, and he can see a big pot on the fire-place. (R—D) What can he see on the fire-place? (R)
 D. He can see a big pot on the fire-place.
 T. The pot (D) is full of (D) coffee. (R) What is the pot full of? (R)
 D. It is full of coffee. (R)
 T. The pot is on the fire-place. It's full of coffee. The coffee is boiling. (R—D) It's very hot. (R—D) What is the coffee doing? (R)
 D. It is boiling. (R)
 T. Well, Mr. B sees that the pot is full of coffee, he sees that the coffee is boiling in the pot on the fire-place. He can see that the kitchen is not burning but some woods are burning under the fire-place. He is very angry. He asks: "Why don't you throw (D) the coffee on the fire?" (R) What does he ask? (R)
 D. Why don't you throw the coffee on the fire? (R)
 T. Jack begins to smile. (R) What does he begin to do? (R)
 D. He begins to smile. (R)
 T. He begins to smile and answers: "Because the coffee is very hot (D) and it cannot put out the fire!" (R—D) What does Jack answer? (R)
 D. Because it is very hot and it cannot put out the fire. (R)
 T. Mr. Brown is very angry and he kicks out the silly fellow. (R—D) What does he do?
 D. He kicks out the silly fellow.

II. Leírás

Egy „story” feldolgozásának végén tart az osztály, mikor a „do” segédige bevezetésére kerül sor.

A tanulók szókincsüknek megfelelően társalgás szinten tudják használni a „to be”-t.összetett állítmány formájában, a „present continuous”-t, a „can”

és a „must” segédigéket. A két segédige előzetes megtanítására módszertani okokból van szükség. Ez a két segédige és a „to be” alakjai szolgálnak alapul az analógia alkalmazásához.

Tanár. Listen to me. I tell you some sentences. I *am* standing. (A segédigét nyomatékosan ejti.) You *are* sitting. We *are* speaking. He *is* listening. She *is* writing. They *are* reading. (Ugyanígy megismétli.) Well, listen to me. I tell you the sentences again, and you make questions of the sentences. I hope you can. Let me see. I *am* standing. (Amint mondja, fel is írja a mondatot és gondolatjelet húz utána.)

Diák. Am I standing? (A tanár utasítására kimegy a táblához és a kérdést felírja a gondolatjel után.)

T. You are sitting.

D. Are you sitting?

Ilyen párbeszéd formájában elhangzik valamennyi mondat. Minden mondatot az a tanuló írja fel, aki mondja is. Ilyen táblakép alakul ki:

I am standing. — *Am* I standing?
 You are sitting. — *Are* you sitting?
 We are speaking. — *Are* we speaking?
 He is listening. — *Is* he listening?
 She is writing. — *Is* she writing?
 They are reading. — *Are* they reading?

A kérdőmondatok segédigéjét a tanár húzza alá, miután valamennyi a táblára került.

T. As you can see all the questions begin in helping verb. (Mutatja és a segédigét aláhúzza.) This is a helping verb. This is a verb. What's this?

D. It's a helping verb.

T. What is this?

D. It is a verb.

Ilyen kérdés-felelet formájában minden kérdésen végigmennek.

T. I tell you other sentences. But they are a little different. I *can* stand. You *must* sit. We *can* speak. He *must* listen. She *can* write. They *must* read. (A segédigét most is meg-nyomja.) Well, I tell the sentences again. Can you make questions of these sentences? Now, let me see. I *can* stand . . . I *can* stand. (A táblára írja, amit mond, és gondolatjelet húz utána.)

D. Can I stand? (A tanár utasítására kimegy a táblához és felírja a kérdést, miközben újból mondja.)

T. You *must* sit. (A táblára írja, amit mond, és gondolatjelet húz utána.)

D. *Must* you sit? (A tanár utasítására kimegy a táblához és felírja a kérdést, miközben újból mondja.)

T. We *can* speak. (A táblára írja, amit mond, és gondolatjelet húz utána.)

D. Can we speak? (A tanár utasítására kimegy a táblához és felírja a kérdést, miközben újból mondja.)

A párbeszédben jelentkező segédigék aláhúzása a táblán nem mutatkozik; itt csupán az a szerepük, hogy felhívják a figyelmet a nyomatékos kiejtésre. Segédigék aláhúzása valójában csak a „táblaképekben” mutatkozik, mint például a következő táblaképben is, amely az előbbi párbeszéd eredményeként így alakult ki:

I can stand. — *Can* I stand?
 You must sit. — *Must* you sit?
 We can speak. — *Can* we speak?
 He must listen. — *Must* he listen?
 She can write. — *Can* she write?
 They must read. — *Must* they read?

T. What's this? (A segédigére mutat.)

D. It is a helping verb.

T. Well, it's the helping verb of the first question. What's this? (A második kérdés segéd-igéjére mutat.)

D. It is the helping verb of the second question.

Ha nem mondanák a sorszámneveket, a tanár kérdésekkel készíti őket arra, hogy a sorszámneveket is mondják. Így módon végigmennék valamennyi kérdésen. A tanár, mikor a segédigére mutat, és megkérdezi, mi az, mindig alá is húzza a segédigét.

T. As you can see all the questions begin in helping verb. In what do all the questions begin?

D. They begin in helping verb.

T. Now I can see you understand it. Well, let me see how you can understand other sentences. Here you are. I...stand. (Az alany és állítmány között mindig kitart egy ideig.) You...sit. We...speak. He...listens. She...writes. They...read. (Megismétli a mondatokat, közben fel is írja őket a táblára a másik két mondat csoport mellé. A segédigék helyét jelöli.)

Táblakép:

I ⊖ stand.
You ⊖ sit.
We ⊖ speak.
He ⊖ listens.
She ⊖ writes.
They ⊖ read.

As you can see we cannot find helping verb in these sentences. In these sentences (A másik két mondat csoportra mutat.) we can find helping verb. (A másik két kérdés csoportra mutat.) How do we begin all the questions?

D. We begin all the questions in helping verb.

T. Very clever answer. And can you begin the questions of these sentences in helping verb? (Nem vár válaszra.) Yes, we can. (Rövid ideig kitart.) If there is not other helping verb in the sentence, we begin the question in helping verb "do". How can we begin our question? (Nem vár válaszra.) We begin in "do...do...do...". (Jelt ad a kóruskiejtésre.) In what can we begin our question?

D. We can begin our question in "do".

T. Well, for example, Do you sit? Do we speak? Do they come? Now, pupils, listen to me! Can you make questions of these sentences? Let me see. I...stand.

D. Do I stand? (A tanár utasítására kimegy a táblához és az előbb felírt mondatok mellé felírja a kérdést, amit megismétel, miközben írja. Minden következő tanuló így tesz.)

T. You sit.

D. Do you sit?

T. We...speak.

D. Do we speak?

T. He...listens.

D. Do he listens?

T. Well, it's not quite correct. Listen to me! Does he listen? (A segédigét és az igét alaposan megnyomja, hogy felhívja a figyelmet arra, hogy a „do”-ból „does”, a „listens”-ből „listen” lesz.) Just look here! He walks. Does he walk? She learns. Does she learn? Peter writes. Does Peter write? Mary reads. Does Mary read? Now let me see how you can do it. He listens.

D. Does he listen? (A tanár utasítására kimegy a táblához. A tanár a tábla másik részén felírja a segédige új alakját, kiejti, majd jelt ad a kóruskiejtésre. A tanuló felírja a kérdést.)

T. She...writes.

D. Does she write? (Kimegy, felírja.)

T. They...read.

D. Do they read? (Kimegy, felírja.)

T. Now all the questions also begin in helping verb. Helping verb...helping verb...helping verb... (Sorban aláhúzza a segédigéket.)

Táblakép:

I ⊖ stand.	Do I stand?
You ⊖ sit.	Do you sit?
We ⊖ speak.	Do we speak?
He ⊖ listens.	Does he listen?
She ⊖ writes.	Does she write?
They ⊖ read.	Do they read?

Ettől balra áll a másik két „mondat-kérdés” oszlop.

Just look here, pupils. (Mutatja, amit mond.) In these sentences there is helping verb. The questions begin in the helping verb of the sentence. In these sentences there is also helping verb. The questions also begin in the helping verb of the sentence. In these sentences there is no helping verb. These questions begin in "do". In what do all the questions begin? (Megismétli néhányszor a kérdést.)

- D. All the questions begin in helping verb.
 T. Very clever answer. Now, let me see if you understand this problem indeed. We try to make questions in another way. I tell you verbs . . . only verbs, and you make questions of these verbs. All right? I show you how. Just look here. Walk. Do you walk? Come. Do you come? Speak. Do you speak? Learn. Does Helen learn? Ask. Does Jack ask? Now, let me see. Write.
 D. Do you write?
 T. Open.
 D. Do you open?
 T. Shut.
 D. Does she shut?
 T. Switch on the lamp.
 D. Does he switch on the lamp?

Ilyen módon percek alatt több tucat mondat-kérdés hangzik el. A többi már csak gyakorlás kérdése. A gyakorlás egyik legeredményesebb módja az, ha itt anyag ismétlés következik. Így az előző ismert téma nagy segítséget nyújt a gyakorlásban. Az ilyen ismétlés kettős haszonnal jár: 1. felfrissíti az előző szókészletet, 2. alkalmat nyújt egy új „pattern” gyakorlására.

III. Leírás

A tanulók a szókincsüknek megfelelően társalgás szinten tudják használni a „present tense”-t, a „present continuous”-t; a segédigék közül a „to be” megfelelő alakjait, a „do”, a „can” segédigék megfelelő alakjait, és a „may”, „must” segédigéket jelen időben; valamint ismerik a „future tense”-t.

A „present perfect tense”-t még nem ismerik. A kísérlet egyik feladata az is, hogy megvizsgálja, nem egyszerűbb-e megismerni a „present perfect tense”-t a fent említett igeidők, valamint a „past perfect tense” viszonyából.

A szerző feltételezi, hogy igen. A feltevés alapja az, hogy a fent említett igeidők mind körülhatároltak, könnyebben megközelíthetők az asszociációs közelítési mód alapelveit figyelembe véve, és ezeken keresztül a „present perfect tense” megközelítése kevesebb nehézséget okoz. A feltevésen kívül még újból meg kell említeni azt, hogy a tanulók szempontjából ez a sorrend szinte kényszerítő jellegű, mert kezükben már komoly eszköz az asszociáció és az analógia alkalmazása.

Tanár. (Felírja a következő igéket a táblára, közben mondja is valamennyit.)

Táblakép:

to go, went,
 to come, came,
 to write, wrote,
 to bring, brought,
 to buy, bought,
 to catch, caught.

What are these? (Nem vár választ.) These are verbs. What are these? (A táblára mutat.)

Diák. They are verbs.

Tanár, tanuló megismétli néhányszor a kérdést, választ. A tanár így fel tudja a figyelmet hívni a feladatra.

- T. (Letakarja a második oszlopot.) These are infinitives. (Közben az első oszlopra mutat.) These are infinitives. What are these?
 D. They are infinitives.
 T. They are infinitives. What do they consist of? (Nem vár választ.) They consist of "to" and verb. What do they consist of?

- D. They consist of "to" and verb.
 T. (Letakarja az első csoportot és a másodikra mutat.) What is this?
 D. It is the past tense of the verb.
 T. (Rámutat egyenként mindkét csoportra.) This is the first form of the verb. This is the second form of the verb. What is this?
 D. It is the second form of the verb.
 T. A verb has two forms. How many forms has a verb?
 D. A verb has two forms.
 T. Which are these forms?
 D. (A tanár mutatja.) They are the first and the second forms of the verb.
 T. What is the first form used for? (Nem vár választ.) It is used for making...making... forming present tense. What is it used for?
 D. It is used for forming present tense.
 T. (A táblához lép és felírja a következő mondatokat, miközben mondja is, amit ír.)
 Táblakép:

I go
 You come
 They write

- What are these on the blackboard? (A mondatokra mutat).
 D. They are sentences.
 T. Well, how many parts do they consist of?
 D. They consist of two parts.
 T. (Rámutat a mondatok alanyára és aláhúzza, amit mond.) This is the subject of the first sentence. This is the subject of the second sentence. This is the subject of the third sentence. Subject...subject...subject...(Majd jelt ad a kórus-kiejtésre.) What is this? (Rámutat az első mondat alanyára.)
 D. It's the subject of the first sentence.
 T. (Az előző párbeszédet minden mondat esetében megismétli. Közben ügyel arra, hogy a tanulók helyesen alkalmazzák a „first”, „second”, „third” sorszámneveket.) What's this? (Rámutat az első mondat állítmányára.) This is the verb of the first sentence. This is the verb of the second sentence. This is the verb of the third sentence. What is this?
 D. It's the verb of the first sentence.
 T. (Az alany esetében ismertetett módon megismételteti az ide vonatkozó helyes választ, majd összefoglaló jelleggel elmondja az egészet, most már valamivel gyorsabb beszédtempóval. Mindig mutatja, amit mond.) This is the subject and this is the verb of the first sentence. This is the subject and this is the verb of the second sentence. This is the subject and this is the verb of the third sentence. In what tense are these sentences?
 D. They are in present tense.
 T. (A táblán húz egy kb. másfél, két méteres vízszintes vonalat, majd rámutat.)

- What is this?
 D. It's a straight line.
 T. Well, it's a straight line indeed. It's a correct answer. But this straight line is the line of time... a time-line... a time-line. (Jelt ad a kórus-kiejtésre.) What's this?
 D. It's a time-line.
 T. (Metszést ejt az idővonalon.)

- (Rámutat a metszésre.) What's this crossing here? (Nem vár választ.) It's the present tense...the present tense... the present tense... (Lassan mondja, hogy mindenki fel tudja fogni, miről is van szó.) What's this crossing here?
 D. It's the present tense.
 T. Well, you are right. But it is not the present tense itself, it's only the symbol of present tense. The symbol...symbol. What's this crossing here?
 D. It's the symbol of the present tense.
 T. Well, it's the symbol of the present tense. (Egy kis távolságra az előbbi metszéstől balra felvesz egy újabb metszést.)

What is this other crossing on the time-line? (Nem vár válaszra.) It's the symbol of the past tense. What's this other crossing here?

D. It's the symbol of the past tense.

T. (Mindig mondja, amit ír. Ezeket a mondatokat is az előbbiekkkel egy magasságba írja fel. Táblakép :

I went
you came
They wrote

This sentence is in past tense. This is its subject and this is its verb. (Mutatja, amit mond.) This sentence is also in past tense. This is its subject and this is its verb. This sentence is also in past tense. This is its subject and this is its verb. (Minden mondatot párbeszédes formában is feldolgoznak. Majd az idővonalra mutat.) This is the symbol of present tense. This is the symbol of past tense. Who can draw the symbol of future tense on the time-line?

D. (Kijön a táblához és metszést ejt az idővonalon. Ha esetleg nem mondja, mit csinál, a tanár kérdésekkel készíti rá.) It is the crossing of future tense.

T. Sorry, it's not quite correct. It's not the crossing of future tense, it is the symbol of future tense. (A metszésekhez odairja, milyen értékeket képviselnek.)

Táblakép:

I went	I go
You came	You come
They wrote	They write

past tense

present tense

future tense

Eddig a pontig nincs is olyan nehézség, amely mint új fogalom jelentene nehézséget; hisz valamennyi fogalom már az előző órákon tisztázódott; és ezek a fogalmak megtalálhatók a magyar nyelvben is. Legfeljebb az anyag összefoglaló jellege jelent némi újat, bár hasonló eljárással már több ízben is találkoztak. Kettős haszna van ennek az órának: 1. összefoglal egy már ismert anyagrészt, 2. előkészíti egy új anyagnak a talajt, mintegy elplanírozza, kiegyengeti a hozzá vezető utat. Ez a probléma ugyanis nemcsak mint új kérdés jelent nehézséget, hanem úgy is, hogy nem tudunk magyar megfelelőt felmutatni, és így nincs hasonlítási alap, nem tudjuk mihez viszonyítani; tehát merőben új fogalmat kell kiépíteni a tanulóknak.

Az egész tábla képe a következő: A tábla alsó részén húzódik az idővonal a metszésekkel; a metszéseknek megfelelően helyezkednek el a mondatok az idővonal fölött. A tábla bal oldalán látható a hat igéből álló oszlop (lásd: 37. o.). A tábla áttekinthetősége rendkívül fontos; ez a szemléltetés alapja.

T. (Mutatja, amit mond.) As you can see, this is the time-line. There are three crossings on it. This crossing is the symbol of future tense, this crossing is the symbol of present tense, this crossing is the symbol of past tense. Whose symbol is the crossing here?

D. It's the symbol of future tense.

T. Whose symbol is this crossing here?

D. It's the symbol of present tense.

T. Whose symbol is this crossing here?

D. It's the symbol of past tense.

T. You see, in English, there are not only three tenses, but there is another tense, too; which happens (Mutatja.) before the past tense. So there are two past tenses. One of the past tenses happens before the other, here... past tense... here the other past tense, you see? How many past tenses can you find in English?

D. In English you can find two past tenses.

T. This past tense happens before the other one. Where does it happen? (Többször megismétli.)

D. It happens before the other past tense.

T. Do you know what its name is? Its name is Past Perfect Tense. What's its name? (Ismétli a kérdést, ismételteti a választ.)

D. Its name is Past Perfect Tense.

T. Where does past perfect tense happen?

D. It happens before the past tense.

T. (Figyelemkeltő kéztartással teljes koncentrációra készíti a tanulókat. Kézmozdulatával a tábla bal oldalán levő hat ige két alakjára irányítja figyelmüket.) How many forms has a verb?

D. A verb has two forms.

- T. Well, sorry, it's not quite correct. A verb has three forms. The first form. (Mutatja.) The second form, and the third form. (Mondani kezdi és mutatja ismét.) To go, went, gone... gone... gone... (Odairja a másik két alak mellé és jelt ad a kórus-kiejtésre.) To come, came, come... to come, came, come. (Jelt ad a kórus-kiejtésre. Így kerül a többi ige harmadik alakja is a harmadik oszlopba. (Mutatja, amit mond.) This is the first form, this is the second form, this is the third form. What is the first form used for?
- D. It's used for forming present tense.
- T. What is the second form used for?
- D. It's used for making past tense.
- T. Well, the second form is used for forming past tense. What is it used for?
- D. It is used for forming past tense.
- T. What do you think the third form is used for?
- D. It is used for forming past perfect tense.
- T. Well, you will see. (A táblához lép és ír.) $2R\pi$ It's a formula... a formula. What's this?
- D. It's a formula... formula... (Jelt ad a kórus-kiejtésre.) What's this?
- D. It's a formula.
- T. (Bekeretezi az előbbi képletet és melléje rajzol egy kört.)

Táblakép: $2R\pi$

- This is a formula. (Rámutat.) This is a circle... a circle... a circle... (Jelt ad a kórus-kiejtésre.) This is a formula. What's this? (Nem vár választ.) This is a formula. This is a circle. What's this?
- D. It's a formula. (A tanár a körre mutat.) The other is a circle.
- T. This is a formula of circle. Who can write another formula on the blackboard?
- D. (Kijön és felírja.) H_2O (A tanár int, a tanuló helyre megy.)
- T. (Mutatja, amit mond.) This is the formula of circle. This is the formula of water. (A táblán levő jelen idejű mondatokra mutat.) This is a sentence. This is another sentence. This is another sentence. (Az első mondat alanyára mutat.) What is this?
- D. This is the subject of the first sentence.
- T. (Az első mondat állítmányára mutat.) What's this?
- D. It's the verb of the first sentence.
- T. In what tense is the first sentence?
- D. It's in present tense.
- T. And who can tell me, how many parts does this sentence consist of?
- D. It consists of two parts. (A tanár az alanyra és állítmányra mutat.) The subject and the verb.
- T. Who can tell me what the formula of a sentence in present tense is? (Nem vár válaszra.) The formula of present tense is subject plus the first form of the verb. (Felírja a táblára.)

$S + \text{first form of } V$

- What's the formula of present tense?
- D. The formula of present tense is subject plus the first form of the verb.
- T. (A másik mondat csoportra mutat.) How many parts do these sentences consist of?
- D. They consist of two parts.
- T. Who can tell what the formula of past tense is?
- D. The formula of past tense is subject plus the second form of the verb.
- T. Can you write this formula on the blackboard?
- D. Of course, I can.
- T. Then come out, please.
- D. (Kimegy, mondja és írja.) $S + \text{second form of } V$
- T. (Több tanulóval megismételteti mind a két képletet.) What do you think the formula of past perfect tense is? (Nem vár válaszra.) The formula of past perfect tense is subject plus had plus the third form of the verb. Who can tell what the formula of past perfect tense is?
- D. The formula of past perfect tense is subject plus had plus the third form of the verb.
- T. Can you write it on the blackboard?
- D. Yes, sir, I can.
- T. Then come out to the blackboard!

- D. (Kimegy, mondja és írja.) S + Had + third form of V
- T. (Megismételteti néhány tanulóval, majd letörölteti az egész táblát, a hat ige három alakjának kivételével.) Who can draw the time-line again on the blackboard?
- D. (Kimegy és felrajzolja. Ha nem mondja, amit csinál, a tanár kérdésekkel arra készíti, hogy mondja is. Ha esetleg nem tudja mondani, a tanár az osztályt is bevonja a munkába.)
- T. Well, listen to me, I tell you some sentences in past perfect tense. (Először csak mondja a mondatokat, majd fel is írja őket. Az alábbi módon alá is húzza a mondatok állítmányát.)
- Táblakép:
- Before I came to school, I had learned my lesson.
 Before I began to write a letter, I had bought paper.
 Before Mr. Smith went to America, he had bought a ship.
 Before Pat recognized Mr. Ellington, he had caught sight of him.
- A tanár újból mondja a mondatokat és közben az idővonalon mutatja a két múlt közötti különbséget. Ezután a tanár egy ismert, már begyakorolt témából kezd fél mondatokat mondani és arra készíti a tanulókat, hogy a fél mondat megismétlésével kiegészítsék a mondatot.
- T. Now I tell you half sentences, and you complete them in past perfect tense. Before Mr. Smith decided to go to the new continent . . .
- D. Before Mr. Smith decided to go to the new continent, he had bought a ship.
- T. Before he bought the ship . . .
- D. Before he bought the ship, he had talked with the captain of the ship.
- T. Before he stepped on the land of the new continent . . .
- D. Before he stepped on the land of the new continent, the ship had landed.

Az ilyen gyakorlás előnyeiről: lásd 37. l.

* * *

Az asszociáció és analógia alkalmazásáról szóló részben már történt említés az ilyen óravezetés előnyeiről. A „feedback” mechanizmus működéséről azonban még szükséges megemlíteni azt, hogy az egyik legtokételesebb ellenőrző rendszer, amelynek segítségével a tanár irányíthatja a nyelvi óra menetét. Hasonlítható akár egy automata gépegységhez, akár egy elektronikus számológéphez. Bármilyen meghibásodás történik — nyelvi óra esetében formai tévedés: „s” végződés jelen időben, rendhagyó-szabályos ige kérdése stb. — vagy téves programozás: komprehenzióból adódó tévedések, tudatlanság, ismeretlen elem stb. —, az egész rendszer megáll: rendszerint a tanulók jelentkeznek javításra, vagy a tanár hívja fel a figyelmet a módosításra, javításra.

A tanulók a nyelv elsajátításán kívül még sok egyéb hasznos készségre, fogásra tesznek szert, amelyeknek nagy hasznát veszik tanulmányaik egyéb területén, és amely nélkül nem tudnak boldogulni egyetlen nyelv esetében sem. Leghasznosabb lesz az a képességük, hogy az angol nyelv először hallott, látott elemeit — az új elemeket — rögtön be tudják építeni annak egészébe.

Természetesen a fenti leírások nem azt a célt szolgálják, hogy szóról-szóra megvalósításra kerüljenek. Egyrészt azért, mert az osztályok összetétele különbözik, másrészt azért, mert ennek megvalósítása csak úgy lehetséges, ha az osztály a legelső órától kezdve ebben a rendszerben dolgozik.

AJÁNLOTT IRODALOM

- JESPERSEN, OTTO: *Language: Its Nature, Development and Origin*, London 1923.
 PENFIELD, W. and ROBERTS, L.: *Speech and Brain — Mechanism*, Princeton, University Press, 1959.
 RUSSELL, BERTRAND: *An Inquiry into Meaning and Truth*, London 1951.
 WARFEL, HARR R.: *Language: A Science of Human Behavior*, Cleveland 1962.

- HILGARD, E. R. and MARQUIS, D. G.: Conditioning and Learning, New York 1940.
 GRAY, G. W. and WISE, C. M.: The Bases of Speech (3rd ed.), New York 1959.
 BUGELSKI, B. R.: The Psychology of Learning, New York 1956.
 RAPAPORT, D.: Emotions and Memory, Baltimore 1942.
 FLEMING, C. M.: Teaching: A Psychological Analysis, London 1959.
 BROADBENT, D. E.: Behavior, London 1961.
 JOHNSON, D. M.: The Psychology of Thought and Judgement, New York 1952.
 KIDD, J. R.: How Adults Learn, New York 1959.
 THORNDIKE, E. L.: The Measurement of Intelligence. New York 1925.
 VERNON, M. D.: Backwardness in Reading: A Study of its Nature and Origin, Cambridge 1957.
 HUEBENER, THEODORE: Audio-visual Techniques in Teaching Foreign Languages, New York 1960.
 STACK, E. M.: The Language Laboratory and Modern Language Teaching, New York 1960.

Йожеф Богнар :

ПРИМЕНЕНИЕ АССОЦИАЦИИ И АНАЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Очерк состоит из двух частей.

В теоретической части автор занимается важностью наглядного обучения как и затруднениями, возникающими перед преподавателем, если ученики одновременно обучаются речи, письму и чтению. Он отмечает проблемы возрастных особенностей учеников, как и проблемы, вытекающие из психологической характеристики речи, и влияние школьного обучения и прочих обстоятельств на оформление речевой готовности учеников. Рассматриваются возможности и предпосылки применения ассоциации и аналогии на уроках иностранного языка.

В практической же части показаны возможности, обеспеченные при организации урока по системе «feedback» ассоциацией и аналогией ученикам для творческого участия в уроках и средства, приобретаемые преподавателем путем их применения для того, чтобы он мог организовать уроки в атмосфере настоящей живой речи.

József Bognár :

APPLICATION OF ASSOCIATION AND ANALOGY IN TEACHING ENGLISH

The paper consists of two parts. The theoretical part deals with the importance of illustration, with the difficulties as well the teacher has to face when teaches speaking, reading and writing simultaneously. Mention is made of problems resulting from the pupils' properties of age, originating in psychological characteristics of speech, and as how the school instruction and other circumstances make their impact upon the development of the pupils' spoken language readiness. It is examined there into the possibilities and conditions as how to use association and analogy in language lesson. The practical part shows as what possibility in the "feedback" lesson organization is given the pupils by the association and analogy to take creative part in the lesson, and what means the teacher gets through their application so as to be able to organize the lesson in a real living language atmosphere.

MAKARENKO ISKOLAI ALKALMAZÁSÁNAK
PROBLÉMÁI*

„Iskolahálózatunk, amelyre méltán büszke az ország, pedagógusi síkon a magános tanítók székforgácsolt tömegét mutatja, tanítványi síkon pedig elszigetelt osztályok egymásmellettségét, amelyeket csak térbelileg köt össze egy-azon iskolaépületben való elhelyezkedésük. Az iskolát mint egységes közösséget, mint a maga egészében fellépő intézményt nem ismerik nálunk.”¹

MAKARENKO ezt 1938-ban írta. De változatlan egyformasággal ismétlődik hazánkban is az iskolai közösségépítés, a közösségi nevelés tényleges helyzetének ez a — iskoláink többségére — ma is helytálló jellemzése. Ha esetleg kétségeink lennének a fenti kép mai érvényét illetően, pillantsunk bele a Köznevelés 1963/13—14. számába, amelyben a következőket olvashatjuk: „Iskoláinkban többnyire csak osztályközösségek vannak, amelyek sok esetben nem érzik a közösséget az iskola egészével. Működésük az osztályfőnök személyéhez kötött.”²

Sokan úgy gondolják, hogy az osztályközösség és az iskolaközösség között csupán mennyiségi különbség van; az iskolai közösség ebben a felfogásban nem más, mint egyszerűen az adott iskolához tartozó osztályközösségek összege.³ (Valójában az iskolai közösség minőségileg magasabb szintű társadalmi egység, mint a benne működő osztályközösségek számtani összege.) Az előbbi összefüggésben az iskolaközösség kialakításához az egyes osztályok közösséggé szervezésén, az osztályközösségek egyidejű vagy egymást követő kialakításán keresztül vezet az út.

„Az osztályközösségtől az iskolaközösséghez” program látszólag szocialista konténerben objektíve még mindig a nevelési folyamat atomisztikus, polgári felfogása⁴ él tovább; a társadalom mindenekelőtt „egyedeiben”, illetőleg — amint a Moreno-féle „szociometrikus demokrácia” hívei hirdetik⁵ — „sejtjeiben” változtatható meg.

* Előtanulmány az iskolai közösség mozgásáról és struktúrájáról készülő részletesebb dolgozathoz. Az itt közölt részlet elsősorban MAKARENKO alkalmazásának általános iskolai vonatkozásaival foglalkozik.

A szerkesztő bizottság megjegyzéssel közli a sok értékes megállapítást tartalmazó tanulmányt. A tárgyalt probléma ugyanis sokrétű, számos más oldalról is foglalkozni kell vele (a tanulmányi anyag gyors gyarapodása; a sokféle létesítményt, eszközt, helyiséget tekintetbe véve gazdaságos nagy iskolák térfoglalása; az ifjúsági mozgalom szerepe stb. stb.).

¹ MAKARENKO Művei (a továbbiakban: MM), 5. köt., 356. lap.

² „Az 1962/63. tanév értékelése és az új tanév feladatai”, *Köznevelés*, 1963/13—14. szám.

³ KUMARIN: „A szovjet pedagógusok nagy példaképe”, Makarenko és a mai iskola, Tankönyvkiadó, 1964., 37. lap.

⁴ HORVÁTH GYÖRGY: A társadalomlélektan és a pedagógia, *Köznevelés*, 1964/4. szám.

⁵ HEGEDŰS ANDRÁS: A modern polgári szociológia és a társadalmi valóság, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1961., 102. lap.

KUMARIN — „A szovjet pedagógusok nagy példaképe” c. tanulmányában — „azt a pedagógiát, amely iskoláink túlnyomó többségében érvényesül”, az iskola-közösség makarenkói pedagógiájával szemben „az osztályközösség pedagógiájának” nevezte.⁶ Az „osztályközösség pedagógiája” tulajdonképpen félreérthetetlen szimptomája a társadalom által kitűzött nevelési *feladatok* és az iskolai gyakorlatban tömegesen alkalmazott *nevelésmódszertan* nyílt ellentmondásának. Ezzel az ellentmondással MAKARENKO is szembekerült GORKIJ-telepi tevékenysége kezdetén, s erre azóta sem figyeltünk fel igazán komolyan, de ő helyzetének ellentmondásosságát pontosan érzékelt, s így eljutott ahhoz a helyes következtetéshez, hogy az új embert lehetetlen a régi módon nevelni.

Márpedig az „osztályközösség pedagógiájában” éppen a nevelésnek ez a „régí módja” fejeződik ki. Az „osztályközösség pedagógiája” lényegében azt jelenti, hogy a nevelőmunka határait is a *tanulóiskola* keretei szabják meg.

I.

A „társadalom jellegű” szocialista munkaiskola és a tanulóiskola közötti *minőségi* különbséget csak akkor érzékelhetjük helyesen, ha *tevékenységüket* összehasonlítjuk.

A szocialista társadalomnak szükséges sokoldalú személyiséget mindenk előtt a tudás és a tevékenység viszonylagos teljessége és egysége jellemzi. Ez a teljesség csak olyan társadalmi környezetben bontakozhat ki, amely az élet teljességét hordozza magában. KAIROV szerint: „A gyermeki tevékenység minden fajtája egyben az életet is jelenti.”⁷ Még mindig nem fordítunk kellő figyelmet arra az összefüggésre, hogy az iskolai közösségnek a *szocialista társadalom konkrét valóságával* kell az iskolásokat a szocialista társadalom számára felnevelnie. Pedig ez a nevelési folyamat egyik alapvető objektív törvénye, amely — sajnos — „elkopott”, mielőtt a pedagógusok kis hányada is következetesen magáévá tette volna.

Ma már vajmi kevés múlik egyedül a szavakon. A tanulóiskola bűvös köréből azonban nem léphetünk ki annak a tételnek pusztá hangoztatásával, hogy az iskolának a szocialista társadalom részévé és tükörképévé kell válnia. A *személyiség sokoldalú fejlődése, illetőleg fejlesztése elválaszthatatlan a közösségi tevékenység teljességétől*. Az emberiség évezredek óta felhalmozott „teljes tapasztalata” bizonyítja, hogy a személyes tevékenység egyoldalúsága, egysíkúsága sohasem vezethet a személyiség sokoldalúságához. A közösségi tevékenység teljessége az egyes személyiség vonatkozásában úgy jelenik meg tehát, mint a *személyiség többirányú társadalmi függősége (felelőssége) és a személyes tevékenység sokrétűsége*.

Az osztályközösségek tevékenységének összege sem tartalmát, sem terjedelmét illetően nem merítheti ki a szocialista iskolaközösség tevékenységét. Az iskolai közösség tevékenységének teljességét, véleményem szerint, a következő alapvető tevékenységi területek *együttes jelenlététől, együttes hatásától* várhatjuk leginkább:

1. a tanítás és a tanulás;
2. a termelésben (az értéket teremtő munkában) való részvétel;

⁶ KUMARIN idézett tanulmánya, 34. lap.

⁷ KAIROV: A szovjet pedagógia tudomány helyzete és feladatai, Pedagógiai Szemle, 1955/2. 154. lap.

3. „a közügyek intézése” (az iskolán belül és az iskola közvetlen társadalmi környezetében egyaránt);

4. a szabad idő célszerű felhasználása (a játék, a sport, a kulturális tevékenység, a szakköri foglalkozás — a tanulók által egyénileg választható — lehetőségei a közösségben).

A közösség mozgásának ez a szerkezete MAKARENKO gyakorlatában — kifejezett formában a DZERZINSZKIJ-kommunában — alakult ki.⁸

Ha az egyes tevékenységi területek *optimális arányait* keressük, szükségképpen felmerülnek bizonyos — kétségtelenül jogos — problémák. Ezek közül a legélesebb: A közösségi tevékenységnek ez a kiszélesedése nem vezet-e a szűken értelmezett tanulás lebecsüléséhez, háttérbe szorításához? Az aggodalom teljesen indokolt. Ezzel csupán azt állíthatjuk szembe, hogy semmivel sem kevésbé indokolt az a *társadalmi szükséglet*, hogy ne csak „intellektuálisan”, hanem morálisan is teljes emberek formálódjanak az iskolában. A *szükséglet felmerült*, tehát meg kell találnunk a szükséglet kielégítésének legcélravezetőbb formáit is. Ebben az összefüggésben őszintén szembe kell néznünk azzal a kérdéssel, hogy az oktatás mai „termelékenysége” tekintetében — képletesen szólva — nem COMENTUS előtti időket élünk-e? Vajon nem az oktatás termelékenységének további emelésén múlik-e, hogy az iskolásoknak elegendő idejük — *szabad idejük* is! — legyen az életre való sokoldalú felkészüléshez? A kommunizmus perspektívájában már a *mai állapot* abszurdum: a felnőttek mondjuk napi 4 órát fognak dolgozni, a gyerekek pedig 8–10 órát tanulnak (mint most), vagy 12, esetleg 13 órát? Az automatizálás a termelés gyökeresen új „filozófiáját” — az automatikus megmunkálás szempontjából való konstruálás filozófiáját — követeli a tervezőmérnökök egyre növekvő számú seregétől.⁹ Ha az iskola is el akar érkezni a kommunista társadalomba, akkor a tantervkészítés, az oktatási folyamat, a tanulás tervezése és megszervezése szempontjából is ilyen gyökeresen új „filozófiára” — a pedagógiai gondolkodás új logikájára — lesz szükség.

A közösségi tevékenység említett területei *nélkülözhetetlen* komponensei a személyiségalakításnak. Éppen ezért az a tanítás, amely általános iskoláinkban jelenleg az egyetlen számottevő tevékenységi terület, *önmagában* nem lehet az iskolai közösség kialakításának alapja. Ebből az is következik, hogy az osztály csak addig tekinthető „az iskolai oktató-nevelő munka alapvető szervezeti formájá”-nak, amíg az iskolai nevelés „folyamata” de facto azonos az iskolai tanítással (és a tanítás közben való neveléssel).

Az osztály szerepének ez a túlértékelése — akárhogyan nézzük is — közvetlen kicsapódása a *tanulóiiskola* falai közé zárt pedagógiai gondolkodásnak, a nevelés oktatás-központú megközelítésének, a leszűkítettten és egyoldalúan értelmezett „oktatva nevelés” koncepciójának.

A szocialista munkaiskolában az osztály — egyszerűen objektív korlátainál fogva — *önmagában* nem felel meg annak a követelménynek, hogy az *egész iskolai társadalom* (a szocialista módon megszervezett iskolaközösség) *alapsejtje, alapközössége legyen* :

1. Az osztálynak — „tanítványi síkon” — nincsenek szerves kapcsolatai az iskolai társadalom egészével, mert a tanítás természete eleve egykorú vagy hasonló korú tanulók *állandóan ismétlődő, állandóan az osztályterem falai közé*

⁸ TYERSZKIJ: A klubmunka és a játék Makarenko közösségében, Tankönyvkiadó, 1964. 122. lap.

⁹ LILLEY: Az automatizálás és a társadalom, Kossuth Könyvkiadó, 1958., 99. lap.

zárt érintkezését követeli meg. Az iskolai tanítás és tanulás *végző fokon* társadalmi tevékenység ugyan, de ezt a tanulók többsége (hiszen 8—10 éves távlatokat kellene „átfognia”) nem ismeri fel. A tanítás vonatkozásában szükségszerű ez a zárt kapcsolat, ezen túl azonban nemcsak „természetellenes”, hanem „társadalmiatlan” is. Az osztály nem teszi lehetővé a különböző „nemzedékek” folyamatos tapasztalatcseréjét, az állandó és sokrétű *mindennapi* érintkezést az iskolai közösség idősebb és fiatalabb tagjai között, éppen ellenkezőleg: „... az iskolai közösség egész struktúrája elkülöníti őket egymástól”.¹⁰ A kapcsolatoknak ez a „belterjessége” eleve meghatározza tehát a *társadalmi érdeklődés* szűk körét és egyoldalúságát is.

2. A különböző osztályok erőviszonyai szükségképpen különbözőek. Számtalan tevékenységi területen (termelőmunka, társadalmi munka, kulturális tevékenység, sport stb.) nem lehetnek igazán egyenlő értékű alapegységek. Az általános iskolában például milyen lényeges színvonalkülönbség tapasztalható már az 5. és a 8. osztály között is! Már önmagában ez a körülmény a kapcsolatok belterjességéhez vezet. Az önkormányzat színvonala is erősen eltérő az egyes osztályoknál. A nevelés, illetőleg a nevelődés feltételei *egyenlőtlenül* oszlanak meg az „elsődleges közösségek” között. Mivel a társadalmi érintkezés „osztály”-korlátai továbbra is fennmaradnak, a helyzet *minőségileg* később sem változik meg; az osztályközösségek — MAKARENKÓval szólva — „a saját levükben főnek”.

3. Az egyes osztályok életútja az iskolán belül valóban „párhuzamosan” zajlik le. Amíg a pedagógus „sokéves munkával megteremti a szilárd osztályközösséget a maga hagyományaival, addig „saját gyermekeit” ki is bocsátja, és kénytelen mindent előről kezdeni.”¹¹ Az osztályban felhalmozott hagyományok „hordozóikkal” együtt távoznak az iskolából. Ennek a párhuzamosságnak a következménye az osztályfőnökök „egymás elleni harca” is a jobb osztályzatókért a „ki-ki a saját magát” jelszó jegyében. Az osztályokra darabolt „nevelési folyamat” tehát lényegében a pedagógusközösség kialakulását is gátolja.

Az osztályok közelítésének, kapcsolataik elmélyítésének eddig számos eszköze alakult ki: az iskolai sajtó, az iskolaügyeletes osztályok rendszere, a különféle iskolai versenyek, vetélkedők stb. és az iskolagyűlés. Kétségtelen, hogy mindezek együttes alkalmazása többé-kevésbé számottevően módosítja az előbb felvázolt „steril” összképet, de az osztályok izoláltságát gyökeresen nem változtathatja meg. Ezek a lehetőségek nemcsak *menyiségileg elégtelenek* az osztályok iskolaközösséggé kovácsolásához, hanem alkalmatlanok is a társas kapcsolatok már kialakult szerkezetének megváltoztatására. Maga az iskola-gyűlés is csak azt tükrözheti a közösség életéből, ami *van*.

II.

Ugyanakkor figyelembe kell vennünk, hogy éppen MAKARENKO jelentette ki több ízben: „az iskolában ... az elsődleges közösség az osztály”.¹² Természetesen nem szabad szöveg- és helyzetösszefüggéséből kiragadnunk ezt a megnyilatkozást, mint ahogy nem szabad ezt tennünk MAKARENKO egyetlen meg-

¹⁰ L. MIKAELJAN—I. GLIKMAN: A mi különböző életkorú rajaink, *Narodnoje Obrazovanyije*; 1964/1. 74. lap.

¹¹ Idézett tanulmány, ugyanott.

¹² MM, 5. köt., 149. és 456. lap.

nyilatkozásával sem. Éppen MAKARENKO hívta fel a figyelmet először arra a belső feszültségre, ellentmondásra, amely az osztálymunka *jellege* és a szocialista iskolaközösség felépítésének *követelménye* között húzódik: „Túlságosan sok és túlságosan kézzelfogható alap kínálkozik reá, hogy az osztály az egész közösségtől elkülönítve, saját „osztály”-érdekeit tartsa szem előtt.”¹³ Ismeretes, hogy MAKARENKO nem nyugodott bele az egyes osztályok elszigeteltségébe; fáradhatatlanul hangsúlyozta, hogy az iskolavezetésnek ki kell dolgoznia az osztályközösségek „normális, kölcsönös viszonyát”.¹⁴

MAKARENKÓnak az a megállapítása, hogy „az iskolában az elsődleges közösség az osztály”, szorosan összefügg a szovjet iskolai nevelés *akkori* helyzetével. 1937-ben a Szovjetunióban — KRUPSZKAJA szenvedélyes tiltakozásai ellenére — a „munkaoktatás” utolsó maradványait is felszámolták, és teljes egészében visszaállították a tanulóiskolát. A szovjet iskola csaknem kizárólagos feladatává a tanítást tették. KRUPSZKAJA ZSDANOVHOZ írt levelében¹⁵ rámutatott arra, hogy ez az intézkedés gyakorlatilag a marxista—leninista iskolapolitika súlyos eltorzítását jelenti.

MAKARENKO, a *marxista* pedagógus — mint egész életműve igazolja — elvi ellensége volt mind a „tanulóiskolának”, mind a formális „munkaiskolának”. Amikor arról volt szó, *mit tenne ő; ha iskolaigazgató lenne*, félreérthetetlen nyíltsággal jelentette ki, hogy sem az igazi termelésről, sem az iskolai közösség átfogó felépítéséről nem mondana le. Amikor 1917—19-ben Krjukovóban iskolaigazgató volt, az osztályok rendszerét a területi brigádok rendszerével *egészítette ki*. Nevelési rendszerének fejlődése ebben a vonatkozásban is mindvégig töretlen: mind Krjukovóban, mind a GORKIJ-telepen, mind a DZERZSINSZKIJ-kommunában bebizonyította, hogy az elsődleges közösségek kialakításának az azonos életkor (egyszersmind az osztályhoz kötöttség) *nem szükségszerű* alapja.¹⁶ Tulajdonképpen az ő pedagógiai gyakorlatán foszlott szét a polgári pedagógiának az a „sarkalatos elve”, hogy a nevelés szervezeti formáit és módszereit az életkori sajátosságok határozzák meg.

MAKARENKÓra tehát kevésbé lehet számítani az osztályközösségek kizárólagosságára épülő „nevelési folyamat” védelmében.

III.

Amint az eddig elmondottakból kitűnik, a szocialista iskolaközösség csak az alapvető tevékenységek — a tanítás és a tanulás, a termelés, „a közügyek intézése”, a szabad idő „megszervezése” — együttes jelenlétén, együttes hatásán, egymást kölcsönösen kiegészítő és átható rendszerén alapulhat. A közösség tevékenységének ez a teljessége *iskolai méretek* nélkül elképzelhetetlen. MAKARENKO tapasztalatai (és saját iskolai tapasztalataink) mellett a történelmi materializmus tételeinek egyszerű pedagógiai konzekvenciái is arról győznek meg bennünket, hogy az egységes iskolai távlatok, az egységes iskolai fegyelem, az egységes iskolai hagyományok, az egységes iskolai stílus *alapja* nem lehet más, mint a tanulók egységes, iskolai méretekben megszervezett felelős társadalmi érintkezése. Ezért mondja KUMARIN: „Az osztályban a makarenkói meto-

¹³ MM, 5. köt., 150. lap.

¹⁴ MM, 4. köt., 456. lap.

¹⁵ KRUPSZKAJA levele ZSDANOVHOZ, *Köznevelés*, 1964/3. szám.

¹⁶ Munkaszervezet és közösségi szervezet MAKARENKO nevelési rendszerében, *Munka és Iskola*, 1963. október.

dikának csak egyes eljárásait lehet alkalmazni: a párhuzamos pedagógiai ráhatás elvét; a bizalom és a tisztelet elvét; de a rendszer egészének alkalmazásához iskolai méretekre van szükség.”¹⁷

A közösségi tevékenység gazdagodása, kiszélesedése, differenciálódása szükségképpen a közösségi szervezet kiszélesedéséhez és differenciálódásához is vezet; az *osztályközösségek mellett* elkerülhetetlenül megjelennek az osztályon kívüli tevékenység sajátos jellegének megfelelő különböző alapközösségek. Ennek a differenciálódási folyamatnak ma még csak a kezdeti szakaszába pillanthatunk bele, de máris számos, érdekes, új hajtást figyelhetünk meg; gondoljunk csak a szovjet iskolások (egykorú vagy különböző életkorú) termelési brigád-jaira...¹⁸

Természetesen minden iskolának önállóan — sajátos körülményeinek megfelelően — kell realizálnia a pedagógia általános érvényű törvényszerűségeit.

De a megoldás önálló módjai nem függetleníthetők e törvények érvényesülésének klasszikus forrásától: MAKARENKO gyakorlatától sem. Manapság gyakran hivatkoznak MAKARENKÓra, gyakran egészen sajátos formában: a szocialista nevelés makarenkói metodikája — úgymond — bizonyos törvényszerűségeken épül, amelyeket (az „eltérő körülmények” miatt) el kell választanunk a kivitelezés konkrét formáitól. Csupán az a kérdés, *milyen mértékben* válasszuk el az egyiket a másiktól? Könnyen megtörténhet, hogy a „makarenkói formák” leválasztásával kilúgozzuk a nevelés szocialista tartalmát is: „Mi bizonyos években (sokat) beszéltünk Makarenkóról, de valamiképpen túlhaladtuk, anélkül, hogy valaha is elértük volna.”¹⁹

ZRINSZKY LÁSZLÓ például „Makarenko etikai nézetei” c. könyvében azt írja, hogy a szervezés formája a pedagógia „legromlandóbb” fejezete, így „a Makarenko munkásságában tanulmányozható konkrét eljárásmodok is nagyon becsesek ugyan, de csupán példaértékűek.”²⁰

Kissé elhamarkodottnak érezzük ezt a megállapítást. A legjobb szovjet iskolák gyakorlata (SZUHOMLINSZKIJ pavlisi iskolája például) éppen azt bizonyítja, hogy ahol komolyan törekszenek a közösségi tevékenység teljességére, ott törvényszerűen eljutnak a közösségi szervezet átfogó felépítéséhez is. Az egyesek szerint elavult „makarenkói szervezeti formák” a szovjet iskola *fejlődésének* közvetlen termékeiként, következményeiként jelennek meg. MAKARENKO éppen „szervezeti jellegű felfedezéseire” volt a legbüszkébb. A GORKIJ-teleptől azért vált meg, mert „szervezeti téren” nem volt hajlandó, „engedményeket tenni”. Ha valóban annyira „romlandó” mindaz, amit tizenhat évi szovjet nevelői tevékenységében a legtöbbre értékelt, úgy látszik, végzetesen tévedett...

Nem arról van-e szó inkább, hogy MAKARENKO a nevelésnek azokat a *formáit* fedezte fel, amelyek megfelelnek a nevelés *szocialista tartalmának*? Ahogyan nem lehet forma tartalom nélkül, ugyanúgy tartalom sem lehet megformálatlanul. Jogunk van-e a nevelés MAKARENKO által kidolgozott formáit — anélkül, hogy előbb *kipróbálnók* azokat — egyetlen könnyelmű-mozdulattal valamiféle neveléstörténeti példatárba utalni?

¹⁷ KUMARIN idézett tanulmánya, 37. lap.

¹⁸ KOROTOV: Az önkormányzat és a tanulók termelőmunkája, *Munka és Iskola*, 1964. szeptember.

¹⁹ FALUDI SZILÁRD—NAGY LÁSZLÓ: A magyar neveléstudomány helyzete és feladatai, *Magyar Tudomány*, 1964/1., 49. lap.

²⁰ ZRINSZKY LÁSZLÓ: Makarenko etikai nézetei, Tankönyvkiadó, 1964., 145. lap.

Az átfogó közösségépítés lényegében azon múlik, hogy sikerül-e kidolgozni a közösség különböző jellegű alapegységeinek — az alapközösségeknek — egymást kölcsönösen feltételező, kiegészítő és támogató rendszerét.

Ha az osztályt tekintjük az iskolai közösség egyetlen alapközösségének, „építőkövének”, akkor arra kényszerülünk, hogy a közös tevékenység meglevő — enyhén szólva: hiányos — struktúrájához alkalmazkodjunk; vagyis: az osztályokból építsük fel a *tanulás* közösségén alapuló „iskolaközösséget”. Ismét KUMARINT idézem: „Az iskolai kollektívát nem lehet részekből összerakni, minthogy csak egységes és integrált szociális szervezatként jöhet létre, amelyet sem széttagolni, sem szétbontani nem lehet anélkül, hogy meg ne semmisítenék sajátos minőségét.”²¹

Ismeretes, hogy MAKARENKO a teljes közösség „általános elképzeléséből” vezette le az osztágok felépítésének elveit, és ezzel összehasonlíthatatlanul megnövelte nevelői tevékenységének tényleges határait. Ha szakítunk a túlzottan osztálycentrikus szemlélettel, akkor az osztályokat kiegészítő alapközösségek (MAKARENKÓNál ilyen az osztág, a termelési brigád) kialakítását pontosan alárendelhetjük az iskolai közösség átfogó megszervezése érdekeinek. Vagyis olyan alapközösségeket alkothatunk, *amelyekkel* felépíthető az iskolai közösség átfogó szervezete. Érdeemes lenne egyszer alaposan megvizsgálni: vajon megbirkózott volna-e MAKARENKO-*a* DZERZSINSZKIJ-kommunában az átfogó közösségépítés feladatával, ha csupán az osztályközösségekre alapozza nevelőmunkáját?

Ha az iskolában olyan közösségi szervezetet akarunk kialakítani, amely időben és térben csaknem teljesen kiterjed az iskolások mindennapi tevékenységére, véleményem szerint szükségképpen *alkalmaznunk kell* azokat a legfontosabb szervezési „eljárásmódokat”, amelyeket MAKARENKO is alkalmazott.

S ezzel eljutottunk az alapközösségek (elsődleges közösségek) konkrét felépítésének problémájához.

IV.

A pedagógiai irodalom MAKARENKO nyomán az alapközösségek („elsődleges közösségek”) két fő változatát különbözteti meg. Az egyik fő változat az *egykorúak*, a másik fő változat a *különböző életkorúak* egyesítésének elvén alapul. (Újabban az előbbit „homogén”, az utóbbit „heterogén” elsődleges közösségnek nevezik.²² Mivel azonban a közösség fogalmához mindenekelőtt az egység, a homogenitás képzeete társul, az ún. „heterogén” alapközösség a gyakorlatban eleve negatív minősítést kap.)

Egyesek valamilyen oknál fogva kötelezőnek tartják, hogy az alapközösségek két fő változata közül az egyiket válasszák. A kérdés alternatív felvetése ezért szükségképpen oda vezet, hogy az egyik vagy a másik (inkább a másik!) háttérbe szorul, a szocialista pedagógiának úgyszólván „mostohagyermeké” lesz. Holott — véleményem szerint — egy valóban dialektikus nevelésszemlélet jegyében *mindkettőt* az iskolai társadalom szerves részének kellene tekintenünk.

Az alapközösségeknek azt a típusát, amely a különböző életkorúak egyesítésének elvén alapul, MAKARENKO dolgozta ki. (Ez a szervezés az életkornak, mint a nevelés egyik sarkalatos elvének az abszolutizálása szempontjából valóban „heterogén”.)

²¹ KUMARIN idézett tanulmánya, 37. lap.

²² GORDOS ISTVÁN: A szocialista közösségek kialakításának néhány kérdése. Előadás-vázlat. ELTE, Bölcsészettudományi Kar, 1959.

Természetesen sem az azonos, sem a különböző életkor önmagában nem lehet valamely alapközösség megszervezésének legfőbb ismérve. MAKARENKO a különböző életkorúakból szervezett osztagot először a termeléssel kapcsolta össze, később a DZERZSINSZKIJ-kommunában függetlenítette ugyan a termelés-től, de minőségileg magasabb szinten éppen az oktatás és a termelés egységének rendelte alá: az osztagot „gyakorlatom utolsó éveiben... különböző iskolai osztályok tanulói és különböző termelőbrigádok dolgozói alkották együttesen”, így „az iskolai és üzemi érdekeket más és más csoportok vitték bele.”²³

MAKARENKO még egy rendkívül figyelemre méltó változatát dolgozta ki a különböző életkorú alapközösségeknek: a területi jellegű brigádok rendszerét. Bizonyára nem véletlen, hogy az egymáshoz közel lakó különböző életkorúakból szervezett brigádokat éppen MAKARENKO ajánlotta — élete utolsó hónapjában kétszer is! — iskolai alkalmazásra.²⁴

Hasonló megoldást talált a hazánkban jól ismert SZUHOMLINSZKIJ is: „Lakóhelyük szerint kisebb csoportokat szerveztünk különböző osztályba járó tanulókból. Ezeket a gyerekeket közös érdek fűzi össze; egy utcában laknak (közösek a játékaik, közösen segítenek, a szülőknek, vakációban együtt dolgoznak a kolhozban). Ezt a közös érdeket használják fel pedagógiai célokra.”²⁵

Ugyancsak a területi elv alkalmazásával jutottak el az átfogó közösségi szervezethez Ózdon, a Béke-telepi általános iskolában.²⁶

Magam is kísérleteztem az iskolai alapközösségek területi megszervezésével. A karasemlyéki iskolában a területi egység következő keresztszeme alakult ki: 1. egy területen lakó; 2. különböző életkorú (az iskola különböző osztályaiba járó); 3. úttörő és nem úttörő; 4. fiú és leány iskolások közössége.²⁷

Érdekes felmérésről számolt be GÁL ILONA és KOVÁCS NEMERE a „Korunk” 1963/10. számában. 296 (kolozsvári, nagykapusi, gyalui) tanulót kérdeztek meg. Nincs módunk a felmérés részletes ismertetésére, csupán két fontos mozzanatot emelünk ki. A szomszédból barátkozik a tanulóknak falun 16,10%-a, városban 36,60%-a; utcabeliekkel falun 23,20%-a, városban 10,70%-a; iskolatársakkal falun 51,60%-a, városban 42,30%-a. „Az adatok szerint a többség iskolatársai — de nem feltétlenül osztálytársai — közül választja barátait. A tanulók jelentős része barátkozik közvetlenül a szomszédságból, az utcából ismert gyermekekkel.” „Kísérleti adataink is érzékeltetik — írják a tanulmány szerzői —, hogy MAKARENKO miért szervezte meg telepén az osztagokat különböző életkorú gyerekekből. Ezt maga az élet követelte meg.”²⁸ GÁL ILONA és KOVÁCS NEMERE az iskolai társadalom egészét vizsgálták, ezért felmérésük eredményei is többet mondanak, mint az osztálykereteket nevelési szempontból is abszolutizáló mikroszociológiai szemléletű és jellegű vizsgálatok. A fenti adatok egyébként nemcsak azt érzékeltetik, miért szervezte meg MAKARENKO különböző életkorú gyerekekből az

²³ MM, 5. köt., 151. lap.

²⁴ MM, 5. köt., 302. és 411. lap.

²⁵ SZUHOMLINSZKIJ: Munkára nevelés az iskolában, Tankönyvkiadó, 1962., 112. lap. Hasonló kísérletek folynak a Szovjetunió más iskoláiban is, például Leningrádban, Kosztromában stb. L. GUMRAN: Fegyelm az iskolában, Tankönyvkiadó, 1963., 81. lap. — GRISIN és FLJAKSZ: A V. I. Lenin úttörőszervezet munkájának pedagógiai alapjai, Magyar Pedagógia, 1964/1., 75–76. lap.

²⁶ OROSZ LAJOS: A párhuzamos pedagógiai hatás jelentősége és alkalmazása az iskolai közösségben, Köznevelés, 1964/11. — GÁSPÁR LÁSZLÓ: Állami Általános Iskola, Ózd, Béketelep, Köznevelés, 1964/12.

²⁷ Pedagógiai problémák egy tanyai iskolában, Tankönyvkiadó, 1963., 26. lap.

²⁸ GÁL ILONA—KOVÁCS NEMERE: Tanulók játéktevékenysége, Korunk, 1963/10.

osztagokat, hanem azt is, miért javasolta, hogy az iskolai alapközösségeket a területi elv alapján szervezzék meg.²⁹

A területi elv alapján felépített iskolai alapközösség — belső struktúráját tekintve — lényegében azonos a DZERZSINSZKIJ-kommunában kialakított különböző életkorú osztaggal; ugyanis az osztagot szintén a területi elv sajátos alkalmazásával építette fel MAKARENKO, mivel az egy osztagba tartozó kommunárokat egy hálóteremben helyezte el. De amíg a területi elv viszonylag alárendelt (de korántsem lebecsülendő) szerepet játszott az osztág felépítésében, addig az iskolában viszonylag előtérbe kerül. A területi elv azonban nem öncél, hanem az átfogó közösségépítés szükséges és nélkülözhetetlen eszköze.

A nevelésnek az a tágabb rendszere, amely az osztályok és a területi egységek egymást kölcsönösen kiegészítő és átható rendjén épül, kibővíti az iskolában a nevelési lehetőségek körét. Csupán néhány mozzanatot szeretnék megemlíteni:

1. Kialakul az iskolai közösség időben és térben — a mainál kétségtelenül — átfogóbb szervezete. Az iskolavezetés jobban áttekintheti, irányíthatja, befolyásolhatja az iskolások iskolán kívüli tevékenységét is.

2. A területi alapközösségekben — mert a tagok különböző életkorúak — „körülbelül egyenlők az erők és a lehetőségek”,³⁰ tehát azok valóban *versenyképesek*; természetes jogot nyer az idősebbek vezető szerepe, ennél fogva többen is vesznek részt a vezetésben; minőségileg magasabb fokra emelkedik az *önkormányzat*.

3. A területi alapközösségben *különböző osztályok* tanulói — iskolatársak — egyesülnek; ez kedvezőbb feltételeket teremt az iskolai méretekben való tájékozódás, gondolkodás, az iskolai közvélemény kialakulásához. A területi egységek *szervesen illeszkednek* az iskolai közösségbe; tükröződik bennük az iskola egész élete.

4. Az idősebbek és a fiatalabbak felelős társadalmi érintkezése megszabja a közösség stílusát is; a kölcsönös bizalom és a kölcsönös igényesség jellemzi azt. „Nemzedékrend” alakul ki, amely közvetíti az előző nemzedékek tapasztalatait, megőrzi, felhalmozza a hagyományokat.³¹

Ha feltételeesen elfogadjuk az alapközösségek „homogén-heterogén” megkülönböztetését, akkor az előbbieket alapján némi túlzással azt mondhatjuk, hogy az ún. homogén alapközösségek (amennyiben kizárólagosak) szinte szükségszerűen *heterogén* iskolai „közösséghez” vezetnek, az ún. heterogén alapközösségek viszont (az ún. homogén alapközösségekkel együtt) jobban magukban hordják egy *homogénebb* iskolai közösség *lehetőségét*. Csak „lehetőségét”, mert az iskolai közösség szervezeti kereteinek kiépítése nem oldja meg azonnal a nevelés alapvető feladatait. Az *optimális nevelési lehetőségeket nem elegendő csupán meg-*

²⁹ Érdemes figyelni arra, hogy egyes nyugati szociológusok is milyen nagy szerepet tulajdonítanak a csoportképződésben a „térbeli közelségnek” (COTTREL). A csoportkohézió (a csoporttagok egymáshoz kötöttségének mértéke) vizsgálatában is komoly figyelmet fordítanak erre a fontos szempontra. — Egyébként nemcsak a nyugati szociológia hangsúlyozza a térbeli közelség jelentőségét. HIEBSON, lipcei pszichológus szerint a csoportnak — a szocialista társadalomban képződött, illetőleg szervezett csoportnak is — egyik ismérve a „konkrétság”, ami azt jelenti, hogy a kölcsönös kapcsolatok meghatározott „térbeli és időbeli koordináták” között léteznek. L. HEGEDÜS ANDRÁS: A modern polgári szociológia és a társadalmi valóság, 165., ill. 71. lap.

³⁰ MIKAELJAN és GLIKMAN idézett tanulmánya, *Narodnoje Obrazovanyije*, 1964/1., 74. lap.

³¹ VÁG OTTÓ: A szocialista gyermekközösség kialakítása, 2. kiadás, Tankönyvkiadó, 1963., 166—168. lap.

teremteni, hanem valóra is kell azokat váltani. Ismételten szeretném hangsúlyozni azt a meggyőződésemet, hogy ha komplex módon kiaknázzuk mindazokat a széles körű nevelési lehetőségeket, amelyek a szocialista iskolai közösség átfogó felépítésében rejlenek, lényegében a szocialista nevelés Makarenko által kidolgozott módszertanát *alkalmazzuk.*

Végeredményben tehát nem az osztályközösséget — a tanítás (és a tanítás közben való nevelés) alapvető szervezeti formáját — tagadom, csupán azt állítom, hogy az osztályközösségek rendszere *önmagában* nem elegendő a szocialista iskolaközösség felépítéséhez; az osztályközösségek rendszerét a nevelés „logikájának” pontosabban megfelelő alapközösségek rugalmas, a gyerekek osztályon kívüli társas kapcsolataihoz, mindennapi életéhez jobban hozzáigazodó rendszerével kell *kiegészítenünk.*

Ezen a téren — úgy gondolom — még mindig van mit tanulni MAKARENKÓ-tól.

Ласло Гашпар:

ПРОБЛЕМЫ ШКОЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ МАКАРЕНКО

Автор доказывает необходимость воспитания в коллективе. Затем на основе взглядов и опыта советского педагога А. С. Макаренко объясняет, что школьный класс сам по себе не обеспечивает эффективность воспитания в коллективе. Он считает необходимой организацию школы в качестве коллектива. Он перечисляет предложения и примеры о том, как можно поступит вперед в создании охватывающей организации школьного коллектива.

László Gáspár:

PROBLEMS OF APPLYING MAKARENKO'S VIEWS AT SCHOOL

The author proves the necessity of collective education then, on the basis of the Soviet pedagogue Makarenko's views and experiences, expounds that the class, in itself, does not make sure the efficaciousness of the collective education. He thinks to be indispensable the organization of the school as a collective. He sets out ideas and examples as how it would be possible to advance in developing an overall organization of the school collective.

ADATOK A PEDAGÓGIAI MUNKA HATÉKONYSÁGÁNAK SZOCIÁLIS FELTÉTELEIHEZ *

Iskolánkban, a Váci út 89-es általános iskolában az 1963/64-es tanévben három napközi csoport működött. Egyikben I—II. osztályos, másikban III—IV. osztályos, harmadikban pedig felső tagozatos tanulók nyertek elhelyezést. A napközi vezetők igyekeztek jól megismerni a rájuk bízott tanulók körülményeit, otthonát, hiszen éppen az otthont akarták az iskolában pótolni. Egyikük, a III—IV. osztályos csoport vezetője, KARAKAS JÓZSEFNÉ a szociológiai vizsgálatok határát súroló nagyméretű felmérő munkát végzett, melynek eredményeit együtt feldolgozva igyekeztünk olyan általánosításokhoz eljutni, melyek pedagógiai munkánk számára tanulságosak lehetnek. Általánosítások ugyanis igen hamar születtek az iskolában: egy-egy osztályról vagy napközi csoportról könnyen kijelentették a kartársak, hogy jó vagy rossz, hogy a szülei így vagy úgy törődnek vagy nem törődnek velük, jómódúak vagy nehezen élnek stb. Az általánosítások néha túlságosan konkrétan, mégis felületesen hangzottak ahhoz, hogy közelebbi vizsgálat nélkül el lehetett volna fogadni őket. Ezért elhatároztuk: a III—IV. osztályos napközi csoportunk tagjainak körülményeit megvizsgáljuk a számok tükrében. A pontos adatok ismeretében próbálunk általánosításokat kialakítani és megnézzük, hogy a számok, melyek a való életet követik, nyújtanak-e segítséget a pedagógiai munkánkban. Összeállítottuk a kérdéseket, melyek bennünket a tanulók otthoni körülményeivel kapcsolatosan érdekelhettek és a feleletek valódiságát családlátogatások alkalmával ellenőriztük. Több hónap munkája volt ez. Módszerünk az adatok összesített közlése mellett néhány kiragadott kérdés vizsgálata és elemzése, ahol szükséges, grafikonok segítségével. Tanulmányunk felépítése:

1. A napközis csoport adatai és néhány következtetés.
2. Két egyedi eset elemzése.
3. Összevetés egy kontroll csoporttal. (Nem napközis.) Az ebből levonható következtetés.
4. Összefoglalás.
5. Függelék. (Az összesített adatok.)

1. A NAPKÖZIS CSOPORT ADATAI ÉS NÉHÁNY KÖVETKEZTETÉS

a) Létszám, tanulmányi eredmény, nemek szerinti megoszlás

A csoport állandónak mondható létszáma 38. Közülük 23 fiú, 15 lány. 21 gyerek III. osztályos, 17 IV.-es.

* Az adatokat összegyűjtötte, ellenőrizte és a feldolgozásban segítséget nyújtott KARAKAS JÓZSEFNÉ.

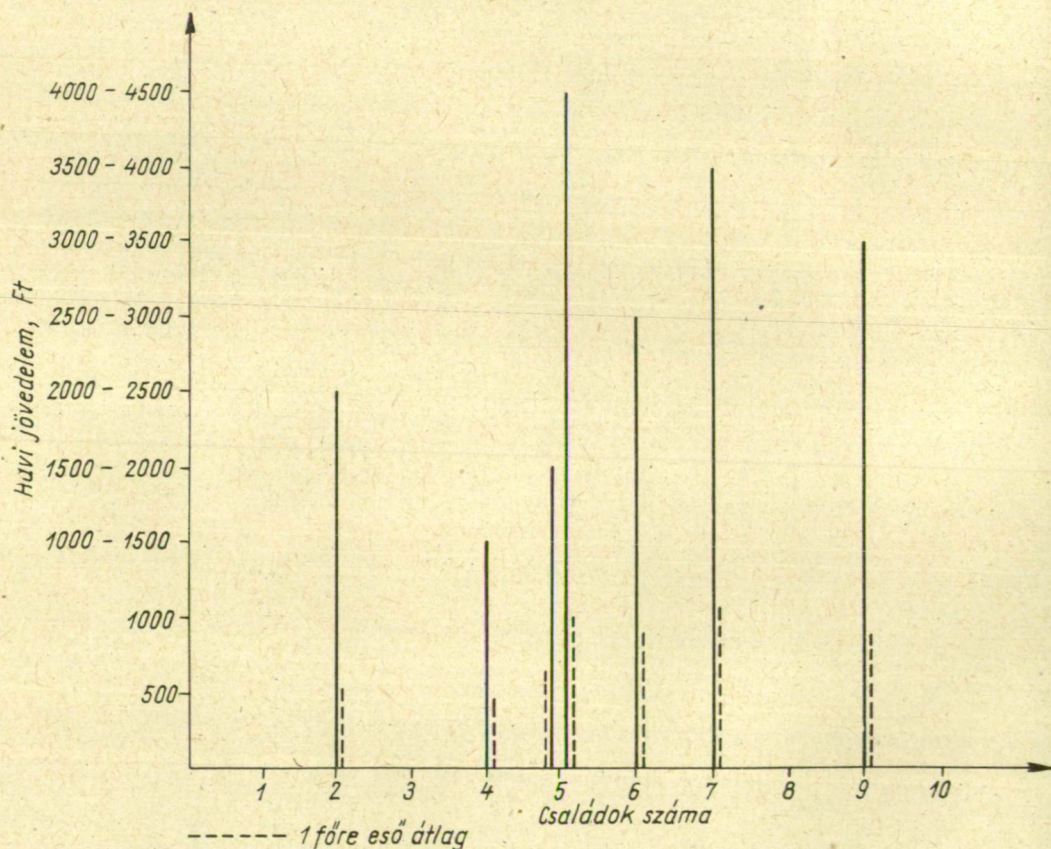
Általános tanulmányi eredményük az 1963/64-es tanév első félévében 3,46. Köztük 4,7 a legjobb eredmény, a legrosszabb 2,5 bukással. Az egyedi esetek vizsgálatánál róluk még külön is szólunk.

Az a tény, hogy a csoport tanulmányi átlaga a közepesnél jobb, dicséri az ott folyó pedagógiai munkát. A napközi vezető törődik a házi feladatok elkészítésével, rendezett körülmények biztosításával, ellenőrzéssel. Gyakran alkalmaz a napköziben csoportfoglalkozást úgy, hogy önálló munkát ad az arra képeseknek, korrepetálva közben a rászoruló lemaradottakat.

b) Jövedelem, egy főre eső átlagkereset

Az egy főre eső átlagkereset, mint a családok legjellemzőbb gazdasági alapja, csoportunk egészére számítva 615,41 Ft. Ezen belül a legkevesebb a havi 345,60 Ft, legtöbb a havi 1768 Ft.

Az anyák jövedelmének átlaga 1326 Ft, az apáké 2066 Ft. Legtöbbet keres havonta B. G. anyja (2460 Ft-ot), aki pénzügyi előadó. Legkevesebbet a két L. gyerek anyja, aki felvonó-kezelő (856 Ft). Az apák között legalacsonyabb egy cipész jövedelme (1170 Ft), K. L. apjéé, legmagasabb (2822 Ft) B. Z. gondviselőjének a keresete.



1. ábra

Az egy főre eső átlagjövedelem és a családok havi jövedelmének összefüggéseit jól szemlélteti a grafikon: (68. l.)

c) *Szülők iskolai végzettsége, továbbtanulása*

A kérdéssel való foglalkozás jelentőségét az adja meg, hogy belőle megláthatjuk, mennyiben lehet segítség a gyerekek számára tanulmányaik során a szülői ház?

Meglepő volt számunkra is, hogy a legtöbb szülő 6 elemi végzett (23 anya és 11 apa), hiszen a gyerekek esetében fiatalabb szülőkre számítottunk. Legalacsonyabb műveltségű az az anya, aki 3 elemi járt, valamint a négy elemi végzettségű apa. Az anyák között az érettségi jelent felső határt, ezzel egyikük rendelkezik. Az apák sorában kettő akadt, aki érettségizett.

Pótolni akarják-e a szülők ezt a régi rendszer bűnéül felróható lemaradást; tanulnak-e tovább? 2 apa és 1 anya technikumba jár, 1 apa a dolgozók általános iskolájába, 1 apa és 1 anya tanfolyamot végez.

A továbbtanulás tehát a szülők körében nem olyan nagymértékű, ahogyan ezt lemaradásuk indokolná, anyagi helyzetük és az államunk nyújtotta segítségek lehetővé tennék.

d) *A gyermekek lakásviszonyai*

A lakások egészséges voltának elbírálásánál nem voltunk túlságosan szigorúak. Hiszen egészségtelen a négy helyen talált köves szoba, ha egyébként tiszta, napos, fűthető lakásról is van szó. Mégis a legsúlyosabbat, 2 nedves hideg lakást tekintettünk egészségtelennek.

Összefüggésben és százalékos megoszlásban hű képet ad a gyerekek lakásviszonyairól az alábbi grafikon: (l. 70. l.)

A lakás tisztasága 26 helyen volt megfelelő, 12 helyen a lakás nem volt elég tiszta. A legfontosabbat, a külön fekhelyet csak 21 gyermek számára tudták biztosítani. Ezt az adatot még más összefüggésben is megvizsgáljuk.

Fürdőszoba 8 lakásban van, villany mindenütt. Gáz 25 lakásban van, víz 36 helyen.

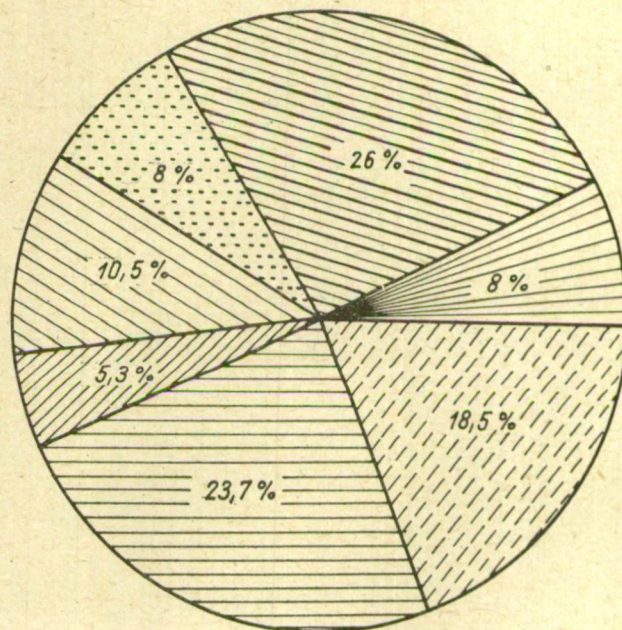
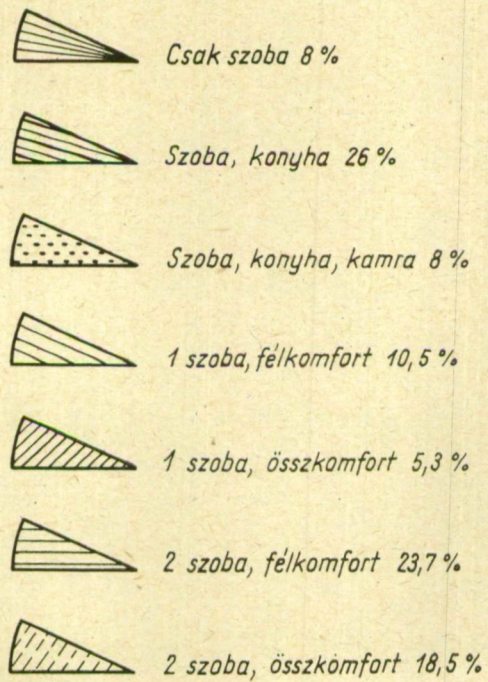
A fűtés milyenségét nézzük meg egy grafikonon: (71. l.)

Ha módunkban lenne egy húsz évvel ezelőtti helyi statisztikával összevetni iskolánk akkori tanulócsoportja lakásviszonyaival a mai, nagy fejlődést mutathatnánk ki. Hiszen szemünk előtt nőnek az új lakótelep házai, ahonnan a csoportba is járnak tanulók, kiknek kulturált, egészséges, szép lakásuk van. A szoba-konyhás angyalföldi lakások száma csökkenőben van és növekedőben a korszerű, jól felszerelt lakások száma.

e) *Rádió, televízió, háztartási gépek*

Rádió minden gyermek otthonában van. Hallgatják is. Legtöbbször a gyermekműsorokat, rádiójátékokat, tánczenét és a „Szabó család” műsorát. Néhányan mesét, népzene, kabarét. A tudományos előadások, komoly zene, igényesebb műsor iránt nincs érdeklődés.

Sok helyen van televízió (22). Köztük olyan helyen is, ahol a lakásviszonyok nem megfelelőek. Vessük össze pl. azt, hogy hány tanulónak nincs külön fekhelye, a televíziótulajdonosok adatával.



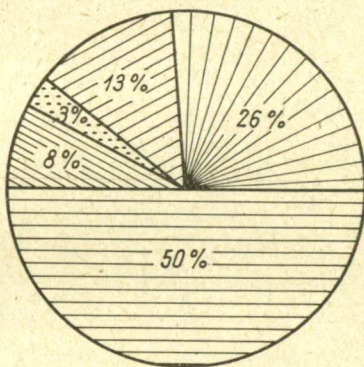
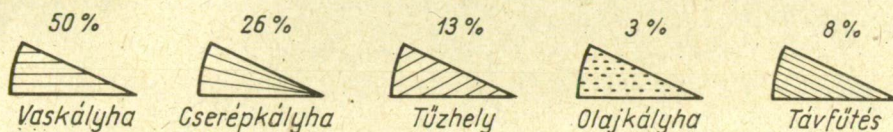
2. ábra

A gyermeknek nincs külön fekhelye, de van televízió : 13 esetben, vagyis csoportunk 34%-a esetében.

A televízió-mosógép összevetés jobb arányt mutat, de ennél is van 5 esetünk, ahol televíziós készülék van, mosógép nincs.

Porszívó és padlókefélő kevés esetben van (8—2).

Elmondhatjuk tehát, hogy megközelítőleg sincs annyi hasznos háztartási gép vizsgált csoportunk tagjainál, mint amennyi televíziós készülék. Többet költ szórakozásra csoportunk egyharmada, mint amennyit higiéniaira — mondhatnánk. A lemaradás azonban, amit a felszabadulás óta kellene behozni, sok száz



3. ábra

éves, nem megy máról holnapra. Itt azonban segítséget kell adnunk: az igényeket felébreszteni a tisztaság, külön fekhely irányába, szülőkhöz, gyerekekhez egyaránt.

f) A gyerekek ruházata

Télkabátja 37 gyereknek van, az egynek, akinek nincs, bőrkabátja van, begombolható béléssel. Bundája is van 5 gyereknek, a télkabát mellé, 8-nak bőrkabátja. Cipő, bundacipő, csizma — megfelelő téli lábbeli áll a gyerekek rendelkezésére. Az iskolaköpeny esetében már nem számolhatunk be ilyen jó helyzetről. 7 tanulónak nincs iskolaköpenye. Igaz, hogy valamennyien azokból kerülnek ki, akiknél az egy főre eső átlagjövedelem 1000 Ft alatt van. Gondolom, nem indokolt, hogy egy főre eső havi 500—1000 Ft átlagjövedelem mellett ne legyen megfelelő iskolai öltözéke a tanulóknak. Itt is arról van szó, hogy nevelni kell, még a szülőket is.

g) *Mozi, színház, opera, nyaralás, kirándulás*

A tanulók közül 17 rendszeresen jár moziba. Színházba csak egy jár havonta, kettő ritkán jár, egy egyszer volt, a többi egyáltalán nem. Operában csak hárman voltak.

Nyaralni 35 gyerek szokott, három nem. Kirándulni 12 nem jár, a többi igen, szülővel a többség, szomszéddal, albérlővel, testvérével, nagyobb gyerekekkel néhány.

Csak egy gyerek sportol — tornászik. A napközis szülők számára, gondolom, fokozottabb gondot jelent a gyerekek sportolásának biztosítása (kíséret, felügyelet), mint a nem napközis tanulóknál. Ezt még a két csoport összevetésénél megvizsgáljuk.

Talán mindazt, amit a színház, opera, mozi jelent, hozza meg csoportunk számára a tv készülékek nagy száma és a műsorok még nagyobb számú megtekintése. Erről csak annyit még, hogy a 10 éven felüli adások megtekintését is engedélyezik a gyerekek többségének.

h) *A gyerekek és szülők egészségi állapota*

33 anya egészséges, 5 beteg (alkoholizmus, vesebaj, ízületi bántalmak, idegbetegség, szívbjaj), az apák esetében 7 beteg (2 szívbjaj, 2 gyomorhaj, 1—1 alkoholista, vesebajos és magas vérnyomásos).

33 gyermek egészséges. Van 2 vesebajos, 1 vérzékeny, 1 idegbeteg és egy krónikus légcsőhurutos gyermek.

Hallása csak egy gyermeknek rossz, látása ötnek nem megfelelő. Gyógytornára 1 jár, gyermekkori csípőficama miatt.

Úgy látszik, a szülők vagy a gyermek egészségi állapotából következő tanulási vagy fegyelmezési problémával csak néhány esetben kell számolnunk.

i) *Kapnak-e zsebpénzt a gyerekek, mire?*

16 gyerek kap rendszeresen zsebpénzt, 22 nem. Akik kapnak, azok takarékbélyegre, cukorra, tízóraira, füzetre kapják. Csak egy tanulóól nem kéri számon a szülők, mire költötte zsebpénzét.

Azok mögött az apró lopások mögött, amik néha előfordulnak (önkiszolgáló KÖZÉRT-ben cukor), talán a zsebpénz teljes hiánya lelhető fel. Helyesebb, ha szerény összeggel rendelkezik a gyerek, amiből esetleg maga veheti meg a kívánt cukorkát, feltétlenül számot adva szüleinek az összeg elköltéséről, felhasználásáról.

j) *Olvasnak-e a gyerekek, mit és mennyit?*

A 38 gyerek közül 24 szeret olvasni, 14 nem. Akik olvasnak, legszívesebben mesét, ifj. regényt szoktak olvasni. Életében egy könyvet sem olvasott el hét gyerek. Legtöbbet, 15 könyvet 4 gyerek olvasott.

Az olvasás megszerettetése az esetek nagy többségében a napközi vezető pedagógusra hárul. Ez évben az „Egri csillagok” c. ifj. regényt olvassák együtt folytatásokban és valamennyien szívesen hallgatják ezt is és az ügyeleak alatti meséket is. Ez jelent lépést az olvasás megszerettetése felé.

k) Játék

Csak egy gyerek állította, hogy nem szeret játszani. A játékok közül legkedvesebb a baba, autó, fémépítő, Kresz-játék. Akinek sok értékes játéka van, rendszerint egyedül szeret játszani, akinek kevés és olcsó, szívesen játszik társaival.

1. Milyen tantárgyat szeretnek a tanulók?

Legtöbb szavazatot kapta a számtan (18), utána az olvasás, testnevelés következik. Leggyengébbek a nyelvtanban.

m) Mi szeretne lenni és mit szeretne a szülő?

A gyerekek többsége kívánságával híven tükrözi azt, amit a szülői becsvégy sugalmaz. A 9—10 éves gyerektől nem is várhatunk mást. Így kerül a kívánságok közé „műszerész”, „bérelszámoló”, „orvos”. Hiszen az igazán gyerekes kívánságok így szóltak: „hajóskapitány”, „bohóc”, „szakács”.

Egy szülő válaszolt így: mindegy, és egy mondta azt, hogy nem tudja, mit szeretne gyermekéből nevelni. Egy jelölte meg általánosabb megfogalmazásban: tanuljon ipart, legyen gyári munkás.

A „színész”, „énekesnő” és „labdarúgó” vágyak a külsőségek alapján keletkeztek, az iparos pálya választása reális, csak az egészen pontos meghatározás indokolatlan tíz éves gyerek esetében. Ez a helyzet az értelmiségi pálya megjelölésénél is. Az „orvos” vagy „tanár” pályaválasztást ebben a korban még szülők, gyerekek részéről egyaránt nem vehetjük komolyan.

2. KÉT EGYEDI ESET ELEMZÉSE

Ragadjunk ki csoportunkból két esetet. A legjobbat, olyan értelemben, hogy a gyerek a közösségbe zökkenőmentesen beilleszkedik, alkalmazkodó rendezett körülmények között él, és vegyük vizsgálat alá a legrosszabbat, a nehezen illeszkedőt, bukottat, családi körülményeit tekintve problematikusait.

A két eset elemzése olyan szempontból is érdekes, hogy, miért látni fogjuk, a gyerekek gazdasági helyzete, életkörülményei között anyagi ellátottság tekintetében nincs lényeges eltérés. Mi az, amitől mégis egyikük a csoport legjobbjai, másikuk a csoport problematikus esetei közé került? Erre próbálunk feleletet keresni.

K. M. a IV. b osztály tanulója. Önálló, mégis alkalmazkodni tudó kislány. Játékos, lelkesedő, önzetlen. Erős akaratú, gyors elhatározású. Cselekedetei célszerűek, érdeklis minden tevékenységének célja, eredménye. Feladatait önállóan oldja meg. Szívesen és lelkiismeretesen dolgozik. A munkában kitartó. Jó közösségi magatartása kisdobos munkájában is jellemzi.

Anyja gondnok, 1590 Ft fizetéssel. 6 elemiit végzett, nem tanul tovább. Ennek ellenére szívesen foglalkozik a gyermekkel, ha ideje engedi. Apja BM dolgozó, 2770 fizetéssel, szintén 6 elemi végzettséggel. Lakásuk kettő szoba összkomfortos. Tiszta, rendes, egészséges. Ízlésesen bútorozott. Kényelmesen elférnek: négyen lakják, nagyobb testvérével. Cserépkályhával fűtenek. Rádiójuk van, televíziójuk nincs. Mosógép van. Ruházata rendes és tiszta, iskolaköpenyben

jár iskolába. Kétszer egy héten fürdik. Lakásuk és a gyermek ruhája tiszta. Szívesen olvas, más szórakozása nincs. Kb. 20 könyvet olvasott, főleg ifjúsági regényeket, meséket. Rádióban a rádiójátékokat, ifjúsági műsorokat hallgatja szívesen.

Általános tanulmányi eredménye 4,7. Olvasás a kedvenc tantárgya. Gyógy-szerész szeretne lenni, a szülők vágya az, hogy orvos legyen.

K. A. III. a osztályos fiú. Érdeklődése felületes. Igen fegyelmezetlen. Önző, irigylí mások sikerét. Bizalmatlan. Nem tud önállóan dolgozni, segítségre, ellenőrzésre szorul, de ezt csak az iskola nyújtja számára, a szülők nem foglalkoznak vele. Figyelme szétszórt. Egészségi állapota jó. Indulatos, nem tud magán uralkodni. Goromba, fölényeskedő, befolyásolható, de inkább rossz irányba.

Anyja, apja egyazon pékségben dolgozik. Anyja 1000 Ft jövedelmű, hat elemít végzett. A gyerekekkel nem foglalkozik. Apja péksegéd, 2190 Ft fizetéssel, hat elemít végzett. Súlyos gyomorbaja van, ami miatt ideges, türelmetlen családjával szemben. Ez az ideges légkör jellemzi együttélésüket. Lakásuk két szoba összkomfort, négyen laknak benne, A.-nak egy nagyobb testvére van. A lakás rendetlen, elhanyagolt. Egyébként egészséges volna, csak nem tartják tisztán. A ruhanemű is szennyes. Egyszer egy héten fürdik. Bútoruk vegyes, rongált. Élelemre költik a jövedelmük nagy részét. A gyerekek ruházata átalakított, foltozott. Rádió, televízió van. Háztartási gépek nincsenek. A rádióban tánczenét és népzene hallgatnak. A televízió adásait nézik, a 10—14 éven felülieket is. A nem szeret olvasni, egy könyvet sem olvasott ki. A tárgyak közül a testnevelést szereti, olvasásból a leggyengébb: bukott. Gépkecsivezető szeretne lenni, a szülők nem foglalkoznak ezzel a kérdéssel.

A szülőknek a közösségi magatartása és az iskolához való viszonya sok kívánnivalót hagy maga után. Ha a gyerek megbukik, legyint, hogy úgysem kap ki otthon. „Majd kijavítod” — szokták mondani. A kijavításhoz azonban semmi segítséget nem kap.

Két esetünk arra jó példa, hogy azonos körülmények mellett is lehet nagyon eltérő a kép, ha az azonos körülményeket csak a jövedelem, anyagi ellátottság szintjén nézzük meg, vagy kiragadottan abszolutizálunk egy-egy elemet, pl. a szülők iskolázottságát vagy a lakáshelyzetet.

Ezek az egyedi esetek látszólag ellentmondanak mindenfajta általánosításnak, ha csak a statisztika, a számok tükrében törekednénk a jelenségek megfigyelésére. Talán hatásosabb lett volna — és főleg a mi számunkra sokkal egyszerűbb —, ha kiragadjuk csoportunkból a legjobb anyagi körülmények között élő tanuló esetét és szembeállítjuk a legnehezebb körülmények között élő tanuló esetével. Miért nem választottuk ezt az egyszerűbb megoldást? Mert sok megállapítást, amit a számokkal eddig bizonyítottunk, ezek az egyedi esetek is megerősítenek. Pl. amit egyes szülők igényeinek nem meggondolt irányulásáról írtunk, azt példázza K. A. szüleinek esete is.

Amire bennünket az egyedi esetvizsgálatok intenek, az talán még a fenti szempontnál is jelentősebb. Arra figyelmeztetnek, hogy minden esetet külön is meg kell vizsgálnia a nevelőnek, hogy ismernie kell a gyermek személyiségét, hogy annak megértéséhez körülményeinek dialektikus, összefüggésekben való vizsgálata vezet el. Figyelmeztetnek ezek az esetek arra, hogy nem vonhatunk le egyszerű, számszerű adatokra mechanikusan épített következtetéseket a rendelkezésünkre álló tényanyagból, hanem sokoldalú vizsgálatára, összefüggéseinek feltárására kell törekednünk. K. M. és K. A. tanulók esete ebből a szempontból különösen tanulságos.

3. ÖSSZEVETÉS EGY NEM NAPKÖZIS TANULÓCSOPORTTAL (OSZTÁLY)

a) *Tanulmányi eredmény*

Kontroll-csoportnak a IV. a osztályt választottuk, mert 38 gyerek nem napközis, tehát éppen megegyezik létszámuk a vizsgált csoportunk létszámával. Az adatok erről a csoportról is hasonló részletességgel állnak rendelkezésünkre, ezeket azonban nem közöljük. Néhányat az összehasonlítás érdekében feldolgozunk az alábbiakban.

A IV. a osztály tanulmányi átlageredménye az 1963/64-es tanév első félévében vizsgált napközis csoportunk tanulmányi átlageredményével megegyezik: 3,46. Ezzel az eredménnyel nem lehetünk elégedettek. A napközis csoport, melyben hivatott pedagógus vezetésével tanulnak a gyerekek, magasabb tanulmányi átlagot kell, hogy elérjen. Az osztály szülei ugyan, mint a továbbiakban látni fogjuk, valamivel magasabb előképzettséggel rendelkeznek, mint a napközis tanulók szülei. Ezt a különbséget azonban éppen a napközi vezető hivatott kiküszöbölni. Munkáját megnehezítette az — és ez az iskolavezetés számára szolgál tanulsággal —, hogy a kapcsolatot négy alsótagozatos osztály nevelőjével kellett tartania, mert a tanulók négy különböző osztályba jártak. Azt, sajnos, nem tudjuk megvalósítani, hogy egy osztály tanulóival kelljen csak foglalkoznia, de az 1964/65-ös tanévben csoportját a III. b és IV. b osztályokból állítjuk össze; hogy feladatait egyszerűbbé, a tanulók nevelését-oktatását még egyöntetűbbé tegyük. Bizonyosak vagyunk benne, hogy akkor a napközis tanulók átlaga magasabb lesz, mint a nem napközis tanulóké.

b) *A szülők jövedelmeinek összehasonlítása*

A nem napközis szülők jövedelme lényegében nem tér el a napközisekétől. Az anyák jövedelmének átlaga napközis csoportunk esetében havi 1326 Ft, a IV. osztályosokénak 1349 Ft. Az apák jövedelme a napközi csoportban kissé magasabb: 2066 Ft a havi átlag, míg a IV. a osztályos gyerekek apái esetében ez a szám 1961 Ft. Megjegyzendő, hogy az osztályban előnyösebb a helyzet: mind a 38 tanulónak van apja, nincs elvált anya, aki maga nevelné gyermekeit.

A szülők foglalkozását tekintve az osztály esetében több a szakmunkás, az értelmiségi foglalkozású. Előnyösebben alakul a szülők iskolázottságának képe is.

c) *A szülők iskolai végzettsége és továbbtanulása*

Ezeket az arányokat vizsgáljuk meg grafikonon úgy, hogy feltüntetjük rajta az anya-apa iskolai végzettségét, továbbtanulását a napközis tanulócsoport és az osztály esetében. A szaggatott vonalak a grafikonon nyomon követve számszerűleg is jelzik: a szülők tanultsága, továbbtanulása tekintetében kétségtelenül jobb a helyzet az *osztály* esetében. Ez megint azt bizonyítja, hogy a napközi csoportban folyó nevelőmunka magas színvonalú, mert a napközis gyerekeknek azt a hátrányát, amit náluk a szülői ház segítségének hiánya jelent, a nevelőnek sikerült közömbösíteni (a grafikonok a 77—79. lapon.)

d) Lakásviszonyok

Két csoportunk között a lakásviszonyok tekintetében sincsenek lényeges eltérések. Az osztály tanulói közül 18 egyszobás lakásban lakik (napköziseknél 20), 16 lakik 2 szobás lakásban (napköziseknél 17), 3 háromszobás lakásban lakik, 1 másfélszobás modern lakásban.

Négy gyermeknek külön szobája van, 28 gyermek alszik külön ágyban az osztály tanulói közül, csak 10-nek nincs külön fekhelye.

A lakás tisztasága a nem napközis tanulók esetében jobb képet mutat: 34 helyen tiszta, rendes lakást látott az osztály tanítója. Kőpadlós szoba csak egy helyen van, fürdőszoba 11 lakásban (a napköziseknél 8). A fűtés itt is 50%-ban vaskályhával történik.

Az eltérés tehát a napközis és nem napközis tanulók esetében nem lényegbevágó. Semmi esetre sincs e téren olyan különbség, mint amilyen a múltban találkozhattunk. Az a különbség, ami régen a napközis tanulók nagy hátrányában mutatkozott meg anyagi helyzet, tanulmányi színvonal tekintetében, úgy érezzük, ma már a múlté. Lehet, hogy az esetek nagy többségét kellene megvizsgálnunk ahhoz, hogy ezt még nagyobb biztonsággal állíthassuk, de a 38—38 eset összevetése ezt a képet adja.

e) Rádió, televízió, háztartási gépek

Az osztály esetében 3 helyen nincs rádió. Televízió ugyanannyi helyen van, mint a napköziseknél: 22 helyen. Itt kevesebb a mosógép, 22 helyett csak 19. Még fokozottabban érvényes hát az, hogy a hasznos háztartási gépek iránti igény nem kellő mértékben jelentkezik.

f) Kultúrigény, sport, szórakozás

Az osztály tanulói közül többen voltak operában (5), de a rádióban ők is azokat a műsorokat hallgatják, amelyeket napközis csoportunknál jeleztünk.

A IV. a tanulói közül 4 tanul zenét (tangóharmonika), 8 gyerek sportol rendszeresen (1 vív, 3 korcsolyázik, 1 labdarúgó, 1 atletizál, 2 úszik).

Az osztályból 36 gyerek szeret olvasni, csak 2 nem. Mesét és ifjúsági regényt olvasnak, egy szívesen olvas verseket. Egyik kislány könyvtárba jár, 100 könyvet olvasott el kb. és a többség olvasott 10—20 könyvet.

A kultúrigény fokozottabb jellegét talán a szülők magasabb műveltsége és a több egyéni foglalkozási lehetőség biztosítja. Bizonyos, hogy ez magyarázza a nagyobb mértékű sportolást: a gyerekeket ebben a korban még kísérni kell, és azt a nem napközis gyermekek esetében inkább meg tudják oldani.

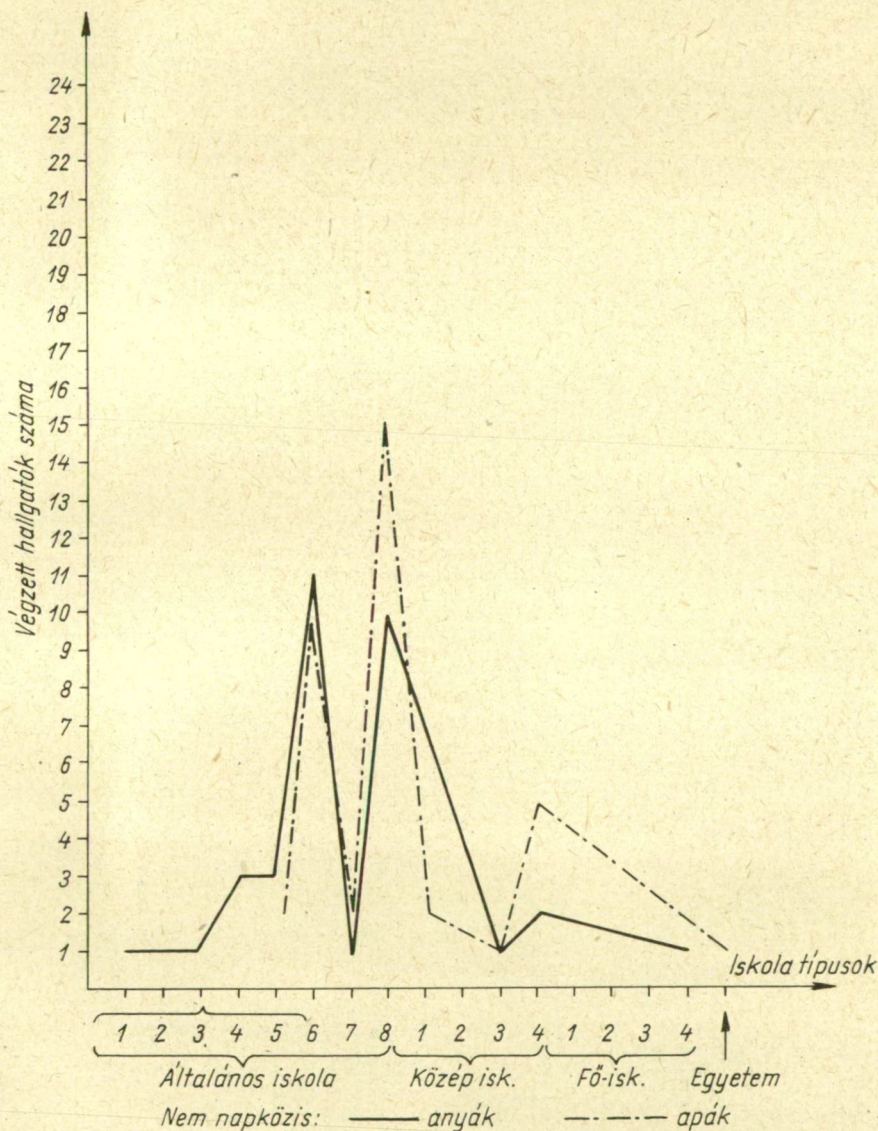
4. ÖSSZEFOGLALÁS

Fentiekben láthattuk, hogy (a napközis csoportok és osztályok esetében egyaránt) a rongyos ruha, cipőhiány, emberhez nem méltó lakás környékünkön ma már a múlté. A tanulók rendezett körülmények között élnek és anyagiilag megfelelően ellátottak. A lakások között is egyre nagyobb számmal jelentkeznek a korszerű, minden igényt kielégítő, tiszta, szépen berendezett lakások és kiszorítják a higiéniai szempontból kifogásolhatókat.

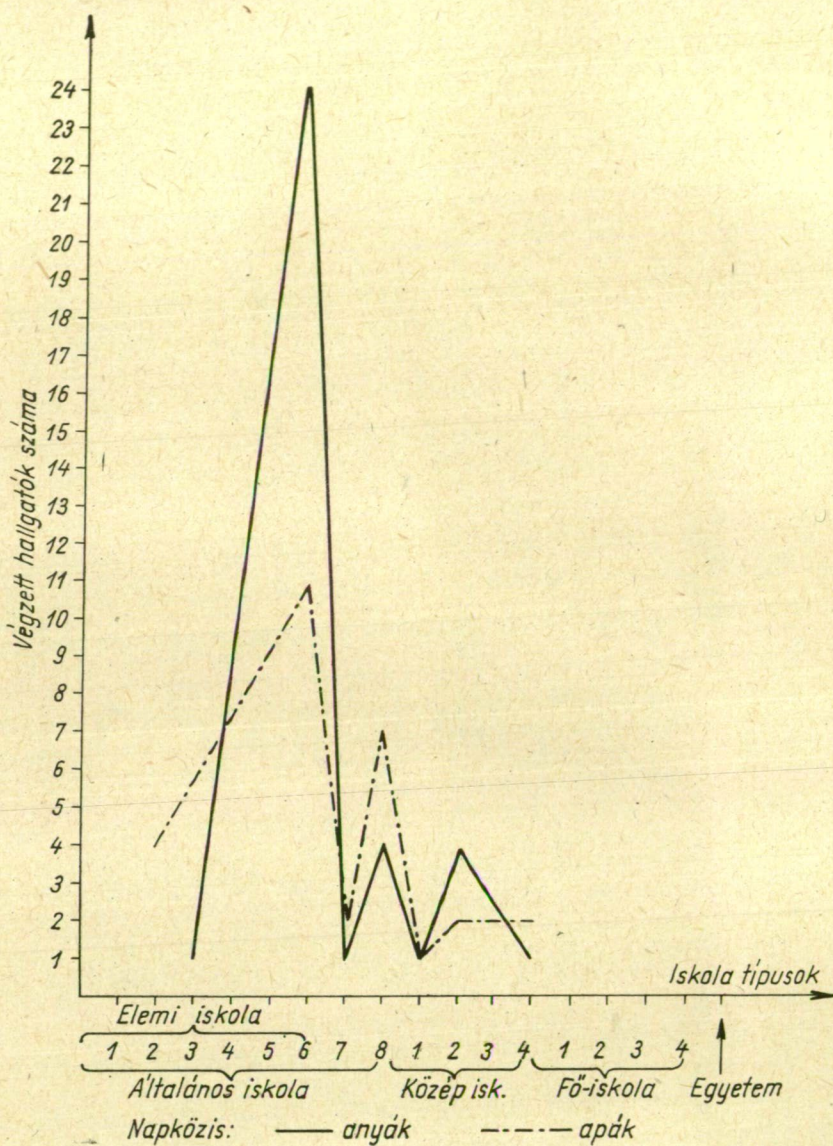
Anyagi helyzetének előnyeit nem mindenki tudja még meggondoltan kihasználni. Sokszor inkább a szórakozás iránti igény erősebb, mint a tisztaság igényéé.

Nevelni kell a gyerekeket, szülőket egyaránt arra, hogy a tisztaság iránti igényük fokozottabb legyen, a művelődési vágyuk erősebb, mint a szórakozás kívánsága, és hogy e kettő nem feltétlenül ellentmondó.

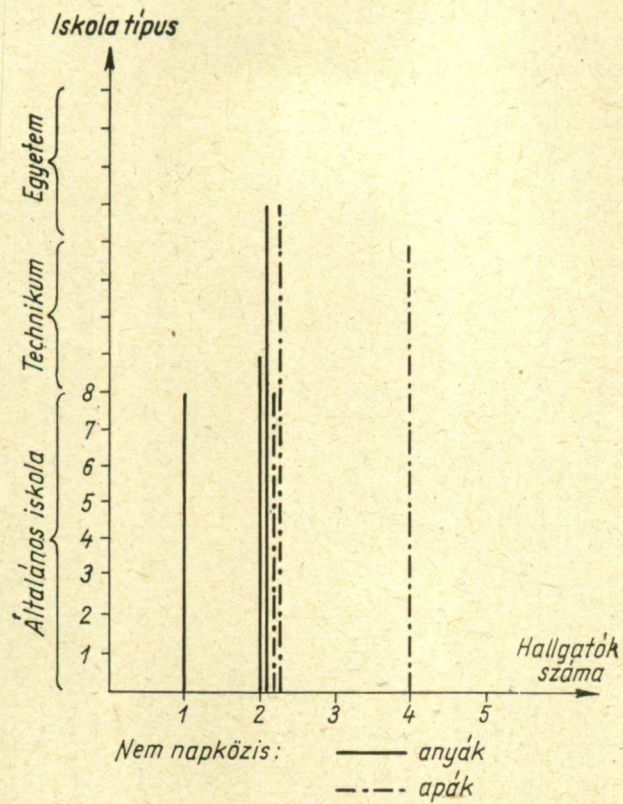
Nincs lényeges eltérés napközis és nem napközis tanulók életviszonyai között, és az otthon előnyeit a jó nevelői munka sok tekintetben felül is múlhatja.



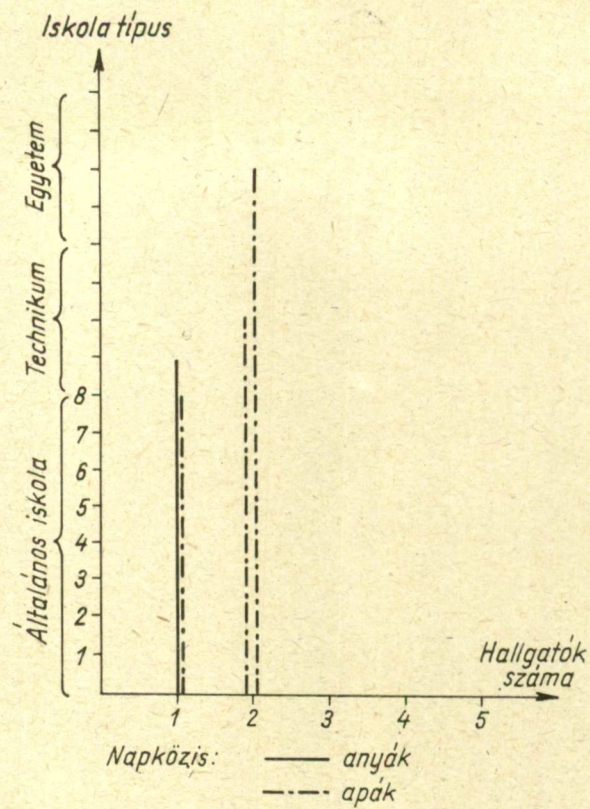
4. ábra



5. ábra



6. ábra



7. ábra

FÜGGELEK

A tanulók adatait könnyebb áttekinthetőség kedvéért nem a feldolgozás alapját képező ívek, hanem azok adatainak összesítése alapján közöljük.

„A” kérdéscsoport: a szülőkre vonatkozó adatok

1. Az anya foglalkozása:

Szakmunkás	7
Betanított munkás	15
Segédmunkás	3
Tisztviselő	5
Egyéb (pl. ápolónő, liftkezelő stb.)	8
	38

2. Az anya havi jövedelme:

1000 Ft alatt	4
1001 Ft—1500 Ft-ig	26
1501 Ft—2000 Ft-ig	7
2001 Ft—2500 Ft-ig	1
	38

3. Az anya iskolai végzettsége:

3 elemi	1
4 elemi	2
6 elemi	23
7 elemi	1
6 elemi + 3 ismétlő	1
6 általános	1
8 általános	4
Középisk. 2 osztálya	4
Érettségizett	1
	38

4. Az anya továbbtanulása:

Nem tanul tovább	36
Technikumba jár	1
Tanfolyamra jár (posta)	1
	38

5. Az anyának első házassága-e?

Első házassága	31
Második házassága	3
Elvált, egyedül van	3
Özvegy	1
	38

(Mindhárom „elvált” tartásdíjat kap: 360 Ft, 400 Ft és 640 Ft.)

6. Az anya egészségi állapota:

Egészséges	33
Alkoholista	1
Egy veséje van	1
Idegbeteg	1
Ízületi bántalmak	1
Szívbaj	1
	38

7. Az apa foglalkozása:

(Megjegyzés: a 38 tanuló esetében 27 apa van, mert az esetek között testvérek is szerepelnek, valamint az elvált anyák, pl. többgyermekesek.)

Szakmunkás	10
Betanított munkás	2
Segédmunkás	8
Alkalmazott	5
Tisztviselő	2
	27

8. Az apa havi jövedelme:

1000—1500 Ft-ig	3
1501—2000 Ft-ig	10
2001—2500 Ft-ig	8
2501—3000 Ft-ig	6
	27

9. Az apa iskolai végzettsége:

4 elemi	2
6 elemi	11
7 elemi	2
8 elemi	1
8 elemi + ipariskola	1
8 általános	4
Középiskola 2 osztálya	2
4 polgári	2
Érettségi	2
	27

10. Az apa továbbtanulása:

Nem tanul tovább	22
Dolgozók ált. isk.	1
Technikum	2
Rádióműszerésznek	1
Orosz nyelvet tanul	1
	27

11. Az apa első házassága:

Első házasság	25
Második házasság	2
	27

12. Az apa egészségi állapota:

Egészséges	20
Alkoholista	1
Magas vérnyomásos	1
Gyomorbajos	2
Szívbeteg	2
Vesebeteg	1
	27

13. A gyermekek száma:

1 gyermek	14
2 gyermek	19
3 gyermek	3
4 gyermek	2
	38

14. Egy főre eső havi átlagjövedelem:

300— 400	2
400— 500	2
500— 600	2
600— 700	3
700— 800	7
800— 900	6
900—1000	4
1000—1100	6
1100—1200	1
1200—1300	1
1300—1400	2
1400—1500	1
1760	1

„B” kérdéscsoport: a lakásra vonatkozó adatok

1. Egészséges-e a lakás?

Egészséges	36
Nem	2
	38

2. Szobák száma:

1 szoba	20
2 szoba	17
2½ szoba	1
	38

3. Parkettás, padlós, köves?

Parkettás	16
Padlós	16
Műanyagpadlós	4
Köves	2
	38

4. Konyha:

Van	33
Nincs	5
	35

5. Kamra:

Van	24
Nincs	14
	38

6. Fürdőszoba:

Van	8
Nincs	30
	38

7. WC:

Bent	18
Kint	20
	38

8. Víz:

Bent	36
Kint	2
	38

9. Villany:	
Van	38
10. Gáz: --	
Van	25
Nincs	13
	38
11. Fűtés:	
Tűzhely	5
Vaskályha	19
Cserépkályka	10
Olajkályha	1
Távfűtés	3
	38
12. Hányan lakják a lakást?	
3 személy	16
4 személy	12
5 személy	8
6 személy	1
7 személy	1
	38
13. Van a gyerekeknek külön fekhelye?	
Van	21
Nincs	17
	38
14. Bútor:	
Kombinált bútor	14
Háló	18
Mindkettő	6
	38
15. Lakás tisztasága:	
Tiszta	26
Nem tiszta	10
Középes	2
	38

„C” kérdéscsoport: rádió, televízió, háztartási gépek

1. Rádió:	
Van	38
2. Televízió:	
Van	22
Nincs	16
	38
3. Mosógép:	
Van	22
Nincs	16
	38

4. Porszívó:

Van	8
Nincs	30
	38

5. Parkettkefélő:

Van	2
Nincs	36
	38

6. Telefon:

Van	5
Nincs	33
	38

„D” kérdéscsoport: a gyermek ruházata

1. Télikabát:

Van	37
Nincs	1
	38

2. Bunda:

Van	5
Nincs	33
	38

3. Bőrkabát:

Van	8
Nincs	30
	38

4. Magasszárú cipő:

Van	35
Nincs	3
	38

5. Bundacipő, csizma:

Van	20
Nincs	18
	38

6. Iskolaköpeny:

Van	29
Nincs	9
	38

„E” kérdéscsoport : a gyermek egészségére, életrendjére vonatkozó adatok

1. Egészségi állapota:

Egészséges	33
Vesebeteg	2
Vérzékeny	1
Idegbeteg	1
Krónikus légcsőhurutos	1
	38

2. Látása:

Jó	33
Rossz (szemüveget visel)	5
	38

3. Hallása:

Jó	37
Gyenge	1
	38

4. Gyógytornára jár

1

5. Kőrmét rágja:

Igen	5
Nem	33
	38

6. Tisztaság:

Tiszta	27
Nem tiszta	11
	38

7. Fürdés:

Naponta	2
Háromszor hetenként	8
Kétszer hetenként	12
Egyszer hetenként	12
Ritkábban	4
	38

8. Hány órákor fekszik le?

8 órákor	15
$\frac{1}{2}$ 9 órákor	1
9 órákor	12
10 órákor	8
$\frac{3}{4}$ 11 órákor	1
11 órákor	1
	38

9. Hány órákor kel fel?

$\frac{1}{2}$ 6 órákor	1
6 órákor	3
$\frac{1}{2}$ 7 órákor	6
$\frac{3}{4}$ 7 órákor	1
7 órákor	27
	38

10. Hány órát alszik?

8 órát	1
$8\frac{1}{4}$ órát	1
9 órát	9
$9\frac{1}{2}$ órát	5
$9\frac{3}{4}$ órát	1
10 órát	8
$10\frac{1}{2}$ órát	2
11 órát	11
	38

11. Sportol? (Iskolán kívül.)

Nem	37
Igen (tornászik)	1
	38

12. Jár kirándulni?

Nem	12
Igen	26
	38

13. Nyaral? Kivel?

Nem	3
Egyedül	15
Szüleivel	13
Testvéreivel	7
	38

„F” kérdéscsoport : a gyermek szórakozására, művelődésére vonatkozó adatok

1. Hallgat-e rádiót? Mit legszívesebben?

Nem hallgat	5
Mesét, gyermekműsort	11
„Szabó család” műsorát	8
Tánczenét	7
Népzene, kabarét	7
	38

2. Moziba jár?

Nem jár	21
Vasárnaponként jár	10
Ritkán	7
	38

3. Színházba jár?

Nem jár	32
Egyszer volt	3
Havonta jár	1
Ritkán	2
	38

4. Operában volt, nem volt:

Volt	3
Nem volt	35
	38

5. Nyilvános helyre viszik?

Igen	2
Nem	36
	38

6. TV adást nézi?

Igen	24
Nem	14
	38

7. A tíz éven felülieknek való műsort a televízióban

Megnézi	16
Nem	8
	24

8. Szeret olvasni?

Igen	24
Nem	14
	38

9. Hány könyvet olvasott ki?

Egyet sem	7
1	5
2	3
3	6
4	1
5	8
7	1
8	1
10	1
15	4
20	1
	38

10. Szeret játszani?

Igen	37
Nem	1
	38

11. Milyen játékaik vannak?

Kevés, olcsó	19
Sok, drága	19
	38

12. Egyedül vagy mással játszik szívesen?

Egyedül	11
Pajtásaival	25
Testvérével	2
	38

„G” Egyéb kérdések

1. Érdeklődik a másik nem iránt?

Igen	12
Nem	26
	38

2. Hittanra jár?

Járt régebben	3
Egyáltalán nem járt	35
	38

3. Zsebpénzt kap?

Nem kap	22
Igen (heti 1—10 Ft-ig)	16
	38

ДАННЫЕ К СОЦИАЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Автор является директором одной будапештской общеобразовательной школы. При помощи руководителя дневной группой учеников 3-го и 4-го классов, которые пребывают в течение целого дня в школе, они установили семейные обстановки детей, посещающих дневную группу (их экономическо-общественное положение, школьную образованность родителей, гомогенность семей, жилищные обстановки и т. п.), как и результаты обучения этих же детей. Школьные результаты учеников дневной школьной группы не отличаются резко от достижений школьников, которые учатся дома, несмотря на то, что общественное положение обеих групп почти одинаковое. На основе этих данных автор заключает, что необходимо повышать эффективность педагогической работы дневных групп в школах, так как под руководством педагога ученики должны достигнуть лучших результатов, чем без такого руководства.

Mrs. Gyula Xantus :

PARTICULARS TO THE SOCIAL CONDITIONS OF THE EFFICACIOUSNESS IN PEDAGOGICAL WORK

The author is the head of a Budapest general school. With the aid of the leader the Day-Time Home group keeping the 3rd. and 4th. class pupils occupied they established exactly the family circumstances of the children attending Day-Time Home (economical, social situation, parents' education, homogeneity of family, housing relations, etc.), then these pupils' school achievements. The school achievements of the pupils attending Day-Time Home do not essentially differ from those of learning at home though the social situation of the two categories is identical for the most part. The author draws the conclusion that the efficaciousness of the Day-Time Home pedagogy has to be sped up, for the pupils directed by pedagogues must attain better school achievements than those having no such direction.

„A TÁBLA HÁZÁNAK FIA”

(Költemény a šumer iskoláról)

Az ókori kelet neveléstörténete számos részletében ma már ismertebb, mint a görög-római nevelés. Az elmúlt két évtized filológiai kutatómunkája több olyan szöveget tárt fel, amelyből közvetlen közelben láthatjuk az ókori Mezopotámia iskoláját.¹ Az utolsó monografikus összefoglalás² az oktatás anyagát, módszerét lényegében még a bölcsesség-irodalom intellem-szövegeiből próbálta megrekonstruálni. Ma már erre nincs szükség, s látjuk ennek módszertani hibáit is; az oktatás ugyanis korántsem azonosítható az életbölcesség hirdetésével.

A mezopotámiai iskolarendszer a III. évezred elején alakult ki; már a legkorábbi ékiratos táblák között találunk iskolai gyakorló szövegeket (Šuruppak városból).³ Az iskolák feladata kezdettől az írástudók képzése volt. Az írástudó (= írnok, de a szó lekicsinylő jelentésárnyalata nélkül) az állami életben és a templomokban vezető szerepet töltött be. Ma már nyilvánvaló, hogy az iskolák Mezopotámiában nem a templomok fennhatósága alá tartoztak — bár voltak külön templomi iskolák is —, hanem önálló intézményként a tandíjból tartották fenn magukat, vagy esetleg a királyi udvar támogatásában részesedtek.⁴ Az iskolát lányok is látogathatták;⁵ s kapui nem voltak zárva egyetlen társadalmi réteg fiai előtt sem, bár tanulóinak zömét a magasrangú állami hivatalnokok gyermekei tették.⁶

Két iskolatípust ismerünk az i. e. II. évezred eleje óta. Az egyik: ēdubba, „a tábla háza” — itt az írást-olvasást-számolást s az elemi tudományokat tanították. A tábla: dub, (agyag) tábla, amire írtak. A magasabb fokú képzést a bēt mummi, „a bölcsesség háza” biztosította, ez egyben az akadémia és egyetem szerepét is betöltötte. Az ēdubbát „kiskorától férfikoráig”⁷ látogatta a diák, hogy pontosan hány évig, egyelőre nem tudjuk; az azonban bizonyos, hogy

¹ Bibliográfiáját I. E. I. GORDON: BiOr 17. 1960. 142—143 l.

² L. DÜRR: Das Erziehungswesen im Alten Testament und im antiken Orient. Leipzig, 1932. (MVAeG 36. 2.) — A legújabb, alapvető tanulmány: A. FALKENSTEIN: Die babylonische Schule. Saeculum 4. 1953. 125—137. — Úttörő jelentőségű: C. J. GADD: Teachers and Students in the Oldest Schools. London 1956.

³ A. DEIMEL: Schultexte aus Fara. Roma 1923.

⁴ A 2. j. hivatkozásain kívül: S. N. KRAMER: The Sumerian School: A Pre-Greek System of Education. Studies Presented to D. M. ROBINSON (ed. G. Mylonas). St. Louis 1951. I. 238—245. — S. N. KRAMER: School, Law, Taxes, Wisdom. Archeology 7. 1954. 138—148. — S. N. KRAMER: Die sumerische Schule. Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 5. 1955/56. 695—704.

⁵ Az írás istene nő volt: Nisaba a földön, Geštinanna az alvilágban. — Az óbabiloni korban igen gyakran találkoznak női írnokokkal.

⁶ Utóbbira vö. N. SCHNEIDER igen alapos felméréseit: Or 15. 1946. 86.

⁷ E. EBELING: KAR 111. II. 5. ul-tu ūm um ši-ši-ri-ka a-di be-lu-ti-[ka].

egyres foglalkozásokhoz (pl. templomi énekes) elég volt alacsonyabb „osztályainak” elvégzése. A bét mummi tagjai már önálló irodalmi és tudományos tevékenységgel is foglalkoztak; valószínű, hogy nekik köszönhetjük a šumer és akkád irodalom jelentős részét.

Az iskolákban mindenütt nagy figyelmet fordítottak a šumer nyelv oktatására. „Az írnok, aki a šumer nyelvet nem tudja — milyen írnok az?” — mondja egy közmondás.⁸ A šumert még akkor is tanították, amikor e nyelv már holtta vált, sőt szinte tovább, mint az akkádott (még a Seleukida korban is). Ennek magyarázatát a mezopotámiai kultúra sajátos kétnyelvűségében kell keresnünk.⁹

Az ědubba oktatási módszereit mind leírásból, mind ránk maradt iskolai feladatokból jól ismerjük. A tanuló egész nap az iskolában volt; tanítójától megkapta a feladatot s azt önállóan kellett megoldania; rövid irodalmi szemelvényeket másolt;¹⁰ a nehéz jelek írását gyakorolta; fordított šumeről akkádra, és preparálta az érthetetlen részeket; matematikai és geometriai példákat oldott meg; szó szerint tanult szövegeket. Neve: dumu.ědubba, „a tábla házának fia”.

A tanár mesterember volt: A šumer szó (ummia) az akkábban jövevény-szóként (ummānu) mindenféle mestert jelöl. Az iskola vezetője adda.ědubba, „a tábla házának atya” volt. Munkájában a „nagy testvér” (šeš.gal) segítette; az elnevezés arra utal, hogy az idősebb diákok maguk is tanították a fiatalabbakat. Több felügyelő (ugula) is volt az iskolában, a verést nemcsak űk, de gyakran a mester is alkalmazta. A tanárok abból éltek, amit gyermekük tanításáért a szülők fizettek.

Az i. e. II. évezred elején, amikor az akkádok már átvették a šumerektől a vezető szerepet, néhány város irodalmi műhelyeiben írásba foglalták az addig szóbeli šumer irodalmat. Ebben a korban, i. e. 1700 táján, készültek az iskola életéről szóló kis zsánerképek is. Az ědubba-irodalom központja Nippur, a mezopotámiai tudomány fővárosa volt.

Nippurban kerültek elő a leghíresebb s legépebb ědubba-költemény töredékes példányai is. S. N. KRAMER 21 fragmentumból állította helyre a 91 soros szöveget.¹¹ Az első 26 sort már korábban A. FALKENSTEIN értelmezése tette világossá.¹² Számos hely tisztázása köszönhető még B. LANDSBERGER megjegyzéseinek.¹³ Ujabban két katalógus-táblán, más šumer irodalmi alkotások címe közt bukkant elő a mű címe (első sorával azonos).¹⁴ Šumerül ez így „hangzik”: dumu.e₂.dub.ba.a u₄.ul.la.am₃ me.še₃i₃.du.de₃.en.

⁸ E. I. GORDON: Sumerian Proverbs. Glimpses of Everyday Life in Ancient Mesopotamia. Philadelphia 1959. 206. 527. (2. 47.)

⁹ W. VON SODEN: Zweisprachigkeit in der geistigen Kultur Babylonien. Wien 1960. (Sber. d. Öst. Ak. d. Wiss., Phil.-hist. Kl. 235. 1.)

¹⁰ Gyakran írtak — a jel-tévesztésekből ítélve — diktálás után is. A hangos olvasásra šumer szöveg adja a legrégibb adalékot: „Az írnok, kinek szájával együtt mozog a keze — az bizony írnok!” — mondja egy közmondás (E. I. GORDON: Sumerian Proverbs. 202.); vagyis még íráskor is hangosan mondták a szöveget. (A kérdés antik és középkori anyagát l. Balogh József: „Voces paginarum”, adalékok a hangos olvasás és írás kérdéséhez. Budapest 1921.)

¹¹ S. N. KRAMER: Schooldays: A Sumerian Composition Relating to the Education of A Scribe. JAOS 69. 1949. Önállóan is: Philadelphia 1949. Vö. BiOr 17. 1960. 142. 166. j.

¹² A. FALKENSTEIN: WdO I. 1948. Ld. még M. Lambert RA 44. 1950. 94—95.

¹³ S. N. KRAMER cikkének függelékében.

¹⁴ I. BERNHARDT—S. N. KRAMER: Götter-Hymnen und Kult-Gesänge der Sumerer auf zwei Keilschrift — „Katalogen” in der Hilprecht-Sammlung. Wissenschaftliche Zeitschrift der F. Schiller-Universität Jena. 6. 1956/7. 394. (No. 24) — S. N. KRAMER: BASOR 88. 1942. 16. (No. 50)

Alább a *dumu.ēdubba* lehetőleg szó szerint pontos fordítását közöljük, a šumer eredetiből, de KRAMER, FALKENSTEIN és LANDSBERGER olvasatára és értelmezésére figyelve.

1. „A tábla házának fia, régóta (már) hová jársz?”
„A tábla házába járok.”
„A tábla házában mit csináltál?”
„Táblámat kiszámítottam; leckémet tanultam;
5. táblámat elkészítettem, teleírtam, befejeztem;
minta-táblámat elém tették,
késő délután a leckémet elém tették.
Mikor bezárt a tábla háza, hazamentem.
A házba beléptem — ott ült apám.
10. Apámnak a leckémet felmondtam,
táblámat kiszámítottam neki — apám jónak találta.
Apám szeme elé léptem.
»Szomjas vagyok, vizet adj innom;
éhes vagyok, kenyeret adj ennem;
15. lábamat mosd meg, az ágyat vedd meg, mindjárt elalszom!
Kora reggel ébressz fel engem,
nem akarok elkészni, mesterem megverne.«
Kora reggel keltem fel,
anyámra pillantottam szememmel:
20. »Add ide ételemet, a tábla házába indulok mindjárt« — mondtam neki.
Anyám a kemencéből két cipót adott; szeme előtt oltottam éhemet;
anyám két cipót adott; a tábla házába mentem.
A tábla házában a felügyelő ember rám szólt: »Miért jöttél későn?« Félelem
[fogott el, szívem dobogott,
mesterem szeme elé léptem, meghajtottam magam.
25. A tábla házának atyja táblámat ellenőrizte,
[elégedetlen] volt vele, s rám ütött.
Leckémet tanultam, [...] leckémet [...]
A mester, aki a tábla házának rendjét vigyázza,
a felvigyázó: »Az utcán nézzetek körül, ruhátokat ne szakítsátok el« —
[(mondta) s rám ütött.
30. A tábla házának atyja táblámat kijelölte nekem.
Az udvar embere: »Írjatok!« — mondta [...]
Táblámat kézbe vettem [...]
Táblámra írtam [...] ^o
ami nem volt érthető rajta, [olvasni?] a szám nem tudta.
35. A [...] embere: »Miért járkáltál engedélyem nélkül?« — s rám ütött.
A [...] embere: »Miért nem emelted fel a fejed?« — s rám ütött.
A magaviselet embere: »Miért álltál fel engedélyem nélkül?« — s rám ütött.
A kapu embere: »Miért mentél ki engedélyem nélkül?« — s rám ütött.
A korbács embere: »Miért vetted el [...] engedélyem nélkül?« — s rám
[ütött.
- 40. A šumer nyelv embere: »[Hibásan] beszélsz!« — s rám ütött.
Mesterem: »Kezed nem jól tartod!« — s rám ütött.
Az írnok-műveltséget megutáltam, az írnok-műveltséget [meggyűlöltem.]

- Mesterem nem [...] az írrok-műveltségben tudását [...]
- [...] -ja a szavaknak a kis-írrokka válásnak,
45. [...] -ja a nagy testvérré válásnak, a tábla házában ne [...] nekem. Add hát oda neki a díját, hogy 'utat nyisson' (nekem), hogy a számonkérést és leckéztetést mellőzze nálam, hogy a tábla házának szavait előadván,
50. mikor a tábla házának fiait előszámlálja, akkor előszámláljon engem is." Amit a tábla házának fia mondott neki, apja a szót megfogadta. A mestert a tábla házából elhívták, a házba belépven, támlás-székre ültették, a tábla házának fia kiszolgálta őt, a szeme elé állt,
55. az írrok-műveltséget, amit tőle tanult, azt apja elé helyezte. Apja, szívének öröme miatt a tábla házának atyjához örvendezve szólt: „Az én kicsi emberem tenyerét kitarja — önts belé bölcsességet,
60. az írrok-műveltséget, minden részletében, tanítsd meg neki, a számtan-táblákat, az összeadást és kivonást: magyarázd el neki a meg- [oldásukat, s az osztás sötét tudományát világítsd meg neki.” „Önts neki [...] -t, mintha csak jó sör volna; állíts fel asztalt, jó illatú olajat hintsél hátára, hasára, mintha csak víz volna;
65. (új) ruhába öltöztetem, a díját átadom neki, karjára peracet húzok.” Öntött neki [...] -t, mintha csak jó sör volna; asztalt állított fel, jó illatú olajat hintett hátára-hasára, mintha csak víz volna. Új ruhába öltöztette, a díját átadta neki, karjára peracet húzott. A mester, szívének öröme miatt, ezt a beszédet mondta neki:
70. „A kicsi ember, aki szavamnak nem fordított hátat, nem vetette meg, az írrok-műveltséget az elejétől egészen a végéig elsajátítja! Te a kezembe adtál mindent, s nem okoztál nehézséget, fáradozásomért nagyobb díjat adtál nekem, mint reméltem; kivételes [megtiszteltetésben részesítettél;
- Nisaba úrnő, a védőisten, legyen hát védőistened;
75. a te hegyes nádad működjék jól neked, minta-táblád látsszék rossznak a tied mellett! Testvéreidet meg is előzheted, barátaid között te az első lehetsz, a tábla házának fiai között te az élen lehetsz;
80. aki bejáratos a királyi házba, elégedett lesz veled. Kicsi ember, apádat ismered, én vagyok utána a második, a beszéddel, amit mondok neked, sorsodat határozom meg, [anyád] és apád e dologban kezüket melléd teszik; Nisaba, a te úrnőd ügye — miként istened ügye; áldozatokkal, imáva [hódoljanak neki;
85. a mester ügye — miként apád ügye; fontos legyen neked; a mester [...] -ában, a nagy testvér [...] -ában [...] amit te helyeztél el (?), férfi rokonságod valóban dicsőségedet fogja látni.” A tábla házának követelményeit teljesítette, tanult ember lett,

90. Nisaba, a tanulás helyének úrnője, dicsőségét megparancsolta.
Dicsértessék Nisaba!

A szöveg, sajnos, fragmentumainak viszonylag magas száma ellenére sem rekonstruálható maradéktalanul, s így értelmezni sem tudjuk minden részét; a fordításban nem akartuk a nehéz helyeket kényelmesebb, ám hamis körülfrással megkerülni. A költemény legnagyobb része beszéd; ez egyébként a šumer költészetre általában is jellemző: kevés benne az epikus leírás. Az 1. és 3. sor kérdését az iskolás-fiúnak valószínűleg ugyanaz az elbeszélő teszi fel, aki az 51—58., 66—69. és 89—91. sorokat mondja. A diák elbeszélése áll a mű első felének központjában. Élete két napjának eseményeit meséli el. A 13—17. sorokat is ő mondja; nem derül ki világosan, kihez fordult, szüleihez-e vagy a ház szolgájához; mint mindjárt látni fogjuk, előbbi a valószínű. A 42. sorban elkeseredését rögzíti: a sok verés miatt megutálta az iskolát és a tanulást. Monológjának utolsó sorait (a 43.-tól, de talán inkább a 47.-től kezdődően) már apjához intézi; ismét a šumer költészet jellegzetessége, hogy a szereplő-változást nem tünteti fel. A 63—65. sorokat az apa mondja a fiának; a sorok értelméből következik, hogy a 66—67. sorok cselekvő alánya a kisfiú, a 68.-é viszont az apa, amit a szöveg ismét nem jelöl külön. A legutolsó sor a šumer himnuszok és epikus költemények szokásos befejezése. *Nisaba* istennő (nevét szokták Nidaba formában is írni) eredetileg a gabonakalász, ill. ennek istensége volt, később azonban az írás, a számok, a tudomány, a művészetek és a csillagászat istene,¹⁵ a dicséret a költemény tárgya miatt a műfaj szabályai szerint őt illeti.

Néhány tanulság adódik a szöveg elemzéséből; kíséreljük meg ezeket összegezni. A névtelen diák, a költemény hőse, valószínűleg alacsony sorból származhatott. Édesapjának foglalkozására a szöveg egyenesen nem utal, közvetve azonban egyet-mást elárul róla. Mindenekelőtt: a gyermek nyilván adós volt a tandíjjal, s ezért bánt vele mindenki rosszindulatúan az iskolában. Amikor a díjat az apa — a „családlátogatás” alkalmából — megfizette, azonnal megváltozott a tanár véleménye is. Továbbá: a reggelit maga az anya adja fiának. Bár a mindennapi életet nem ismerjük a legapróbb részletekig Mezopotámiában, azt más forrásokból jól tudjuk, hogy gazdag házakban szolgák szolgálták fel az ételt. Talán nem is volt szolga „a tábla házána fia” családjában? A 20. skk. sorok párhuzama teszi csaknem bizonyossá, hogy a fiú édesapjához vagy édesanyjához intézi a 13. skk. sorokat is. Mindebből viszont az következik, hogy a šumer (s általában a mezopotámiai) iskolában nem volt rendkívüli a szegényebb gyermekek tanulása.

Szegény családoknál a taníttatás persze áldozatokat követelt. Az áldozatot az egész család vállalta; a tanult fiú már kiemelkedett közülük; jól utal erre a 77. sk. és 88. sor. A diák, úgy látszik, kivételezett bánásmódban részesült odahaza; kiszolgálták, mintha máris művelt és hatalmas írnok volna. Később a dicsősége (90. sor) természetes volt.

A tanult tárgyak közül — a már említett šumer nyelv mellett — a matematika foglalt el kiemelkedő helyet, erre utalnak a 4., 11., 61—62. sorok; érdekes apróság, hogy a számolást általában, de különösen az osztást már akkor sem sorolták kedvenc tárgyaik közé a gyerekek. Az iskolai feladatok a számítási

¹⁵ Vö. H. W. HAUSSIG (Hrsg.): Wörterbuch der Mythologie. I. Abt. 1. Lief. Stuttgart, 1961. (D. O. Edzard) 115—6.

példák megoldása mellett főképp másolásból álltak; a 6. sor „minta-táblája” (mu.gub.ba) a tanár műve; ezt kellett — a jelek formáját utánozva — lemásolni; a pizszozat (sar. šub.ba) — szó szerint: „az eldobás írása” — sem volt ismeretlen. Minden leckéjüket az iskolában végezték el a gyerekek; munkájuk közben különféle felügyelők vigyázták őket. E felügyelők többségének feladatkörét sajnos a szöveg töredékessége folytán nem ismerjük, vö. 35—40. sor. Az otthoni lecke-kikérdezést nem tekintjük törvényszerűnek. Az iskolában igen gyakori volt a verés.

A tandíj kérdésében ez a költemény adja a legeggyértelműbb tájékoztatást, bár sajnos, az összeget nem tudjuk meg.¹⁶ A mester, a tábla házának atyja, természetben kapta munkája díját; e díj ruhaneműkből és élelmiszerekből állt. A mester nyilván nem ott helyben fogyasztott el mindent, amit kis tanítványa eléje tált! A 63. és 66. sor töredékes helye valami, a kiváló sörnél értékesebb ital nevét tartalmazhatta; a sör az utca italának számított.

Végezetül próbáljuk az életkorát meghatározni kisdíákunknak. A költemény nyelvileg sokat vitatott első sorának második fele arra utal, hogy kiskorában, ill. már régóta jár az ědubba mesteréhez. Az ěg kétségtelenül jelen idejű, s múltként nem fordítható. Az időhatározó szó szerint ezt jelenti: „a régi (korai) napokban” — lehetséges, hogy a sor értelme valahogy így írható körül: „hová jársz már a korai napokban (azaz kiskorodban)?” A szöveg mindenesetre megerősíti, amit más forrásokból is tudunk: igen korán kezdődött a tanulás. De a főszereplő még nem „nagy testvér”, még csak nem is „kis-írnok” — nyilván iskolai tanulmányainak elején, első néhány évében járó diák. Az említettek magasabb diák-fokozatok. Ha idősebb volna, a matematikának már fogasabb kérdésein törné a fejét, kevesebb verést kapna, talán apja sem kérdezné ki. A dumu.ědubba, „az ědubba fia” kifejezés azonban semmi esetre se vonatkozik erre a kiskorúságra; ez šumerizmus, s pusztán annyit jelent: az ědubbához tartozó.

Ez a költemény a šumer kultúra utolsó virágkorának, az összegezés nagy időszakának terméke. Irodalmi mű, zsánerkép, de nem *csak* ennyi: egyben a kor iskoláiban a magasabb, az irodalmi osztályok tananyaga is volt. S mi, nem is mindig pontosan érthető sorait olvasván, szinte felidézhetjük a három és fél évezrede halott világot: a kis mű tudós kutatások tárgyát friss élményként életközbe tudja hozni.

Геза Комороци:

«СЫН ДОМА ТАБЛИЧЕК»

(Стихотворение о шумерской школе)

Автор сообщает шумерское стихотворение, созданное в древневавилонскую эпоху (18. в. до н. э.), литературную композицию, носящую современное название „Schooldays”, в научно требовательном переводе. Введение занимается вкратце положением школ двуречья, существованием светского обучения, как и методологией преподавания. В комментариях к тексту рассматривается структура стихотворения, как и его структура;

¹⁶ Pontos adatokat ismerünk az újbabilóni kor tanone-szerződéseiből, vö. M. SAN-NICOLÓ: Der neubabylonische Lehrvertrag in rechtsvergleichender Betrachtung. München 1950. (sberd. Bayer. Ak. d. Wiss., Phil.-hist. Kl. 1950/3.) — A tandíj neve: ni₃.ba.a.ku₂.a.ni; akkádul: q₂ sit mánah₂tiš₂u: „ajándék a fáradozásért”.

которая подвергается дискуссии в специальной литературе. Подведены данные, полученные на основе стихотворения, по предметам шумерской школы, по общественному положению и возрасту учеников, как и по плате за учение.

Géza Komoróczy :

"SCHOOLDAYS"

(A POEM ON THE SUMERIAN SCHOOL)

The author publishes the Sumerian poem, a literary composition having the modern title "Schooldays", made in the Old Babylonian Age (18 century B. C.) in a translation meeting an erudite claim. His introduction to it deals briefly with the situation of the Mesopotamian schools, the secular education existing there and with the method of how to teach. The commentary attached to the text treats of the construction of the poem and its articulation discussed in special literature. Finally the particulars obtainable from the poem and referring to the school subjects, the social situation and age of the audience, and to the school fee are summarized.

A NEMZETKÖZI MUNKÁSSZÖVETSÉG GENFI KONGRESSZUSA NEVELÉSÜGYI HATÁROZATÁNAK SZÖVEGVÁLTOZATAI

A Nemzetközi Munkásszövetség (I. Internacionálé) 1866-ban, Genfben tartott első kongresszusa nevelésügyi határozata a nemzetközi munkásmozgalom pedagógiai törekvéseinek és a marxista pedagógia történetének egyik alapvető dokumentuma. E határozat szövegét Marx fogalmazta, s mint az ideiglenes Központi Tanács küldötteinek szóló „Instrukciókat” terjesztette a kongresszus elé.¹ A kongresszus a marxi szöveget elfogadta és határozattá emelte.²

A határozattá vált Instrukciók eredeti nyelve angol. A határozat szövege azonban német nyelven vált közismertté, annak a fordításnak az alapján, amelyet Johann Philipp Becker tett közzé még 1866-ban „Der Vorbote” című Svájcban megjelenő folyóiratában. A határozat különböző nyelveken megjelent fordításai általában erre a német szövegre támaszkodnak.

A kérdéssel foglalkozó irodalom azonban eddig figyelmen kívül hagyta, hogy a határozatnak két *Marx által készített angol nyelvű változata van*, s a két változat szövege *nem teljesen azonos*, továbbá, hogy a kongresszus idején készült különböző nyelvű (francia, német) *fordítások* is bizonyos mértékig *eltérnek az eredetitől*. Az irodalom ugyan regisztrálta a különböző publikációkat,³ de összehasonlításukat — tudomásunk szerint — még nem végezte el.

Ami a probléma hazai történetét, illetve a magyar nyelvű fordítás kérdését illeti, a helyzet a következő:

Az Instrukciók afelszabadulás után magyar nyelven először 1955-ben jelent meg a „Marx, Engels, Lenin, Sztálin a nevelésről” című munkában.⁴ Ez a fordítás az — egy újabb német kiadványban közölt — Becker-féle szövegre, továbbá ennek orosz fordítására támaszkodott.⁵ Utóbb a „Marx—Engels: A szak-

¹ Marx és Engels művei 16. kötetében a következő az Instrukciókhoz fűződő jegyzetet olvashatjuk: „Az »Instrukciókat« Marx az Internacionálé 1866. augusztus 3. és 8. között Genfben tartott első kongresszusának küldöttei számára írta. A Központi Tanács 1866. június 17-én tartott ülésén határozatot hoztak, hogy az elkövetkező kongresszus napirendjét részletesen kidolgozzák és alaposan megtanácskozzák. A Tanács július 31-i ülésén Marx az albizottság megbízásából jelentést tett a napirendre vonatkozólag; az »Instrukciókat« ő fogalmazta meg valamivel később angol nyelven; Paul Lafargue fordította le azokat franciára.” (Marx—Engels: Werke, Band 16, Dietz Verlag, Berlin 1962, 629. lap, 136. jegyzet.)

² A genfi kongresszus előzményeire, a nevelésügyi vitára, valamint a nevelésügyi határozat tartalmi elemzésére vonatkozólag lásd: Vág Ottó: A nemzetközi munkásmozgalom pedagógiai törekvései a XIX. században, Tankönyvkiadó, Budapest 1962, 61—85. lap.

³ Vö. Marx—Engels: Werke, Band 16, id. kiadás, 629—630. lap; Sz. A. Frumov: Voproszi voszpitanija na zsenevskom kongressze I. Internacionala, Szovjetszkaja pedagogika, 1956/10.

⁴ Marx, Engels, Lenin, Sztálin a nevelésről, Tankönyvkiadó, Budapest 1955, 88—89. lap. Egy korábbi fordítás 1924-ben a „Szocializmus” c. folyóiratban jelent meg.

⁵ Karl Marx und Friedrich Engels: Über die Gewerkschaften, 117—119. lap; K. Marks und F. Engels: Szocializmus XIII. 1., 198—199. lap.

szervezetekről” című kiadványban látott napvilágot magyar nyelven a határozat. Ennek a kötetnek 1961-ben megjelent új kiadása⁶ már az eredeti angol szöveg nyomán (a francia fordítást is felhasználva) közöl új, átdolgozott magyar fordítást^{6a}. Mindezek a publikációk azonban az 1866. évi első angol nyelvű változat nyomán születtek.

1962-ben jelent meg magyar nyelven — e sorok írójának tanulmánya keretében — a határozat 1869. évi második angol nyelvű változatának fordítása.⁷ A szerző ennek a szövegnek a közreadásakor még feltételezte, hogy az 1866. és 1869. évi szöveg azonos. Azóta azonban, a két angol változat áttanulmányozása és összehasonlítása, továbbá a francia, valamint a különböző időpontokból származó német fordítások egybevetése meggyőzőtt arról, hogy a különböző változatok között pedagógiai szempontból lényeges eltérések vannak.

Mindez indokoltá teszi a határozat szövegváltozatai regisztrálását és összehasonlító elemzését.⁸

Az Instrukciók, illetve a határozat a kongresszus idején és azt követően elkészült és megjelent változatai a következők:

1. Az 1866. évi angol nyelvű változat. Az eredetileg Marx által írt angol nyelvű szöveg, amely 1866 augusztus végén készült. Ezt a szöveget terjesztették a Nemzetközi Munkásszövetség genfi kongresszusa elé (1866. szeptember). A kongresszus után az Instrukciók nyomtatásban is megjelentek a *The International Courier* című folyóiratban *Instructions for the delegates of the Provisional General Council. The different questions* címen. A közlemény első része a folyóirat 1867. évi 6—7. (1867. február 20.) számában jelent meg. A második rész — amely többek között a nevelésügyi kérdésekkel foglalkozó pontot is tartalmazza — az 1867. évi 8—10. (1867. március 13.) számban látott napvilágot, ezúttal *International Association of Working Men, Congress of Geneva (Continued)* címen. A szövegben — már ami a pedagógiai kérdésekkel foglalkozó részt illeti — egy-két értelemzavaró sajtóhiba található.⁹

2. A francia nyelvű változat. A francia fordítást — a kézíratos marxi szöveg nyomán — Paul Lafargue készítette. Ez a szöveg került a kongresszus elé (melynek dokumentumait angol és francia nyelven szövegezték). A francia változatot a kongresszus után a *Le Courier international* című folyóiratban publikálták, ugyancsak két részben, az 1867. március 9-i és március 16-i számban. A közlemény címe: *Rapport du conseil central, Sur les différentes questions mises à l'étude par la conférence de septembre 1866*. A nevelésüggyel foglalkozó pont itt az első részben kapott helyet. A francia szöveg az angolnak nem teljesen pontos fordítása. Az a tény, hogy a francia szövegben található módosításokat Marx a későbbi angol nyelvű kiadásban nem vezette át (lásd a 4. pontot) arra utal, hogy e változtatásokat nem fogadta el.¹⁰

⁶ Marx—Engels: A szakszervezetekről, Táncsics, Budapest 1961, 148—150. lap.

^{6a} Ez a található a „Marx-Engels: Az I. Internacionáléről” c. kötetben is (Kossuth 1964., 47—49. l.).

⁷ Vág Ottó: Az I. Internacionálé genfi kongresszusának határozata a nevelés kérdéseiről (1866), Pedagógiai Szemle, 1962/12, 1081—1086. lap.

⁸ Az Instrukciók, ill. a határozatok szövegváltozataira vonatkozó megállapításaink természetesen az említett marxi szöveg egészére vonatkoznak, közleményünkben azonban csak a nevelésügyi határozat problémáival foglalkozunk; az egyéb határozatok elemzése meghaladná egy neveléstörténeti tanulmány kereteit.

⁹ Ez a dokumentum a közölt szövegek sorában: A.

¹⁰ A francia nyelvű változat az angoltól eltérő megfogalmazásait lásd a közölt szövegek sorában: A. jegyzetek. — A francia címben évszámként „1864” szerepel; ez azonban nyilvánvaló sajtóhiba.

3. *A német nyelvű változat (Becker-féle kiadás).* A német nyelvű szöveget feltehetően Johann Georg Eccanus készítette, az angol és a francia szöveg felhasználásával. A fordítás valószínűleg a kongresszus idején vagy közvetlenül a kongresszus után készült. Johann Philipp Becker az Internacionálé svájci német szekciójának Genfben megjelenő *Der Vorbote* című folyóiratában publikálta, az 1866. évi 10. és 11. számban. A közlemény címe: *Instruktionen an die Delegierten des provisorischen Generalrats zu einzelnen Fragen.* A német szöveg ugyan csak nem pontos fordítása az angolnak. Az eltérések egyrészt a francia változat eltéréseiből származnak, másrészt viszont a fordító változtatásaiból. Egyébként a három különböző nyelvű változat közül ez a német szöveg látott először nyomtatásban napvilágot. (Nyilván ez a körülmény is, valamint az a tény, hogy Marx elsősorban német nyelven publikált, közrejátszott abban, hogy ez a szöveg vált viszonylag a legismertebbé.)¹¹

3/a. *A Kautsky-féle német változat.* A Becker-féle kiadást utóbb Karl Kautsky — bizonyos stiláris változtatásokkal — ismét közzétette. Ez az újabb német nyelvű változat a *Die Neue Zeit* című folyóiratban jelent meg (XII. évfolyam, II. kötet, 1893—94. 52. szám).¹²

4. *Az 1869. évi angol nyelvű változat.* 1868 októberében a Főtanács határozatot hozott arról, hogy az ugyanazon év szeptemberében lezajlott brüsszeli (III.) kongresszus határozataival együtt ismét közreadja a genfi kongresszus fontosabb határozatait. A genfi határozatokra úgy tekintettek mint a Nemzetközi Munkásszövetség platformjára.¹³ Ez, valamint az a körülmény, hogy a határozatok csak igen szűk körben váltak ismertté, tette indokolttá külön brosúrában való ismételt megjelenésüket. A kiadvány összeállításával a Főtanács Marxot bízta meg. Marxnak így módja volt kontrollálni az 1866-ban írt szöveget. A kiadvány 1869-ben jelent meg Londonban a következő címen: *The International Working Men's Association. Resolutions of the Congress of Geneva, 1866, and the Congress of Brussels, 1868.* A brosúra nem tartalmazza valamennyi genfi határozatot (a Főtanács intézkedése szerint csak a legfontosabbakat), a közölt határozatok között azonban helyet kapott a nevelésügyi kérdésekkel foglalkozó is. A határozatnak ez a második angol nyelvű kiadása nemcsak a sajtóhibákat korrigálja, hanem kiküszöböli a korábbi változat egyes félreérthető megfogalmazásait is.¹⁴

Ezek a marxi Instrukciók (illetve a genfi rezolúciók) szövegváltozatai.

Ami mármost közelebbről az Instrukciók, ill. a rezolúciók nevelésügyi kérdésekkel foglalkozó pontját illeti, megállapítható, hogy az 1866. évből származó szövegek meglehetősen sok problémát vetnek fel. Ez egyrészt abból ered, hogy az angol eredetiben — legalábbis a *The International Courier* szövege

¹¹ A Becker-féle változat újabb kiadása: Marx—Engels über Erziehung und Bildung, Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1960. A Becker-féle változatnak a mai fordítástól eltérő megfogalmazásait lásd a közölt szövegek sorában: C. jegyzetek. A Becker-féle szöveget az itt említett forrás nyomán közöljük (az e kiadásban jelzett helyesírással).

¹² A Kautsky-féle változatnak a mai fordítástól és a Becker-féle változattól eltérő megfogalmazásait lásd a közölt szövegek sorában: C. jegyzetek. (Eredeti helyesírással.)

¹³ A genfi határozatok, s ezek sorában a nevelésügyre vonatkozó megállapítások is, a genfi kongresszust követő években többször szóba kerültek az Internacionálé Főtanácsának ülésein. E tanácskozásokról itt nem tudunk számot adni. A szerzőnek szándékában áll a Főtanács a genfi kongresszus nevelésügyi határozatát megerősítő vitáit külön tanulmányban feldolgozni.

¹⁴ Ez a dokumentum a közölt szövegek sorában: B. — Ezt a szöveget követi a második német fordítás, melyet Wilhelm Eichhof készített és tett közzé.

szerint — bizonyos pongyolaságok voltak. Másrészt viszont a francia, ill. a német változat nem adta vissza hűen az eredeti angol nyelvű szöveget.

Az 1869. évi változat — amely ugyancsak Marx kezeműve — elosztatja az 1866. évi változat nyomán felmerülő kétségeket. A rezolúció második angol nyelvű kiadása a genfi nevelésügyi határozat *utolsó, hiteles marxi szövege*.

Az irodalom eddig meglehetősen figyelmen kívül hagyta az 1869. évi változatot, és a forrásközlések, idézetek és hivatkozások az 1866. évi különböző változatokon alapulnak. Még a legutóbbi német fordítás is a The International Courier és a La Courier international szövegei alapján készült, bár a fordítás közreadói tudomással bírnak az 1869. évi kiadásról is.

Az instrukciók, ill. a genfi határozatok, közelebbről annak nevelésügyi pontja különböző szövegváltozatainak, mindenekelőtt pedig az 1869. évben kiadott utolsó, hiteles marxi változatnak az elemzésével nemcsak a probléma neveléstörténeti feltárása válik teljesebbé, hanem a félreértések kiküszöbölésével biztosabb iránytűt kap a marxista nevelésméleti kutatás is.

A Nemzetközi Munkásszövetség genfi kongresszusa nevelésügyi határozata változatainak összehasonlítását és elemzését a közreadott szövegek (és a hozzájuk csatlakozó jegyzetek) alapján kísérelhetjük nyomon. Előljáróban a határozatnak csak egyetlen — talán legismertebb — szakaszára hívjuk fel a figyelmet, nevezetesen arra, amelyben Marx a nevelés fő feladatait határozza meg. A szövegek összehasonlító elemzése alapján a következőket állapíthatjuk meg:

1. Az első fő feladat: *szellemi nevelés* (mental education), s nem mint egyes régebbi fordításokban (főleg idézetekben) szerepelt: értelmi nevelés.¹⁵

2. A második fő feladat (*testi nevelés*) megfogalmazása nem „amelyet gimnasztikai iskolákban és katonai gyakorlatokkal nyújtanak”, hanem: „*olyan, amilyent az iskolákban gimnasztikával és a katonai gyakorlatok útján nyújtanak*”.¹⁶

3. A harmadik fő feladat a marxi megfogalmazás szerint nem „politechnikai képzés”, hanem „*technológiai képzés*”.¹⁷

A következőkben közreadjuk a genfi rezolúciók nevelésügyi pontjának egyes szövegváltozatait. A közölt dokumentumok a következők:

A) A határozat 1866. évi angol nyelvű szövege. *Forrás* : The International Courier, 1867. évi 8—10. (1867. március 13.) szám. *Jegyzetben* közöljük a francia fordítás lényegesebb eltéréseit (*forrás* : Le Courier international, 1867. március 9.).

B) A határozat 1869. évi angol nyelvű szövege. *Forrás* : The International Working Men's Association. Resolutions of the Congress of Geneva, 1866, and the Congress of Brussels, 1868. *Jegyzetben* felhívjuk a figyelmet az 1866. évi (1867-ben megjelent) angol nyelvű változattól való fontosabb eltérésekre.

C) A határozat legújabb német nyelvű fordítása. *Forrás* : Karl Marx—Friedrich Engels: Werke, Band 16, Dietz Verlag, Berlin 1962, 193—195. lap. *Jegyzetben* közöljük a fontosabb eltéréseket a Becker-féle kiadástól (*forrás* : Marx—Engels über Erziehung und Bildung, Volk und Wissen Volkseigenen

¹⁵ Vö. Vág Ottó: Az I. Internacionálé genfi kongresszusának határozata a nevelés kérdéseiről (1866), Pedagógiai Szemle, 1962/12, 1082. lap, 5. lábjegyzet.

¹⁶ Vö. i. m., 1083. lap, 6. lábjegyzet.

¹⁷ Vö. i. m., 1083. lap, 7. lábjegyzet.

Verlag, Berlin 1960) és a *Kautsky*-féle kiadástól (forrás : *Die Neue Zeit*, XII. Jahrgang, II. Band, 1893—94., Nr. 52.).

D) Az 1866. évi angol nyelvű változat utolsó magyar nyelvű fordítását. Forrás : Marx—Engels: A szakszervezetekről, Táncsics, Budapest 1961, 148—150. lap. Jegyzetben közöljük az 1869. évi angol változat alapján szükségessé váló módosításokat.

Az egyes szövegváltozatokhoz kapcsolódó jegyzetekben az eltérések feltüntetésén kívül néhány szövegkritikai észrevételt is teszünk.

A szövegekben és a jegyzetekben betűhíven követjük a közölt idegen nyelvű szövegeket, néhány értelemzavaró sajtóhibát jegyzetben jelzünk.

Ami a magyar fordítást illeti, ezúttal a közkézen forgó (kötetben megjelent) fordítást vettük alapul, s azt csak a szöveg tartalmi vonatkozásait illetően elemezzük, a stílári problémáktól eltekintünk, bár a magunk részéről előnyben részesítjük azokat a stílári megoldásokat, amelyek a Pedagógiai Szemlében közölt fordításban találhatók.¹⁸

A.

4. Juvenile and children's labour (both sexes)¹

We consider the tendency of modern industry to make children and juvenile persons of both sexes co-operate in the great work of social production, as a progressive, sound and legitimate tendency, although, under capital it was distorted into an abomination.² In a rational state of society *every child whatever*, from the age of 9 years, ought to become a productive labourer in the same way that no able-bodied adult person ought to be exempted from the general law of nature, viz.: to work in order to be able to eat, and work not only with the brain but with the hands too.

However, for the present, we have only to deal with the children and young persons of both sexes into *three classes*,³ to be treated differently; the first class to range from 9 to 12; the second, from 13 to 15 years;⁴ and the third, to comprise the ages of 16 and 17 years.⁵ We propose that the employment of the first class in any workshop or housework⁶ be legally restricted to *two*; that of the

¹⁸ I. m., 1081—1083. lap.

¹ The International Courier-ban — nyilván sajtóhiba folytán — az Instrukciók 4., 5. és 6. fejezete egyaránt a 6. sorszámot kapta, így ott a 4. pont is 6.-ként szerepel. E nyilvánvaló tévedést nem vettük át.

² A francia változatban : „quoique la manière dans laquelle cette tendance est réalisée sous le joug du capital soit une abomination”.

³ A szöveg itt — feltehetően sajtóhiba folytán — hiányos. Az 1869. évi angol változatban a bekezdés első és második mondata (melyek közül az előbbi egyébként a francia, ill. német változatokban az előző bekezdés utolsó mondata) a következőképpen hangzik: „However, for the present, we have only to deal with the children and young persons belonging to the working people. They ought to be divided into three classes, to be treated differently . . .” A francia változatban a szöveg (a második bekezdés kezdeteként) így folytatódik: „A cause de raisons physiologiques, nous jugeons convenable de diviser les enfants et les jeunes personnes des deux sexes en trois classes, . . .”

⁴ A francia változatban : „de 12 à 15 ans”.

⁵ A francia változatban : „de 15 à 18 ans”.

⁶ A francia változatban : „dans les fabriques ou les maisons particulières”.

second, to *four* ; and that of the third, to *six* hours. For the third class, there must be a break of at least one hour for meals or relaxation.⁷

It may be desirable to begin elementary school instruction before the age of 9 years; but we deal here only with the most indispensable antidotes against the tendencies of a social system which degrades the working man into a mere instrument for the accumulation of capital, and transforms parents by their necessities into slave-holders, sellers of their own children. The *right* of children and juvenile persons must be vindicated. They are unable to act for themselves. It is, therefore the duty of society to act on their behalf.

If the middle and higher classes⁸ neglect their duties toward their offspring, it is their own fault. Sharing the privileges of these classes, the child is condemned to suffer from their prejudices.⁹

The case of the working class stands quite different. The working man is no free agent.¹⁰ In too many cases, he is even too ignorant to understand the true interest of his child, or the normal conditions of human developement. However, the more enlightened part of the working class fully understands that the future of its class, and, therefore, of mankind, altogether depends upon the formation of the rising working generation. They know that, before everything else, the children and juvenile workers must be saved from the crushing effects of the present system. This can only be effected by converting *sócial reason* into *social force*, and under given circumstances, there exists no other method of doing so, than through *general laws*, enforced by the power of the state. In enforcing such laws, the working class do not fortify governmental power.¹¹ On the contrary, they transform that power, now used against them, into their own agency. They effect by one general act what they would vainly attempt by a multitude of isolated individual efforts.

Proceeding from this standpoint, we say¹² that no parent and no employer ought to be allowed to use juvenile labour,¹³ except when combined with education.¹⁴

By education we understand three things.¹⁵

Firstly: *Mental education*.

Secondly: *Bodily education*, such as given in schools of gymnastics, and by military exercise.¹⁶

Thirdly: *Technological training*, which imparts the general principles of all processes of production,¹⁷ and, simultaneously initiates the child and young

⁷ *A francia változatban* : „pour le repas et la récréation” (kiemelés tölem — V. O.).

⁸ *A francia változatban* : „la bourgeoisie et l'aristocratie”.

⁹ *A francia változatban* : „les enfants sont condamnés à en subir les conséquences” (kiemelés tölem — V. O.).

¹⁰ *A francia változatban* : „Chaque ouvrier ne peut éviter les abominations qui lui sont imposées par ses pressants besoins”.

¹¹ *A francia változatban* : „En créant de telles lois, les classes ouvrières ne fortifieront pas le pouvoir gouvernemental, de même qu'il y a des lois pour défendre les privilèges de la propriété, pourquoi n'en existerait-il pas pour en empêcher les abus?”

¹² *A francia változatban* itt kettőspont szerepel, majd új bekezdés kezdődik.

¹³ *A francia változatban* : „les enfants et les jeunes personnes”.

¹⁴ *A francia változatban* : „à moins de combiner ce travail productif avec l'éducation”.

¹⁵ *A francia változatban* ez a mondat nem külön bekezdésként szerepel.

¹⁶ *A francia változatban* : „Education corporelle, telle qu'elle est produite par les exercices gymnastiques et militaires.”

¹⁷ *A francia változatban* : „les principe-généraux et scientifiques de tout mode de production”.

person in the practical use and handling of the elementary instruments of all trades.

A gradual and progressive course of mental, gymnastic, and technological training ought to correspond to the classification of the juvenile labourers.¹⁸ The costs of the technological schools ought to be partly met by the sale of their products.¹⁹

The combination of paid productive labour, mental education, bodily exercise and polytechnic training,²⁰ will raise the working class far above the level of the higher and middle classes.²¹

It is selfunderstood that the employment of all persons from [9]²² and to 17 years (inclusively)²³ in nightwork and all health-injuring trades must be strictly prohibited by law.

B.

3. Juvenile and children's labour (both sexes)¹

The congress considers² the tendency of modern industry to make children and young persons³ of both sexes co-operate in the great work of social production, as a progressive, sound and legitimate tendency, although, under the domination of capital, it has become an abomination.⁴ In a rational state of society every child whatever, from the age of nine years, ought to become a productive labourer in the same way that no able-bodied adult person ought to be exempt from the general law of nature, viz.: to work in order to be able to eat, and work not only with the brain but with hands too. However, for the present, we have only to deal with children and young persons belonging to the working people.⁵ They ought to be divided⁶ into three classes, to be treated differently; the first class to range from 9 to 12; the second, from 13 to 15; and the third, to comprise the ages of 16 and 17 years. We propose that the employment of the first class in any workshop or housework be legally restricted to two; that of the second, to four; and that of the third, to six hours. For the third class,

¹⁸ *A francia változatban* : „A la division des enfants et des jeunes personnes en trois classes de 9 à 18 ans doit correspondre une marche graduée et progressive pour leur éducation mentale, gymnastique et technologique.”

¹⁹ *A francia változatban* — önálló bekezdésként — e mondat a következőképpen hangzik: „En exceptant peut-être la première classe, les dépenses de ces écoles polytechniques doivent être en partie couvertes par la vente de leurs produits.”

²⁰ *A francia változatban* : „l'apprentissage technologique”.

²¹ *A francia változatban* : „des classes bourgeoises et aristocratiques”.

²² A „9” szám az angol szövegből — feltehetően sajtóhiba következtében — kimaradt. (Vö.: B.)

²³ *A francia változatban* : „de 9 à 18 ans”.

¹ A genfi rezolúciók 1869. évi kiadásában a közölt határozatok számozása eltér az instrukciók számozásától. Ez a határozat e kiadásban a 4. helyett a 3. számot kapta. — Az 1869. évi kiadásban a szöveg nincs bekezdésekre tagolva, s nincsenek a szövegben kiemelések sem.

² *Lásd az 1866. évi szöveget* : „We consider . . .”.

³ *Lásd az 1866. évi szöveget* : „juvenile persons”.

⁴ *Lásd az 1866. évi szöveget* : „under capital it was distorted into an abomination”.

⁵ *Az 1866. évi szöveg itt* — részben feltételezhető sajtóhiba folytán — eltér ettől a megfogalmazástól. Vö.: A és a hozzá tartozó 3. jegyzet.

⁶ *Az 1866. évi szöveg itt* — feltételezhető sajtóhiba folytán — eltér ettől a megfogalmazástól. Vö.: A és a hozzátartozó 3. jegyzet.

there must be a break of at least one hour for meals or relaxation. It may be desirable to begin elementary school instruction before the age of nine years; but we deal here only with the most indispensable antidotes against the tendencies of a social system which degrades the working man into a mere instrument for the accumulation of capital, and transforms parents by their necessities into slave-holders, sellers of their own children. The right of children and young persons⁷ must be vindicated. They are unable to act for themselves. It is, therefore, the duty of society to act on their behalf. If the middle and higher classes neglect their duties towards their offspring, it is their own fault. Sharing the privileges of these classes, the child is condemned to suffer from their prejudices. The case of the working class stands quite different. The working man is no free agent. In too many cases, he is even too ignorant to understand the true interest of his child, or the normal conditions of human development. However, the more enlightened part of the working class fully understand that the future of their⁸ class, and, therefore, of mankind, altogether depends upon the formation of the rising working generation. They know that, before everything else, the children and juvenile workers must be saved from the crushing effects of the present system. This can only be effected by converting social reason into social force, and under given circumstances, there exists no other method of doing so, than through general laws, enforced by the power of the state. In enforcing such laws, the working class do not fortify governmental power. On the contrary, they transform that power, now used against them, into their own agency. They effect by one general act what they would vainly attempt by a multitude of isolated individual efforts. Proceeding from this standpoint, we say that no parent and no employer ought to be allowed to use juvenile labour, except when combined with education. By education we understand three things. Firstly: Mental education. Secondly: Bodily education, such as is given in schools, by gymnastics, and by military exercise.⁹ Thirdly: Technological training, which imparts the general principles of all processes of production, and, simultaneously initiates the child and young person in the practical use and handling of the elementary instruments of all trades. A gradual and progressive course of mental, gymnastic, and technological training ought to correspond with¹⁰ the classification of the juvenile labourers. The costs of the technological schools ought to be partly met by the sale of their products. The combination of paid productive labour, mental education, bodily exercise and polytechnic training, will raise the working class far above the level of the higher and middle classes. It is selfunderstood that the employment of all persons from 9 and to 17 years (inclusively) in nightwork and all health-injuring trades must be strictly prohibited by law.

⁷ Lásd az 1866. évi szöveget : „juvenile persons”.

⁸ Lásd az 1866. évi szöveget : „its”.

⁹ Lásd az 1866. évi szöveget : „Bodily education, such as is given in schools of gymnastics and by military exercise.” Vö. még: A, 16. jegyzet és C, 59. jegyzet.

¹⁰ Lásd az 1866. évi szöveget : „to”.

4. Arbeit von Jugendlichen und Kindern (beiderlei Geschlechts)¹

Wir betrachten die Tendenz der modernen Industrie, Kinder und Jugendliche² beiderlei Geschlechts³ zur Mitwirkung an dem großen⁴ Werk der gesellschaftlichen⁵ Produktion heranzuziehen,⁶ als eine fortschrittliche,⁷ gesunde⁸ und berechnete⁹ Tendenz, obgleich die Art und Weise, auf welche diese Tendenz unter der Kapitalherrschaft verwirklicht wird, eine abscheuliche ist.¹⁰ In einem rationellen Zustand der Gesellschaft sollte *jedes Kind*¹¹ vom 9. Jahre an ein produktiver Arbeiter werden, ebenso wie kein arbeitsfähiger Erwachsener¹² von dem allgemeinen Naturgesetz¹³ ausgenommen sein sollte, nämlich zu arbeiten, um essen zu können,¹⁴ und zu arbeiten nicht bloß mit dem Hirn,¹⁵ sondern auch mit den Händen.¹⁶ Für den Augenblick¹⁷ haben wir uns jedoch nur mit den Kindern und jungen Personen der Arbeiterklasse zu befassen.¹⁸

Aus physischen Gründen halten wir es für notwendig,¹⁹ daß die Kinder und jungen Personen beiderlei Geschlechts²⁰ in *drei*²¹ Gruppen²² eingeteilt werden, die unterschiedlich behandelt werden müssen.²³ Die erste Gruppe soll das Alter

¹ Beckernél (és Kautskynál): „Die Arbeit von Frauen und Kindern”. Ez a cím nem felel meg az angol nyelvű eredetinek (vö. A), s nem felel meg a francia fordítás címének sem (Travail des jeunes personnes et des enfants des deux sexes). Becker valószínűleg azért adta ezt a címet a dokumentumnak, mert a kongresszuson a 8. napirendi pontnak — amelynek keretében az Instrukciónak ezt a pontját tárgyalták — a címe „A nők és gyermekek munkájáról” („Du travail des femmes et des enfants”) volt.

² Beckernél (és Kautskynál): „junge Personen”. Az angol szövegben itt „juvenile persons” kifejezés szerepel, míg másutt a „young persons” kifejezést használják (az angol szöveg második kiadásában következetesen a „young persons” kifejezés szerepel). A francia változatban itt is és másutt is „les jeunes personnes” kifejezést találunk.

³ Beckernél: „von beiden Geschlechtern”. Kautskynál: „beider Geschlechter”.

⁴ Beckernél (és Kautskynál) a „großen” szó hiányzik, holott megfelelője szerepel mind az angol, mind a francia változatban.

⁵ Beckernél: „sozialen”.

⁶ Beckernél: „herbeizuziehen”.

⁷ Beckernél: „progressive”.

⁸ Beckernél (és Kautskynál): „heilsame”.

⁹ Beckernél: „rechtmäßige”.

¹⁰ A német szöveg itt (és már Beckernél és Kautskynál is) a francia változatot követi. (Vö. A, 2. jegyzet.) — Beckernél (és Kautskynál) itt új bekezdés kezdődik, amely sem az angol, sem a francia változatban nem található meg.

¹¹ Beckernél (és Kautskynál): „jedes Kind ohne Unterschied” (Beckernél kurziválva, Kautskynál nem).

¹² Beckernél (és Kautskynál): „auf gleiche Weise sollten keine erwachsenen Personen”.

¹³ Beckernél (és Kautskynál): „Gesetz der Natur”.

¹⁴ Beckernél (és Kautskynál): „um imstande zu sein zu essen”.

¹⁵ Beckernél (és Kautskynál): „Gehirn”.

¹⁶ Az angol változatban az új bekezdés e mondat után kezdődik. Lásd még: A, 3. jegyzet.

¹⁷ Beckernél (és Kautskynál): „im gegenwärtigen Augenblick”.

¹⁸ Beckernél (és Kautskynál): „nur mit den Kindern der arbeitenden Klasse zu schaffen”.

¹⁹ A német fordítás itt nyilvánvalóan a francia változatot követi.

²⁰ Beckernél: „von beiden Geschlechtern”. Kautskynál: „beider Geschlechter”.

²¹ Beckernél (és Kautskynál): kurziválás nélkül.

²² Beckernél (és Kautskynál) itt és a továbbiakban a „Klasse” szó szerepel. Ez egyébként megfelel mind az angol, mind a francia változat kifejezőmódjának („into three classes”, „en trois classes”). Nem kétséges ugyanakkor, hogy a „class” szó itt életkori csoport értelemben szerepel.

²³ Beckernél (és Kautskynál): „in drei Klassen geteilt und verschieden behandelt werden”.

von 9 bis 12 Jahren umfassen,²⁴ die zweite das von 13 bis 15 Jahren²⁵ und die dritte das von 16 und 17 Jahren.²⁶ Wir schlagen vor, daß die Beschäftigung der ersten Gruppe in irgendeiner Werkstätte²⁷ oder mit häuslicher Arbeit gesetzlich auf *zwei*²⁸ Stunden²⁹ beschränkt wird, die der zweiten auf *vier* und die der dritten auf *sechs* Stunden. Für die dritte Gruppe muß eine Unterbrechung³⁰ von wenigstens einer Stunde für Mahlzeiten oder Erholung gegeben werden.³¹

Es wäre wünschenswert,³² mit dem Elementarunterricht³³ vor dem Alter von 9 Jahren zu beginnen; doch wir beschäftigen uns hier nur mit dem unerläßlichsten Gegengift gegen die Tendenzen eines gesellschaftlichen Systems, das den Arbeiter herabwürdigt zu einem bloßen Instrument für die Akkumulation von Kapital und die Eltern durch ihre Not zu Sklavenhaltern, zu Verkäufern ihrer eigenen Kinder macht.³⁴ Das *Recht* der Kinder und Jugendlichen³⁵ muß geschützt werden. Sie sind nicht imstande, für sich selbst zu handeln.³⁶ Es ist deshalb die Pflicht der Gesellschaft, für sie einzutreten.³⁷

Wenn die Bourgeoisie und Aristokratie³⁸ ihre Pflichten gegenüber ihren Abkömmlingen vernachlässigen, so ist es ihre eigene Schuld. Das Kind, das die Vorrechte dieser Klassen genießt, ist verurteilt, auch unter ihren Vorurteilen zu leiden.³⁹

²⁴ Beckernél : „die erste Klasse soll *sich über* die Kinder vom 9. bis 12. Jahre *erstrecken*“ ; Kautskynál : „die erste Klasse soll die Kinder vom 9 bis 12 Jahren *enthalten*“ (a kiemelésekkel a Becker- és a Kautsky-féle szöveg közötti eltéréseket jelzem — V. O.).

²⁵ Beckernél : „die zweite *vom* 13. bis 15. Jahre“ ; Kautskynál : „die zweite *die von* 13 bis 15 Jahren“ (kiemelések tölem — V. O.).

²⁶ Beckernél : „die dritte soll die Jünglinge und Mädchen von 16 *bis* 17 Jahren in sich fassen“ ; Kautskynál : „die dritte soll die Jünglinge und Mädchen von 16 *und* 17 Jahren in sich fassen“ (kiemelések tölem — V. O.). — A német szöveg a koresoportok elhatárolását illetően az angol szöveget követi, a francia változat viszont eltér ettől (vö.: A, 4. és 5. jegyzet).

²⁷ Beckernél (és Kautskynál) : „Werkstelle“.

²⁸ Beckernél (és Kautskynál) a „zwei” szó, majd a továbbiakban a „vier” és „sechs” szavak nincsenek kiemelve.

²⁹ Kautskynál ezután még a „täglich” kifejezés szerepel.

³⁰ Beckernél (és Kautskynál) : „eine Unterbrechung der Arbeitszeit“.

³¹ Beckernél (és Kautskynál) : „für Mahlzeiten und Erholung stattfinden“ (kiemelés tölem V. O.). Becker itt nyilván a francia szöveget követte: „pour le repas et la récréation”.

³² Beckernél (és Kautskynál) : „es mag wünschenswert sein”.

³³ Beckernél (és Kautskynál) : „der Elementarschulunterricht des Kindes”. Ez a megfogalmazás közelebb áll az angol változathoz, különösen pedig a franciához („que les écoles élémentaires commençassent l’instruction des enfants”), mint az itt szereplő német fordítás.

³⁴ Beckernél : „aber wir haben es gegenwärtig nur mit solchen Maßregeln zu tun, die absolut notwendig sind, als Gegenwirkung der Tendenz eines Systems der sozialen Produktion, welche den Arbeiter herabwürdigt zu einem bloßen Instrument für die Anhäufung von Kapital, und die durch ihre Notdurft zu Sklavenhändler und Verkäufer ihrer eigenen Kindern werden”. Kautskynál : „aber wir haben es gegenwärtig nur mit solchen Maßregeln zu thun, die absolut notwendig sind, als Gegenwirkung zur Tendenz eines Systems der gesellschaftlichen Produktion, welches den Arbeiter herabwürdigt zu einem bloßen Instrument für die Anhäufung von Kapital, und ihn durch seine Not zum Sklavenhändler und Verkäufer seiner eigenen Kinder macht”. — A Becker- és Kautsky-féle változatban szereplő „Sklavenhändler” kifejezés arra utal, hogy a fordításban itt a francia változatot követték („qui transforme les parents en des marchands d’esclaves”), bár a megfogalmazásban fellelhetők olyan elemek is, amelyek az angol változatban szerepelnek, a franciában pedig nem (vö. „by their necessities”).

³⁵ Beckernél (és Kautskynál) : „jungen Personen”.

³⁶ Beckernél (és Kautskynál) : „für sich selbst zu sorgen”.

³⁷ Beckernél : „Es ist deshalb Pflicht der Gesellschaft für deren Behuf zu handeln.”

³⁸ Beckernél (és Kautskynál) : „die Mittel- und höheren Klassen”. Becker itt az angol változatot követi, az itt szereplő német fordítás viszont a franciát (vö.: A, 8. jegyzet).

³⁹ Beckernél (és Kautskynál) : „Teilnehmend an den Vorrechten jener Klassen, ist das Kind verurteilt, unter ihren Vorurteilen zu leiden.”

Mit der Arbeiterklasse steht es ganz anders. Der einzelne Arbeiter ist nicht frei in seinen Handlungen.⁴⁰ In zu vielen Fällen ist er sogar zu unwissend, die wahren Interessen seines Kindes oder die normalen⁴¹ Bedingungen der menschlichen Entwicklung zu verstehen. Der aufgeklärtere Teil der Arbeiterklasse begreift jedoch sehr gut,⁴² daß die Zukunft seiner Klasse und damit die Zukunft der Menschheit völlig von der Erziehung der heranwachsenden Arbeitergeneration abhängt.⁴³ Er weiß, daß vor allem andern die Kinder und jugendlichen Arbeiter vor den verderblichen Folgen⁴⁴ des gegenwärtigen Systems bewahrt⁴⁵ werden müssen. Das kann nur erreicht werden⁴⁶ durch die Verwandlung *gesellschaftlicher Einsicht in gesellschaftliche Gewalt*,⁴⁷ und unter den gegebenen Umständen kann das nur durch *allgemeine Gesetze* geschehen, durchgesetzt durch die Staatsgewalt.⁴⁸ Bei der Durchsetzung solcher Gesetze stärkt⁴⁹ die Arbeiterklasse keineswegs die Macht der Regierung.⁵⁰ Im Gegenteil, sie verwandelt jene Macht, die jetzt gegen sie gebraucht wird, in ihre eigenen Diener.⁵¹ Sie erreicht⁵² durch einen allgemeinen Gesetzesakt,⁵³ was sie durch eine Vielzahl isolierter individueller Anstrengungen vergeblich erstreben würde.⁵⁴

Von diesem Standpunkt ausgehend, erklären wir, daß es weder Eltern noch Unternehmern gestattet werden darf, die Arbeit von jungen Personen anzuwenden, es sei denn, sie ist mit Erziehung verbunden.⁵⁵

⁴⁰ Beckernél (és Kautskynál): „Der einzelne Arbeiter kann den Scheußlichkeiten, welche ihm durch seine Notdurft (*Kautskynál* : Nothlage) aufgebürdet werden, nicht entgegenwirken.“ Becker itt a francia változatot követi (vö.: A, 10. jegyzet), az itt szereplő német fordítás pedig az angol közeli meg.

⁴¹ Beckernél (és Kautskynál): „moralischen“. Ez nyilvánvaló tévedés, eltér mind az angol, mind pedig a francia változattól („the normal conditions“; „les conditions normales“).

⁴² Beckernél (és Kautskynál): „Jedoch, der aufgeklärteste Teil der Arbeiter versteht vollständig“.

⁴³ Beckernél (és Kautskynál): „daß deshalb die Menschheit (*Kautskynál* : damit die der Menschheit) durchaus von der Ausbildung der werdenden Generation abhängt“.

⁴⁴ Beckernél (és Kautskynál): „von den erdrückenden Wirkungen“.

⁴⁵ Beckernél (és Kautskynál): „gerettet“.

⁴⁶ Beckernél (és Kautskynál): „dieses kann nur bewirkt werden“.

⁴⁷ Beckernél (és Kautskynál): „durch die Verwandlung sozialer Vernunft in politische Gewalt“; kiemelés nélkül.

⁴⁸ Beckernél : „und unter gegebenen Umständen haben wir mit keiner andern Methode es zu tun, ausgenommen durch allgemeine Gesetze, durchgesetzt durch die Macht des Staates“. *Kautskynál* : „das heißt unter den gegebenen Umständen durch keine andere Methode als allgemeine Gesetze, durchgesetzt durch die Macht des Staates“.

⁴⁹ Beckernél (és Kautskynál): „befestigt“.

⁵⁰ Beckernél (és Kautskynál): „nicht die regierende Macht“. A fordítás itt valamennyi változatban az angol s nem a francia változatot követi.

⁵¹ Beckernél : „Agentschaft“.

⁵² Beckernél (és Kautskynál): „bewirkt“.

⁵³ Beckernél : „eine allgemeine Akte“; *Kautskynál* : „ein allgemeines Gesetz“.

⁵⁴ Beckernél (és Kautskynál): „was durch eine Anzahl von isolierten individuellen Bestrebungen sich als nutzlose Versuche [*Kautskynál* : nutzloses Verstreben] erweisen würde.

⁵⁵ Beckernél : „Von diesem Standpunkte ausgehend, sagen wir, daß keinen Eltern und keinen Arbeitgebern durch die Gesellschaft Erlaubnis gegeben werden darf, die Arbeit von Kindern oder jungen Personen zu gebrauchen, außer unter der Bedingung, daß jene produktive Arbeit mit Bildung verbunden wird.“ *Kautskynál* : „Von diesem Standpunkte ausgehend, sagen wir, daß Eltern und Unternehmern durch die Gesellschaft die Erlaubnis zur Ausnutzung der Arbeit von Kindern oder jungen Personen nur unter der Bedingung gegeben werden darf, daß jene produktive Arbeit mit Bildung verbunden wird.“ — Beckernél (és Kautskynál) az itt új bekezdésben következő mondat folytatálagosan következők a francia változathoz hasonlóan).

Unter Erziehung⁵⁶ verstehen wir drei Dinge:

Erstens: *Geistige Erziehung*.⁵⁷

Zweitens: *Körperliche Erziehung*,⁵⁸ wie sie in den gymnastischen Schulen und durch militärische Übungen gegeben wird.⁵⁹

Drittens: *Polytechnische Ausbildung*,⁶⁰ die die allgemeinen Prinzipien aller Produktionsprozesse vermittelt und gleichzeitig das Kind und die junge Person einweiht in den praktischen Gebrauch und die Handhabung der elementaren Instrumente aller Arbeitszweige.⁶¹

Der Einteilung der jugendlichen Arbeiter sollte ein stufenweise fortschreitender Kursus der geistigen, gymnastischen und polytechnischen Ausbildung angepaßt sein.⁶² Die Kosten für die polytechnischen Schulen sollten teilweise durch den Verkauf ihrer Produkte gedeckt werden.⁶³

Die Verbindung von bezahlter produktiver Arbeit,⁶⁴ geistiger Erziehung, körperlicher Übung und polytechnischer Ausbildung⁶⁵ wird die Arbeiterklasse weit über das Niveau der Aristokratie und Bourgeoisie erheben.⁶⁶

⁵⁶ *Beckernél* (és *Kautskynál*): „Bildung“.

⁵⁷ *Beckernél* (és *Kautskynál*): „Geistige Bildung“, kiemelés nélkül. — *Beckernél* az „erstens“ (és a továbbiakban a „zweitens“, „drittens“) szó kiemelve.

⁵⁸ *Beckernél* (és *Kautskynál*): „Körperliche Ausbildung“, kiemelés nélkül.

⁵⁹ A fordítás itt — Becker nyomán — téves. Becker téves fordítása nyilván az 1866. évi angol változat félreérthető szövegezésén alapszik, figyelmen kívül hagyva a francia változat, bár nem pontos, de egyértelműbb fordítását. Marx e félreérthető fogalmazást az 1869. évi angol változatban javította: „*Bodily education, such as is given in schools, by gymnastics, and by military exercise.*”

⁶⁰ A fordítás nem pontos, nem felel meg sem az angol, sem a francia változatnak („technological training”; „education technologique”). A tévedés Beckertől ered. *Beckernél*: „polytechnische Erziehung”. *Kautskynál*: „technische Erziehung”. A marxi szövegben a továbbiakban is a „technological training” kifejezés szerepel, bár egy helyen előfordul a „polytechnic training” kifejezés is. A francia változat ugyancsak „education technologique”-ről beszél, a „politechnikai” kifejezés csak az „écoles polytechniques” összefüggésben szerepel. A szóhasználattól eltekintve azonban itt nyilvánvalóan a politechnikai képzés eszméjének első megfogalmazásáról van szó.

⁶¹ *Beckernél* (és *Kautskynál*): „Politechnische [*Kautskynál*: Technische] Erziehung, welche die allgemeinen wissenschaftlichen Grundsätze aller Produktionsprozesse mitteilt, und die [*Kautskynál*: und welche] gleichzeitig das Kind und die junge Person einweiht in den praktischen Gebrauch und in die Handhabung der elementaren Instrumente aller Geschäfte [*Kautskynál*: aller Arbeitszweige]. A Becker-féle fordítás — az eltérő szövegrészeket illetően — inkább a francia változathoz igazodik, mint az angolhoz.

⁶² *Beckernél* (és *Kautskynál*): „Mit der Einteilung der Kinder und jungen Personen vom 9. bis 17. Jahre in drei Klassen sollte ein allmählicher und progressiver Lehrlauf [*Kautskynál*: ein allmählicher und fortschreitender Lehrgang] der geistigen, gymnastischen und polytechnischen [*Kautskynál*: technischen] Erziehung verbunden sein.” A Becker-féle fordítás itt a francia változathoz igazodik (vö.: A, 18. jegyzet), csak az életkori határ megjelölésében tér el tőle. Az itt közölt fordítás már lényegében az angol változatot követi.

⁶³ *Beckernél* (és *Kautskynál*): „Mit Ausnahme vielleicht der ersten Klasse, sollten die Kosten der polytechnischen Schulen teilweise gedeckt werden durch den Verkauf ihrer Produkte.” A Becker-féle fordítás itt a francia változat nyomán halad (vö.: A, 19. jegyzet). Ez a mondat *Beckernél* — a francia változathoz hasonlóan — önálló bekezdésként szerepel.

⁶⁴ *Kautskynál*: „Die Verbindung von bezahlter produktiver Arbeit mit geistiger Bildung . . .” usw. (kiemelés tőlem — V. O.). A Kautsky-féle megfogalmazás a francia változatra utal: „*Cette combination du travail productif payé avec l'éducation mentale, . . .*” etc. (kiemelés tőlem — V. O.).

⁶⁵ *Beckernél*: „polytechnischer Abrichtung”; *Kautskynál*: „technischem Unterricht”. Az angol szövegben „technological training”, a francia változatban „*l'apprentissage technologique*” szerepel.

⁶⁶ *Beckernél* (és *Kautskynál*): „weit über die höheren und mittleren Klassen heben”. Becker fogalmazása itt az angol változathoz igazodik, az itt közölt fordítás pedig a franciához („*bien endessus du niveau des classes bourgeois et aristocratiques*”).

Es ist selbstverständlich, daß die Beschäftigung aller Personen vom 9. bis (einschließlich) 17. Jahre des Nachts und in allen Gesundheitsschädlichen Gewerben durch Gesetze streng verboten werden muß.⁶⁷

D.

4. Fiatalkorúak és gyermekek munkája

(mindkét nem)¹

A modern iparnak azt a tendenciáját, hogy a mindkét nembeli gyermekeket és fiatalkorúakat bekapcsolja a társadalmi termelés nagy munkájába, haladó, egészséges és jogos tendenciának tekintjük,² jóllehet a tőke uralma alatt ez a tendencia förtelemmé torzult. A társadalom ésszerű állapotában 9 éves korától kezdve minden egyes gyermeknek termelő munkássá kellene válnia ugyanúgy, ahogy egyetlen testileg alkalmas felnőttnek sem volna szabad kivételnek lennie az általános természeti törvény alól; tudniillik: hogy dolgozzék azért, hogy ehessen, és dolgozzék nemcsak az agyával, hanem a kezével is.

Jelenleg azonban csak a munkásosztályhoz tartozó mindkét nembeli gyermekekkel és fiatalkorúakkal van dolgunk.³ Fizikai okokból szükségesnek tartjuk, hogy a mindkét nembeli gyermekeket és fiatalkorúakat három csoportba⁴ osszuk, amelyeket különbözőképpen kell kezelni; az első csoportba a 9—12 éveseket soroljuk, a másodikba a 13—15 éveseket, és a harmadik a 16—17 éves korúakat foglalja magába. Javasoljuk, hogy az első csoport foglalkoztatása bármely műhelyben vagy otthonmunkában két órára, a másodiké négy órára és a harmadiké hat órára legyen törvényileg korlátozva. A harmadik csoport számára biztosítani kell egy legalább egyórás megszakítást az étkezésekre, illetve pihenésre.

Kíváncsinos lenne az elemi iskolai oktatást a 9 éves kor előtt megkezdeni; de itt csak a legnélkülözhetetlenebb ellenszereivel foglalkozunk egy olyan

⁶⁷ Beckernél (és Kautskynál): „Es ist selbstverständlich, daß die Beschäftigung aller Personen vom 9. bis 17. [Kautskynál: vom 9. bis 17. Jahre] (einschließlich) in Nachtarbeit [Kautskynál: des Nachts] und der [Kautskynál: und in der] Gesundheit verderblichen Geschäften in kurzer Zeit [Kautskynál: sofort] verboten werden muß.”

¹ A számozás a javított formában szerepel (vö.: A, 1. jegyzet). A cím fordítása helyesebben: A (mindkét nembeli) fiatalkorúak és gyermekek munkája. — A fordítás az 1866. évi angol eredetit (A) követi, de helyenként a francia változatra (vö.: A jegyzetei) támaszkodik. A továbbiakban a francia változat követéséből következő eltérésekre, a második angol kiadás (B) különbségeire, továbbá a fordítás egyes lényegesebbnek vélt pontatlanságaira térünk ki; a fordítás alyalatainak, stílári problémáinak elemzésétől eltekintünk.

² Az 1869. évi angol változatban: „The congress considers . . .” (vö.: B és a hozzá tartozó 2. jegyzet). Magyarul: „A kongresszus . . . tekinti”.

³ Az 1866. évi angol változatban e bekezdés első két mondata — sajtóhiba, feltehetően egy sor kiesése következtében — értelmetlenné válik (vö. A és a hozzá tartozó 3. jegyzet). A fordítás itt a francia változat nyomán halad, ugyanezt teszi a német fordítás (a Becker- és Kautsky-féle változatokat is beleértve) is (vö.: C). Az 1869. évi angol változat a sajtóhibát korrigálja (vö.: B), ennek alapján az itt közölt magyar fordítás javított formában a következőképpen hangzik: „Jelenleg azonban csak a munkásosztályhoz tartozó gyermekekkel és fiatalkorúakkal van dolgunk. Három csoportba kell sorolni őket, hogy különböző bánásmódban részesüljenek . . .”

⁴ Vö.: C, 22. jegyzet.

társadalmi rendszer tendenciáinak, amely a munkást a tőkefelhalmozást szolgáló pusztá szerszámmá alacsonyítja, és a szülőket nyomoruk által rabszolgatartókká, saját gyermekeik eladóivá változtatja. Meg kell védeni a gyermekek és a fiatalok *jogát*. Ők maguk nem képesek cselekedni önmaguk érdekében. A társadalom kötelessége tehát, hogy helyettük cselekedjék.

Ha a közép- és felsőbb osztályok elhanyagolják az ivadékaik iránti kötelességeiket, az az ő vétkük. Az a gyermek, aki részesül ezeknek az osztályoknak a kiváltságaiban, arra van kárhoztatva, hogy szenvedjen előítéleteiktől.

A munkásosztály esete egészen más. A munkás nem szabadon cselekvő személy. Nagyon sok esetben túlságosan tudatlan is ahhoz, hogy megértse gyermekének igazi érdekét vagy az emberi fejlődés normális feltételeit. Mégis a munkásosztály felvilágosultabb része teljes mértékben megérti, hogy osztályának és ennél fogva az emberiségnek a jövője teljességgel a felnövekvő munkásnemzedék képzésétől függ.⁵ Tudják, hogy a gyermekeket és fiatal munkásokat mindenekelőtt meg kell menteni a jelenlegi rendszer megsemmisítő hatásától. Ez csak a *társadalmi ésszerűségnek társadalmi erővé* változtatásával vihető véghez, ennek pedig az adott körülmények között nincs más módszere, mint *általános törvények*, amelyeket az állam hatalmával kényszerítenek ki. A munkásosztály ilyen törvények kikényszerítésével nem erősíti a kormányhatalmat. Ellenkezőleg, ezt a hatalmat, amelyet most ellene használnak fel, saját hajtóerejévé⁶ alakítja át. Egy általános törvénnyel véghezviszi azt, amire számos elszigetelt egyéni erőfeszítés hiába törekedett volna.

Ebből az álláspontból kiindulva kijelentjük, hogy sem szülő, sem munkáltató számára nem szabad megengedni fiataalkorúak munkájának felhasználását, ha csak nincs összekapcsolva neveléssel.

Nevelésen három dolgot értünk.

Először: *Szellemi nevelést*.

Másodszor: *Testi nevelést*, amelyet gimnasztikai iskolákban és katonai gyakorlatokkal gyűjtanak.⁷

Harmadszor: *Technológiai képzést*,⁸ amely közli⁹ valamennyi termelési folyamat alapelveit, és egyúttal bevezeti a gyermeket és az ifjút valamennyi szakma elemi szerszámainak gyakorlati használatába és kezelésébe.

A szellemi, gimnasztikai és technológiai képzés fokozatos és progresszív menete meg kell hogy feleljen a fiataalkorú dolgozók csoportbeosztásának. A technológiai iskolák költségeit részben termékeik eladásából kell fedezni.

A fizetett termelőmunka, a szellemi nevelés, a testnevelés¹⁰ és a politéchnikai képzés összekapcsolása a munkásosztályt jóval a felsőbb és a középosztályok színvonalára fölé fogja emelni.

⁵ Az *angol* változatban „formation”, a *francia* változatban „la formation”, a *német* fordításban „Erziehung”. A magyar fordítás itt lényegében a *Becker-féle* német szöveget követi: „Ausbildung” (vö.: C, 43. jegyzet).

⁶ Az *angol* eredetiben: „into their own agency”; a *francia* változatban: „en leur propre agent”; a *német* fordításban: „in ihre eigenen Diener” (*Beckernél* : „... Agentschaft”). Tehát magyarul: saját szolgálatába állítja.

⁷ A fordítás itt az 1866. évi *angol változat* szövegét követi, amely félreérthető, s még csak nem is a némileg egyértelműbb *francia változat*ot vette alapul. Marx a szöveget az 1869. évi *angol változatban* javította. Ennek nyomán a megfogalmazás magyarul így alakul: „*Testi nevelés*, olyan, amilyent az iskolákban gimnasztikával, és a katonai gyakorlatok útján nyújtanak.” (Vö.: A, 16. jegyzet; B, 9. jegyzet; C, 53. jegyzet.)

⁸ Vö.: C, 60. jegyzet.

⁹ Az *angol* eredetiben: „imparts”, tehát: „magában foglalja”.

¹⁰ Az *angol* eredetiben: „bodily exercise”, tehát: „testgyakorlás”.

Magától értetődik, hogy 9—17 éves (bezárólag) személyek alkalmazását éjjeli munkában és az összes egészségre ártalmas szakmákban törvényileg szigorúan meg kell tiltani.¹¹

Otto Bag :

ВАРИАНТЫ ТЕКСТОВ РЕШЕНИЙ ПО ВОСПИТАТЕЛЬНОМУ ДЕЛУ ЖЕНЕВ-
СКОГО КОНГРЕССА МЕЖДУНАРОДНОГО ТОВАРИЩЕСТВА

Автор доказывает, что известное решение по воспитательному делу, основывающееся на сформулированных Марксом «Инструкциях», женевского конгресса 1866 года Международного товарищества (Первого Интернационала) имеет два варианта на английском языке. В издании 1869 года текст 1866 года был модифицирован Марксом и опубликован им в улучшенном, исправленном виде. Далее доказывается автором, что между обоими текстами на английском языке, как между переводами на французском и немецким языках имеются существенные даже и с точки зрения педагогики разницы.

Ottó Vág :

VARIANTS OF THE RESOLUTION ABOUT EDUCATION OF
THE GENEVA CONGRESS
OF THE INTERNATIONAL WORKING MEN'S ASSOCIATION

The author proves that the wellknown educational resolution based upon the "Instructions" worded by Marx passed by the 1866 Geneva Congress of the International Working Men's Association (I. Internationale) has two variants in English. The 1866 text was published by Marx in modified and improved form in 1869. He proves further that, from pedagogical point of view there are essential divergences between the two texts in English and the French and German translations.

¹¹ Szabatosabban: „Magától értetődik, hogy törvényileg szigorúan meg kell tiltani 9 éves kortól 17 éves korig (bezárólag) minden személy éjjeli munkában és az összes egészségre ártalmas szakmákban való alkalmazását.”

A DEBRECENI KOSSUTH LAJOS TUDOMÁNYEGYETEM DOKTORI ÉRTEKEZÉSEI A PEDAGÓGIÁBÓL 1958-TÓL

Név	A doktori értekezés címe	Éve
Durkó Mátyás	„A fegyelemre nevelés elvi kérdései és gyakorlati alkalmazása a kisgyermek- és ifjúkorban”	1958
Bajkó Mátyás	„Benedek Elek”	1958
Kacsur István	„A környezet befolyása az iskoláskorúak testi és szellemi fejlődésére”	1958
Kónya István	„Az egyetemi hallgatók materialista világnézetre nevelésének néhány problémája”	1958
Kovács György	„Erkölcsei nevelés a családban”	1958
Stelczér Mária	„A közösségi nevelés nehézségei és az urbanus környezet káros hatásai középiskolás lányok erkölcsi fejlődésére”	1959
Juhász Imre	„Gönczy Pál és munkássága”	1961
Drahos József	„Az igaz hazafiságra és nemzetköziségre nevelés”	1961
Bajnok László	„A magyar földrajzoktatás története a kiegyezéstől napjainkig”	1961
Kiss Ernő	„Klebensberg Kunó művelődéspolitikája”	1962
B. Nagy Sándor	„Az oktatási módszerekkel összefüggő mai problémák”	1962
Kleininger Ottó	„A kisebbségi érzés pedagógiai problémája”	1962
Vaskó László	„A polgári radikálisok haladó népművelési és pedagógiai törekvései a századforduló időszakában”	1963
Balogh Béla	„A tantárgyi sajátosságok — a geográfikum — problémái a földrajzoktatásban”	1963
Tar Károly	„A Horthy korszak nacionalista neveléspolitikájának főbb vonásai 1919—1931”	1964

PEDAGÓGIAI NYÁRI EGYETEM SZEGEDEN

A TIT nyári egyeteme az ismeretterjesztés hagyományos és népszerű formája. A nyári egyetemeken egy-egy időszerről témáról hangznak el előadások. A fő témát a rendező várost és tájat ismertető előadások és különféle szórakozási lehetőségek egészítik ki.

Ezt a formát állította a TIT Dr. ÁGOSTON GYÖRGY, a JATE Neveléstudományi és Lélektani Intézetének vezetője kezdeményezésére és irányításával az új pedagógiai gondolatok, eredmények terjesztésének szolgálatába. A Szegedi Ünnepi Hetek különféle rendezvényei, különösen a Szabadtéri Játékok vonzó keretet kínáltak egy pedagógiai nyári egyetem számára.

Több mint egy éves előkészítő munka után 1964. augusztus 1—12. között került sor első ízben a pedagógiai nyári egyetem megvalósítására.

A Nyári Egyetem rendezői egy fontos, nagyon időszerről témát tűztek napirendre: ez a modern eszközök szerepe az oktatásban.

A témával 32 előadás foglalkozott, közülük háromat külföldi előadó tartott.

Az előadások az alábbi csoportosításban hangzottak el.

1. Az audio-vizuális eszközök általános pedagógiai jelentősége. Dr. GYÖRGY GÁBOR, az OPI munkatársa: A modern technikai eszközök

rendszere az iskolai oktató-nevelő munkában; MORVAI GYÖRGY, a Magyar Filmlaboratórium főmérnöke: Az audio-vizuális eszközök használatának technikai kérdései; BARTSCH IVÁN, az Iskolai Filmintézet osztályvezető helyettese: A magyar audio-vizuális eszközök; JAKUBOVICS ELEK, a Munkaügyi Minisztérium Módszertani Intézetének főelőadója: Technikai eszközök a szakmai képzésben.

2. *Az audio-vizuális eszközök a nyelvtanításban.* DR. TÁLASI ISTVÁNNÉ, a Művelődésügyi Minisztérium főelőadója: A modern technikai eszközök felhasználása az idegen nyelvek oktatásában; DR. KÖRMECZY LÁSZLÓ, az OPI docense: A hanglemek és a magnetofonszalagok mint az idegen nyelvek tanításának segédeszközei; SUARA RÓBERT, a Marx Károly Közgazdasági Egyetem docense: A nyelvi laboratórium; KRÉKITIS JÓZSEF, a hőmezővásárhelyi Bethlen Gábor Gimnázium tanára: Nyelvi laboratóriumunk.

3. *Vetített képek, diafilmek, mozgófilmek* DR. BEDŘICH BAUMANN, a Csehszlovák Pedagógiai Kutatóintézet munkatársa: A játékfilm mint pedagógiai probléma; KAREL MARŠÁLEK, a Csehszlovák Tudományos Ismeretterjesztő Társulat főtítkárhelyettese: A film szerepe a nevelésben; SÁRVÁRY ISTVÁN, az Iskolai Filmintézet vezetője: A magyar oktatófilmek; DR. ÁKOS IVÁN, az OPI adjunktusa: A képszemléltetés és a képlemezés jelentősége a földrajz oktatásában; TERÉNYI LAJOS gimnáziumi tanár (Kecskemét): Saját diaposzítívum a fizika-oktatásban; BALOGH JÓZSEF, tudományos kutató (Debrecen): Automata diavetítő; KERTÉSZ LAJOS, a KPM előadója: A diavox; DR. KOLLÁNYI ÁGOSTON Kossuth-díjas filmrendező: Az oktatófilmek rendezésének problémái.

4. *A programozott oktatás.* DR. FEKETE JÓZSEF, a Művelődésügyi Minisztérium főosztályvezető helyettese: A programozott oktatás és az oktatógép elvi kérdései, felhasználásuk lehetőségei a magyar közoktatásban. DR. TAKÁCS ÉTEL egyetemi adjunktus (Budapest): A programozott oktatás elveinek alkalmazása az anyanyelvi képzésben; DR. NAGY JÓZSEF egyetemi adjunktus (Szeged): A programozott témák szerepe az oktatásban; TERÉNYI LAJOS gimnáziumi tanár (Kecskemét): Oktatógépem; LÁNG RÓBERT általános iskolai tanár (Kiszsombor): Didaktográfunk; SCHOLZ GYULA, a Művelődésügyi Minisztérium osztályvezető helyettese: Helyettesítheti-e a gép a pedagógust?

5. *Iskolatelevízió, iskolarádió.* SÁNDOR GYÖRGY, a Magyar Televízió népművelési előadásainak szerkesztője: A magyar Iskolatelevízió tapasztalatai és jövője; SVÉKUS OLIVÉR, a TIT országos választmányi titkára: A kísérleti televíziós adás tapasztalatai a fizika-tanításban; DR. BORUS JÓZSEFNÉ, a Magyar Televízió nyelvleckéinszerkesztője: Az Iskola-

televízió nyelvi óráinak tapasztalatai; HAVRIL ANDRÁSNÉ, a Magyar Rádió Ifjúsági Osztályának szerkesztője: Az Iskolarádió 1963/64. kísérleti évének tapasztalatai és jövő évi tervei; PÉTER JÓZSEF, az OPI tanszékvezetője: Az Iskolarádió énektanításának tapasztalatai.

6. *Pedagógusképzés, ismeretterjesztés.* HOLIOS LÁSZLÓ gyakorló gimnáziumi tanár (Budapest): Az audio-vizuális eszközök jelentősége a tanárképzésben; DRIEN KÁROLY főiskolai tanár (Szeged): A modern technikai eszközök jelentősége a pedagógiai kutatásban; SZAKÁOS GYÖRGY óvónőképző intézeti tanár (Szarvas): A nevelőképzés és a nevelők továbbképzésének lehetőségei a modern auditív eszközök alkalmazásával; HONFI JÓZSEF, a TIT országos titkára: A modern technikai eszközök a társadalomtudomány ismeretterjesztésben.

7. *Kibernetika és pedagógia.* L. N. LANDA, a Szovjetunió Pedagógiai Tudományos Akadémiája Programozott Oktatási Laboratóriumának vezetője: Pedagógia és kibernetika.

Ezt a programot DR. BÁLINT ALAJOS Szegedről, DR. BERETZK PÉTER a fehértői védett területéről tartott előadása, az IFÉRT audio-vizuális eszközöket bemutató kiállítása, két szabadtéri előadás, orgonahangverseny a domban, vásárhelyi és mártélyi kirándulás és megnyitó, záró bankettek egészítették ki.

A témához illően a legtöbb előadó különféle audio-vizuális eszközöket használt fel előadásához, ami nagyban hozzájárult az audio-vizuális eszközök jelentőségének megértéséhez.

Az előadások után folyamatosan levetítették a legjobb magyar oktatófilmeket. Így a pedagógiai Nyári Egyetem egyben oktatófilmjeink seregszemléje is volt.

A Nyári Egyetem a pedagógiai ismeretterjesztés egyik igen hasznos formájának bizonyult. Szerencsés volt a témaválasztás is. Erről tanúskodik a vártnál nagyobb érdeklődés. Mintegy 250-en (köztük számos külföldi) érkeztek Szegedre a Nyári Egyetemre. De sok szegedi pedagógus is ellátogatott egy-egy előadásra. Az előadások magas színvonalára jellemző, hogy a kissé zsúfolt program valamennyi előadást mindvégig lankadatlan érdeklődéssel hallgatták a résztvevők. Több előadás pedig lelkes, átforrósodott hangulatot teremtett, és nemegyszer hangzott fel a vastaps.

Meggyőződésünk, hogy a Nyári Egyetem résztvevői a maguk szűkebb hazájukban az audio-vizuális oktatás híveivé, alkalmazóivá, sokan közülük pedig propagátoraivá váltak. És a Nyári Egyetemnek éppen ebben van a legnagyobb jelentősége. Egy-egy fontos, időszerű pedagógiai gondolat alapos feltárása az ország minden részéből összegyűlt pedagógusok előtt, e gondolat elhíntését, elterjesztését, egyszóval munkára fogását, gyakorlati felhasználását segíti elő.

De az sem mellékes, hogy a Nyári Egyetem

az országban az adott témával foglalkozó erőket a legalkalmasabb időpontban koncentráltatja, az adott területen elért eredmények, hiányok jó áttekintését, következőképpen a feladatok pontosabb megfogalmazását lehetővé teheti.

A szegedi pedagógiai Nyári Egyetem sikerrel zárta kapuit. Ez arra buzdítja és kötelezi az egyetem vezetőit és szervezőit, hogy a pedagógiai ismeretterjesztésnek ezt a fórumát a jövőben rendszeresen használják fel. A szán-

dék és a tervek nem hiányoznak. Szerencsés gondolatnak ígérkezik például az a terv, hogy az idei oktatófilm bemutatókat az Őnnapi Hetek idején a Nyári Egyetem keretén belül évenként megrendezett nemzetközi oktatófilm fesztivállal kellene fejleszteni. Reméljük, az illetékesek segítőkészsége hozzájárul majd a szegedi pedagógiai Nyári Egyetem rendszeres megtartásához.

NAGY JÓZSEF (Szeged)

A NÉMET KÖZOKTATÁSÜGY EGY ÉVE (1963) A DEUTSCHE LEHRERZEITUNG TÜKRÉBEN

A *Deutsche Lehrerzeitung* (a következőkben rövidítve: DLZ) a Német Demokratikus Köztársaságban körülbelül azt a szerepet tölti be, mint nálunk a Köznevelés és a Pedagógusok Lapja, amennyiben az NDK közoktatásügyi minisztériumának és a német pedagógusok szakszervezetének közös félhivatalos és többnyire 8 nagy oldal terjedelemben megjelenő hetilapja. Az NDK határain túl, elsősorban Németország nyugati részében is érdeklődéssel várják, és a szocialista országok számára, köztük számunkra is rendkívül tanulságos.

Célja a pedagógusok érdeklődésének felkeltése és ösztönzése a minisztérium és a szakszervezet szabta feladatok tudatos vállalására. Szelleme tiszta szocialista meggyőződésű és harcos, — munkája céltudatos, tervszerű, jól megszervezett, hangja megnyerő, a pedagógusok képességei iránt bizalommal teli; optimista és aktivizáló kettős irányban: a tanulókkal való alapos foglalkozásra és az értékes tapasztalatok átadására és ezek követésére buzdít.

A lap élénk kapcsolatot tart fenn olvasóival, minden számban csaknem minden kartárs számára igyekszik érdekeset és tanulságosat nyújtani és a kartársakat a problémák megvitatásába széles körben belevonni.

Már az első számban közvetlen szavakkal és nagyon hatékonyan együtt közszónt a miniszter és a szakszervezet elnöke közösen aláírt üdvözléssel az újv alkalmából a német pedagógusokat jó egészséget, alkotó erőt és szép sikereket kívánva munkájukhoz, és később is gyakran előfordul, hogy a párt (SED), a minisztérium és a szakszervezet közös nyilatkozatot vagy döntő jelentőségű közleményt adnak ki. A szakszervezet elnöke külön is és részletesen foglalkozik az 1963. évben a pedagógusokra váró legfontosabb ún. súlyponti kérdésekkel, a politechnikai képzés fejlesztésével és ezen belül az általános és szakképzés szoros kapcsolatával, a matematikai és természettudományi oktatás hatékonyságának a társadalom és a fejlődés követelte fokozásával, a pedagógusképzéssel és továbbképzéssel. Hangsúlyozottan mutat rá arra, hogy a tudó-

mány, a technika, az ipar és a mezőgazdaság fejlődése nagymértékben függ a matematikától, megállapítja, hogy igen sok pedagógus tanul azért matematikát, hogy az újítók beszámolóinak gazdag tapasztalatanyagát fel kell tární és megvitatás, ill. felhasználás céljából közrebocsátani, hogy a Párt és az üzemek segítségét nagyobb mértékben kell igénybe venni, hogy gazdasági—technikai okokból minden pedagógus számára biztosítani kell a rendszeres továbbképzést, hogy a tanulók pályaválasztásánál erősen figyelembe kell venni a szülőhelyi és természeti tájak nyújtotta lehetőségeket, hogy az iskoláknak valóban a továbbképzés színhelyeivé kell válniok, mint már sok helyen eddig is megállapíthatta, hogy a testületekben igazi tanulási légkör érezhető.

Néhány héttel később LEMNITZ miniszter Gorá-ban tett hivatalos látogatása alkalmából ismét utal arra, hogy a sikeres munka legfőbb forrásai az optimizmus és az alkotás vágya és ereje. Ezzel összefüggésben szükséges az alkotó kezdeményezések messzemenő támogatása és a kiváló tapasztalatok közkinccsé tétele. Őt feladatban foglalja össze a legközelebbi teendőket. Ezek:

a politechnikai oktatás fejlesztése a szakmai alapképzés és a szakmai kiképzés modernizálása útján,

a matematikai oktatás fejlesztésére vonatkozó parhaterőzetat végrehajtása, az állampolgári ismeretek oktatásának javítása,

az oktatásnak és a tanítási óráknak további intenzívebbé tétele, új módszerek fejlesztése, a lipceki, naumburgi és stendali tapasztalatok tudományos értékelése. A lipceki módszereket a miniszter személyesen is tanulmányozta, és az NDK két kerületében, Naumburg-ban és Stendal-ban és környékén a lipceki tapasztalatokat felhasználva hasonló kísérleteket végeztek, ill. végeznek

a pedagógusképzésnek és továbbképzésnek javítása.

1. A DLZ elsőrendű feladatának tekintette azt, hogy ezzel az öt fő kérdéssel foglalkozzék,

ezek végrehajtásához segítséget nyújtson és ugyanakkor közvetlen tapasztalatok alapján vizsgálja, meddig jutottak el egy-egy helyen. Csodálatos, hogy némely helyen a tanulók munkaközösségei egy lelkes pedagógus vezetésével milyen egyszerű eredményeket érhetnek el, hogy pl. némely üzem termelékenységének fokozását és tervének megvalósítását annak köszönhetette, hogy a tanulók egyes alkatrészeket maguk készítették és azóta is állandó megbízásokat kapnak. Amikor Jénában a nagy hideg miatt az iskolákba nem járhattak, több jénai üzem hajlandó volt a nagyobb tanulókat rendszeresen foglalkoztatni, úgy, hogy teljes összefüggésben ismerhették az üzem minden munkafolyamatát és magukat a dolgozókat is. Az egyik helyen pártnapon mutatták be az ötszázezredik mosógépet, amelyet tanulók szereltek. — Más helyen összehasonlították az általános 12 osztályos tanulók és az ipari tanulók munkaeredményét és megállapították, hogy az egyik osztály már az 52. munkaórán képes volt tachométert és manométert önállóan szerelni, tehát olyan eredményt elérni, amelyet az ipari iskolai tanulók csak a 190. órában értek el.

Egyes tízosztályos iskolák már öt éve állnak összeköttetésben a jénai mezőgazdasági kísérleti intézettel. A tanulók ott felismerték a munka nagy jelentőségét és felelősségtudattal dolgoztak tanáruk irányításával a kukoricatermelés új módszerén.

Ily feltételek mellett — állapítja meg a lap — a tanulók hamar meggyőződtek arról, hogy világviszonylatban is jó minőségű termékek elkészítéséhez nem pusztán bizonyos maximális ügyesség szükséges és elégséges, hanem komoly ismeretek a matematikában, kémiában, fizikában, és ezek az ismeretek nagy segítséget jelentenek szakmai képzésük közben.

Sokat foglalkoztatta a német pedagógusokat az a kérdés, hogyan lehetne az általános, a politechnikai és szakmai kiképzést egybeolvasztani. Sürgetik a technológiai ismeretek terjesztését is. Felvetik azt a gondolatot, nem becsüljük-e túlzottan le a tanulók képességeit. Szükségesnek látják, hogy a tanulók a legkésőbbben a 7. osztálytól kezdve jól megalapozott tájékoztatást kapjanak a különböző foglalkozási ágakról, hogy a 8. osztály elvégzése után tudatosabban határozhassanak arról, hogy mily szakmai előképzést válasszanak a 9. osztálytól kezdve (nálunk ez idő szerint a gimn. I. osztályától). Meg kell szüntetni azt az ellenmondást, amely ma még fennáll a tanuló személyi kívánságai és a társadalmi érdekek, a társadalmi szükséglet között. Ez persze nem következhet be máról holnapra. A szükséges előfeltételeket biztosítani kell a pedagógusok és a szülők körében, az ipari és a mezőgazdasági üzemekben. Meghatározott, fontos foglalkozások számára szakiskolákat

(szakközépiskolákat vagy szakosztályokat) kell nyitni. Ugyancsak előfeltétel az is, hogy a tanulókat a legjobb szakmunkások foglalkoztassák, tanítsák. Ez kétségtelenül fontos érdeke magának az illető foglalkozási ágának is. Továbbá a politechnikai képzést úgy kell megszervezni, hogy az szoros kapcsolatban álljon az illető hely sajátos gazdasági struktúrájával, arra gondolva, hogy egyes területek gazdasági igényeit kell kielégíteni és ennek megfelelően a követelményeket is differenciálni kell.

A DLZ a 29. számában mellékletként közli a SED KB-ának és az NDK minisztertanácsának közös határozatát a politechnikai oktatás további rendszerezésének alapelveiről, a szakmai előképzés bevezetéséről és speciális iskolák és osztályok létesítéséről és fejlesztéséről. Ennek megvalósításához nyújt értékes segítséget a 38. számban megjelent Kilépní a szűk körből című tanulmány, amely bizonyára megfelelően mozgósította az iskolai gazdasági funkcionáriusokat, a szülőket és a tanulókat is.

A politechnikai oktatásra vonatkozó határozatot a NDK pedagógus szakszervezete is megvitatta. A lap közli L. OFFERMANNNAK, a SED KB-a népművelési osztálya vezetőjének alapos tájékoztatóját, annál is inkább, mert a lap szükségesnek látja, hogy ezt a határozatot behatóan tanulmányozza és megismerje minden pedagógus, és ismertetése elsősorban a szakszervezet feladata. Ez a határozat az iskolára és az üzemre egyformán nagyobb felelősséget ró, mint ahogy ugyancsak a szakszervezeti szervek feladata a szoros kapcsolat megteremtése az ipari és mezőgazdasági szakszervezetek helyi felelőseivel is, akikkel együtt kell megtanácskozniok, hogyan realizálható a leggyorsabban és minőségileg is a legjobban a határozat. (OFFERMANN egyébként egy másik alkalommal pártszerű tájékoztatót ad az iskolai és az ipari tanulók oktatásával és nevelésével kapcsolatban a munka szerepéről.)

2. A SED KB-a és a NDK minisztertanácsa 1962. dec. 17-én határozatot készített a matematika oktatásának javításáról és továbbfejlesztéséről az általánosan képző politechnikai 12 osztályos iskolákban. Ezt a határozatot közli a DLZ 1963. évi első száma mellékletként. A határozat hangoztatja, hogy a nyugat-németországi iskolák eredményeivel összehasonlítva sokkal előbbre vannak a NDK iskolái, mégis mutatkoznak még hiányok a biztos tudásban, a matematika oktatása nem számol eléggé a matematikai tudományok hatalmas fejlődésével. Tisztázandónak tart néhány ideológiai bizonytalanságot, vannak szakmai és módszertani hiányok és a vezető, irányító tevékenység nem elég szakszerű. A matematika tanárok szaktudása és módszertani felkészültsége nem kielégítő. Az iskolai funkcionáriusok, a pedagógia tudósai és a

tanárképzés vezetői, az iskolák igazgatói és az osztályfőnökök — tisztelet a kivételnek — nem látják eléggé a matematika nagy jelentőségét. Már az alsó tagozatban működő jelölteknek is magasabb kiképzést kell nyújtani. Sok pedagógus és funkcionárius lebecsüli az állandó és célratorő továbbképzést. Sok matematika-szakost foglalkoztatnak más szaktárgyak tanításával, amelyekre nincs is képesítésük. Ezzel szemben előfordul az is, hogy ugyanabban az iskolában viszont a matematika tanítására képesített tanár más, pl. humán tantárgyakat tanít. — Máshol a kiváló matematika tanárok azt a törekvésüket, hogy a matematikai oktatás színvonalát emeljék, a tanulók teljesítményképességét ezen területen fokozzák, nem méltányolják és nem támogatják eléggé.

Nem helyeznek súlyt arra, hogy minden tanuló jó teljesítményeket nyújtson. Ebben a hagyományos oktatási formákhoz való dogmatikus ragaszkodás és az oktatás megszerzésében a szemantizmus nyilvánul meg. A tanulási folyamat intenzitása és az oktatás hatékonysága még elég alacsony. A kapcsolat a politéchnikai oktatással és képzéssel nem kielégítő. A tanítási órákon kívüli foglalkoztatás nem vált még a matematikai képzés szilárd alkotó részévé.

Ezeknek az akadályoknak és hiányoknak megszüntetésére hat pontban összefoglalja a legsürgősebb teendőket és meghatározza, hogy mit kell tenni a tanulók matematikai műveltségének további fejlesztésére és biztosítására, és hogy külön bizottságot kell kiküldeni a matematikai oktatás megjavításának irányítására.

A DLZ már első számában beszámolt egy lipcei 10 osztályos iskola tanáraival folytatott beszélgetésről és rámutat arra, hogy nem elég, ha csak a tanár igyekszik a határozott szellemében dolgozni, hanem tudását és tapasztalatait át kell adnia kortársainak. Ezeket a tapasztalatokat és a további terveket munkaközösségben kell megvitatni, hogy mind több és több kortárs megjavítsa munkáját az adott példa követésével. És már az 5. számban jelenti a lap, hogy LEMNITZ miniszter megalakította az említett bizottságot (a lap a bizottság tagjainak névsorát is közli), hangsúlyozza, hogy a legjobb tantervek mítsem használnak, ha nincs meg a döntő elhatározás a matematikai ismeretek elsajátítására, és ha a szakembereket nem képzik ki oly módon, ahogyan ezt a tantervek teljesítése követeli. — Közben már azt is jelenti a lap, hogy a Központi Továbbképző Intézet (Ludwigsfelde) máris tanfolyamot indított a kerületi és járási matematikai szaktanácsadók részére. Karl Marxadt-ban a főiskola matematikai tanárai vállalták a helybeli iskolák legjobb tanulóiból alakult 12 szakkör vezetését.

A további számokban a lap közöl tanulmányt arról, hogy a matematikai—természet-tudományi oktatásnak a szocializmus fel-

építése tudományos-technikai és gazdasági célkitűzéseiből kell kiindulnia, és így értelem-ben értékes segítséget nyújt ez a tanulmány az olvasóknak. Ugyanitt közli fordításban a *Sowjetszkaja Pedagogika* egy cikkét a képességek fejlesztéséről a matematika vonatkozásában. (A tanulmány szerzője a már nálunk is ismert W. A. KRUTECKIJ.)

A lapban felvetnek aztán olyan kérdéseket, mint pl. mikor kell elkezdni a matematika intenzív tanítását, szüksége van-e mindenkinek oly magas fokú matematikai tudásra, kellene-e külön matematikai osztályok, és vajon a nők is meg tudnak-e birkózni a matematika tudománya nehézségeivel.

Az első kérdésre az egybehangzó válasz az, hogy már az általános iskola első osztályában: „Az alsó tagozat” (Die Unterstufe) című módszertani folyóirat főszerkesztője hosszabb cikket ír a DLZ-be, hogy miért szükséges és hogyan lehetséges a matematika legsikeresebb tanítása az alsó tagozatban. Ugyancsak megmutatja egy lipcei kiváló pedagógus, hogyan lehet a matematikai alapismereteket jobban és pontosabban a tanulók számára közvetíteni, vagy egy másik cikk, hogyan lehet matematikai gondolkodásra nevelni már az első osztályban is. A problémával állandóan foglalkozik a lap, és egyik utolsó számában egy cikk újból hangoztatja, hogy nem szabad időt veszteni, a matematika intenzív tanítását már az első osztályban lehet tudományosan tanítani, tehát kell is.

Arra a kérdésre, hogy vajon minden tanulóknak van-e szüksége jövőendő hivatásával kapcsolatban azonos méretű matematikai ismeretekre, egy cikk azt bizonyítja, hogy a magasabb matematikai képzettség nincs hivatáshoz kötve, döntő feltétele annak, hogy valaki a politikai életben aktívan részt vegyen. Mint-hogy az iskolában valamennyi tanuló számára magasabb műveltséget akarnak nyújtani és sokoldalúan akarnak képezni mindenkit, — ebből természetesen az következik, hogy a matematikai ismeretek elsajátítása mindenki számára szükséges és kötelező. (Igen ötletesen mutat rá arra, hogy a XVIII. és a XIX. században egyes iskolákban nem volt kötelező a matematika (számtan) tanítása, tehát tanulása sem. Aki mégis meg akarta tanulni a számtan tudományát, annak külön tandíjat, az ún. Rechenpfenniget kellett fizetnie. Az idők változását — írja — az is mutatja, hogy ma már mindenkit kötelezünk ennek a tudomány-ágnak a megismerésére).

Ez a határozottság egyúttal felelet arra a kérdésre is, hogy kellene-e külön matematika osztályok. A lap közli, hogy felvetődött olyan javaslat, hogy az oly iskolákban, ahol legalább három párhuzamos osztály van, egy osztályt a legjobb teljesítményű, tehát jó matematikai tudást mutató tanulókból kell létesíteni. Ludwigsfelde Központi Tovább-

képző Intézetét foglalkoztatta ez a kérdés, és döntését a következőkben foglalta össze: Van abban valami megnyerő, hogy valaki elit-osztályban tanít és a kisebb érdeklődést tanúsítókat elkülöníti. De ha erre az álláspontra helyezkednénk, akkor az ún. gyengébb osztályban vagy osztályokban sohasem tudnók az öröm és a siker élnény, a nagyfokú érdeklődés érzését felkelteni, mert hiányozna az ösztönzés, és egyébként is valahogy az iskola másodrangú tagjainak éreznék magukat. Fel kell vetni azt a kérdést, írják, hogy mi történik az olyan tanulókkal, akik egy-két évvel később fejlődhetnek ki jó matematikussá. Végül a kiválogatottakat is komoly veszély fenyegeti, az elbizakodottság és egy bizonyos mértékig az egészséges becsvágy elvesztése. Érdekes egyébként, hogy a lap az év vége felé ismerteti a novoszibirszki matematika iskolát mint igen komoly kísérletet. Itt az egyetem két tanára kapcsolatot teremtett az ottani iskolák alsó tagozatával és megfigyeléseket tesznek az órákon főként olyan szempontból, hogy hogyan érvényesül a matematikai tanításban már az első osztálytól kezdve a kapcsolat az élettel, külön kísérleti tervet is készítettek az I. osztály részére. Legfőbb problémájuk — mint a cikk címe is hirdeti —, hogyan lehetne a jövő Lomonoszovjai kiválogatni. Ez idő szerint ennek a matematikai iskolának munkájában több mint 60 tudós és a szibériai tudományos akadémia munkatársai is részt vesznek, tudományos munkaközösségeket alkotnak és nagy segítséget jelentenek már eddig is az iskolának a tanítás intenzitásának fokozása és a tanulók önálló, alkotó munkájának fejlesztése szempontjából.

Csak természetes, hogy annak a kérdésnek felvetését, alkalmasak-e a nők a matematikai tudás megszerzésére, neveléséges előítéletnek bélyegzi meg a lap, és ugyanebben a számban emlékezik meg a SORJA KOWALEWSKAJÁRÓL (1850—1891), akinek a reakciós Oroszország nem tudott kenyeret adni, de távol hazájától a stockholmi tudományegyetem első matematikai professzornőjeként világhírré tett szert amellet, hogy mint írónő is szép sikereket aratott.

A DLZ foglalkozik a pedagógusok matematikai továbbképzésével is, hogy ezzel is lehetővé tegye a koncentráció elvének megvalósítását. A hallei pedagógiai főiskola rendszeresen nyújt segítséget a gyakorló matematikusoknak. Egyik tanára rendszeres szakkört vezet, amelyen a hallei 52 általános, tíz- vagy tizenkétosztályos iskola 1—1 pedagógusa részt vesz, hogy a hallottakról beszámoljon az iskolai szakmai munkaközösségben és ezzel segítsen a kartársaknak. Különös súlyt helyeznek arra, hogy az alsó tagozaton a matematikaoktatás minősége javuljon. — A rostocki egyetem pedagógiai intézetének matematikai módszertani osztályán már hosszabb ideje

folynak rendszeresen és céltudatosan kísérletek a matematika tanításának megjavítására és rövidesen az eredményekről is beszámol az intézet. — Ugyancsak Rostockban már 1963. április havában összegyűlt a kerület minden részéből mintegy ezer matematikus, hogy jelentést tegyenek arról, hogyan hajtották végre addig az 1962. dec. 17-én kiadott párt- és kormányhatározatot a matematikaoktatás javításáról. (Tanulságos lehet számunkra az a kedves jelenet is, amikor egy óvónő beszámolt arról, hogy a kis tanítványai hogyan tanultak meg kifogástalanul számolni az 1—10-es számkörben. Az elnöknek arra a kérdésére, hogy ki hospitált már óvodában, nem akadt jelentkező...) A lap egy kis brigádja bejárta a rostocki kerület falvait és kisvárosait és közvetlenül a helyszínen igyekezett tapasztalatokat szerezni arról, hogy az iskolai műhelyekben, az osztályokban hogyan mutatkozik a határozat végrehajtásának hatása. A látogatások bebizonyították, hogy a határozatot sokféle formában, igen termékenyen átvitték az iskolai gyakorlatba. Ez nemcsak a rostocki kerület pedagógusaira hatott megnyugtatóan és ösztönzően, hanem minden NDK-beli pedagógusra. A látogatók megvizsgálták az óraterveket, munkaterveket, amelyek nagyon tartalmasak voltak, megállapították azt is, hogy a matematika óráknak 53%-át képesített vagy az utolsó vizsga előtt álló kartársak látják el. A brigád két tagja a lípecki tapasztalatairól is beszámolt és ezek alapján bemutató órát is tartott. Minden hospitálást vita és értékelés követett. Egyes helyeken a történelem, a kémia és a gyakorlati foglalkozások tanárai is matematikai tanulmányokat folytatnak a tárgyi koncentráció biztosítása érdekében. Különösen tanulságos az a cikk, amely a mezőgazdasági irányú politechnikai oktatásból (állattenyésztés) hoz igen érdekes példákat a matematika alkalmazásáról.

De az iskolai tanításon túl is van értelme a matematikával való foglalkozásnak, nemcsak a szakkörökben, amelyek kétségtelenül értékes lehetőséget nyújtanak a kiváló tanulóknak arra, hogy fejlődhessenek.

Mik a legsürgősebb tennivalók? Erre a kérdésre próbál felelni egy cikk, többek közt az olimpiádokkal kapcsolatos tapasztalatokat is felhasználva:

a) Matematikai klíma megteremtése. Tanulókörök megszervezése, amelyeket arra alkalmas pedagógusok, mérnökök, tudósok stb. vezetnek. Nyújtsanak mélyebb betekintést a matematika lényegébe, jelenségébe, eljárásaiba és módszereibe. Feltűnő, hogy a szakkörökben teljesen hiányoznak elsősorban a szakkörök.

b) Az általános iskola első osztályától kezdve felkelteni az érdeklődést és ébren tartani a matematika iránt.

c) Nagy figyelmet kell fordítani a legjobb

ifjú matematikusokra, velük egyéni fejlődési tervük megbeszélendő.

d) Ily fejlesztés végezhető a különböző táborokban is.

e) A szakkör vezetőit bizonyos időközönként össze kell hívni tapasztalatcseré céljából.

f) Különös figyelemmel kell kísérni a tehetséges lányok munkáját.

g) A tanítás munkájában tanulóink alkotóerejét az eddigénél sokkal jobban kell igénybe venni, felhasználni. Nemcsak egyéni feladatokkal, rövid beszámolókkal, de saját levezetésekkel, saját problémáikkal is sokkal többet kell foglalkoznunk.

Matematikai klíma mint feltétel: ez a címe ennek a tanulmánynak.

3. Az állampolgári ismeretek oktatásának javítása érdekében szükségesnek látja a DLZ, hogy elsősorban tanulmányozza ennek a tantárgynak helyzetét a SZU-ban, tekintettel arra, hogy ezt mint új tantárgyat nemrégiben bevezették a szovjet iskolák felső osztályaiban, különösen nagy súlyt helyezve a világnézeti nevelésre. Ott nemcsak a szaksajtó, hanem a napisajtó is foglalkozott a kérdéssel, és a *Pravda* 1963. márc. elsejei számában megjelent cikk nyomán a DLZ ismerteti az erre a célra készült tankönyv első részét.

Természetes, hogy a tanárnak a tankönyv mellett sok anyagot kell meríteni az újságokból, sok tényt kell ismertetnie az üzemek életéből, a szülőváros vagy a szülőfalu gazdasági és kulturális életének megfigyeléséből, az élmunkásoknak, brigádoknak, veteránoknak stb. elbeszéléseiből.

A NDK-ban ezt a tantárgyat már eddig is tanították, tehát itt nem a bevezetésről van szó, hanem inkább további fejlesztéséről. A SED VI. pártkongresszusa sürgette minden német ifjúnak behatódó ideológiai képzettségét. Döntő itt is, hogy a tanításnak minél erősebb kapcsolata legyen az élettel, hogy a szemiatizmus és a dogmatizmus ellen folytatandó harchoz segítséget adjon, hogy a tárgy nevelő hatása jobban érvényesüljön. A tanulók foglalkozzanak a mindennapi élet problémáival, a korunk és a német nép időszerű kérdéseivel, legyen világos elképzelésük a társadalmi fejlődés törvényszerűségeiről, a NDK szerepéről, Németország és az egész világ fejlődésének távlatairól.

Az állampolgári ismeretek tantárgya álljon a legszorosabb kapcsolatban az összes többi tantárggyal, különösen az anyanyelv és a nemzeti irodalom, valamint a történelem tanításával. Fokozza ez a tantárgy minden tanuló szocialista öntudatát, de ugyanakkor nem is kis mértékben nyújtson segítséget az egész kollektívának és az egész társadalomnak együttműködéséhez. Külön figyelmet kell fordítani az ifjúsági mozgalommal, a szülői házzal és az iskolával kapcsolatban álló üzem vagy üzemek dolgozóira.

Ezzel összefüggésben utalunk még egy tanulmányra (19. szám), amelynek címe: *Az etikai beszélgetés*. Szerzője hangsúlyozza, hogy nem elegendő csak az intellektuális képzés és nevelés, hanem nagyon fontos az érzelmi nevelés is, hogy az ifjúság erőteljesen, bátran és szenvedélyesen harcoljon társadalmunk követelményeinek megvalósításáért. A szocialista etika szabályai, normái elmélyült szokássokká és meggyőződéssé váljanak, hogy az ifjúság a polgári, kapitalista gondolkodás- és magatartásmód maradványai ellen sikerrel küzdhessen. A politikai erkölcsi nevelés üteme és hatékonysága befolyásolja a szocializmus építésének ütemét. Hogy ez a munkánk eredményes legyen, ahhoz fel kell kutatni a politikai-erkölcsi nevelés leghatékonyabb módszereit, eszközeit és eljárásait. A szocialista személyiség erkölcsi arculatának kiformálásához értékes módszert jelent az etikai beszélgetés, mert hat az öntudatra, az érzelmekre, a tanulók magatartására. Az etikai beszélgetésnek természetesen előremutatónak kell lennie, és nem kulloghat a kollektíva fejlődése mögött. A szerző bizonyos törvényszerűségeket is megállapít, melyeknek szemmel tartása az etikai beszélgetéseket eredményessé teheti. Elengedhetetlen feltétel a tanár és a diák közti jó, bizalmas viszony, mert csak az teszi lehetővé, hogy gondolatokat és érzelmeiket feltárják, kimondják. — Az etikai beszélgetés nem azonos holmi gyűléssel, amelynek végén bizonyos határozatokat hoznak és azzal a felvetett kérdések elintézettnak is tekinthetők. A végső következtetések vezessenek a gyakorlatba, amely a kollektív életnek szerves alkotórésze.

4. Az oktatásnak, a tanítási órának további intenzívebbé tétele. Ennek a feladatnak a megoldásánál az alapot a lipcei példa követése, illetve fejlesztése alkotta. A német pedagógusok egy küldöttsége a miniszter vezetésével ellátogatott a SZU-ba és a helyszínen tanulmányozta az új eljárásokat és módszereket. Hatása olyan nagy volt, hogy a NDK különböző kerületeiben is hozzáláttak a kísérletezéshez, 1963 tavaszán Naumburgban találkoztak a legjobb német pedagógusok és újitók, hogy kölcsönösen tájékozottságukat egymást eddigi munkájukról, tapasztalatokat cseréljenek és meghatározzák a közeli jövő feladatait a tanítás intenzitásának fokozása érdekében. Hogyan lehet intenzívebbé tenni a tanítást? Az előbb említett értekezleten felvetett kérdések a következők voltak: tematikus tervezés, frontális órákezdés, szaktárgyi koncentráció, differenciált feladatok és még magasabb hatékonyság (effektivitás). Az első kérdésről nemcsak a naumburgi értekezleten tárgyaltak, hanem a tárgy jelenlétének helyet adtak egy hallei pedagógiai főiskolán vendégtanári állásban működő szovjet pedagógus rendkívül tanulságos cikkének is

(LEBEGYEV: Thematische Planung — a 20. számban). A tematikus tervezéssel biztosítani akarják a tanítási munkára való jobb felkészülést a tananyagnak nagyobb egységekre való felosztásával, ennek tudományos megalapozásával, megfelelő időbeosztással. Így válik az egyes tanítási óra az egész oktatás szerves részévé. Súlyt helyeznek döntő többségükben alkotó jellegű feladatok kitűzésére, amelyeknek segítségével a tanulók a tervezett anyagot önállóan és öntevékenyen elsajátítják. Gondosan megvizsgálják, hogy az adott egység keretében milyen régebben tanult ismereteket és készségeket kell kiemelni és állandó gyakorlással és ismétléssel megszilárdítani. Gondot fordítanak arra, hogy minden tanuló előbbre jusson, vagyis senki sem maradjon el. A követelmények minimuma a tanterv által megállapított tananyag. A különösen tehetséges tanulókat pedig minőségileg magasabb feladatok megoldásával és a szakkörökben végzett munkával átlagon felüli teljesítményekre kell ösztönözni. — Fontos, hogy a tematikus tanterv a más tantárgyakkal a kapcsolatot biztosítsa. A tematikus tervezés a szocialista gyakorlat vonatkozásait is ismerteti, pl. hogy milyen kirándulásokat kell tervezni, milyen helyileg adott anyagokat lehet az oktatás anyagába belevinni. Azt is megállapítják a tematikus tervezés folyamán, milyen munka- és tanítási eszközöket lehet az egyes tanítási órákon felhasználni, vagy milyen kísérleteket kell elvégezni. A tervezés megállapítja az előkészítő és az utólag elkészítendő házi feladatokat. Kiindulni mindig az osztály alapos elemzéséből kell és be kell kapcsolni okvetlenül az elérhető nevelési lehetőségeket is.

Ami az ún. frontális órakezdést illeti, az azt jelenti, hogy a csengetés után azonnal követelni kell a munkát a közösségben, a koncentrációt az adott tárgy iránt. Minden perc okos felhasználására kell törekedni. Szóltunk már a tantárgyi koncentrációról, mert ez nagy segítséget nyújthat a tanárnak, a tanulók már megszerzett ismereteihez könnyebben kapcsolódik az új anyag és megértése is gyorsabb. Ehhez megint az szükséges, hogy a tanár az osztályban tanított tantárgyak anyagát jól ismerje. Ezáltal a tanítási órát racionálisabban képes kihasználni, mert a probléma megfejtéséhez kevesebb időre van szüksége, mintha egészen új példákban kellene kiindulnia.

A feladat differenciáltsága azt jelenti, hogy a tanulókkal való egyéni bánásmód vagy okfejtés sokszor elősegíti az egyéni fejlődést. Ismételnünk kell azonban, hogy ennek helyes mértékét csak úgy alkalmazhatja a pedagógus, ha jól ismeri tanítványát és ha az ily differenciált munkára gondosan fel is készül. Nem támaszthat lehetetlen követelményeket, hanem figyelembe kell venni a tanuló teljesítő képességeinek határait. A tanulók megértését, meg-

ismerését nagymértékben elősegítheti a gyakori hospitálás, ha azt megfelelő szintű megfigyelés kíséri és értékelés követi. A magasabb osztályokban kívánatos, hogy a legtöbb tanuló megismerkedjék a bibliográfiai munkával, lexikonok, szótárak használatának módjával, az adatgyűjtés, a vázlat és szerkesztés kívánalmaival.

Talán nem is szükséges hangsúlyozni, hogy ily gondosan tervezett munkák végrehajtásához rend és fegyelmezettség szükséges, hogy a szükséges taneszközök, tanszerek minden tanulónak rendelkezésére álljanak, hogy a tanulók magatartása olyan legyen, hogy érezzük, hogy szívesen tanulnak, nem zavarják a munkát, mert ezzel a többieket megkárosítják, hogy szellemileg és fizikailag egészséggel rendelkezzenek a tanulók.

Amint látjuk, a DLZ igen értékes segítséget nyújt a gyakorló pedagógusoknak, de ismeri vagy ismerteti a fény mellett az árnyakat is, az előnyök mellett a hátrányokat és akadályokat is. Heves vita indult meg egy cikkkel kapcsolatban sok számon át, amely cikknek a címe az volt: Egyszerűen nincs időm mindenhez... (Ich habe einfach nicht die Zeit...) Egy berlini tanítónő pontosan felsorolja mindazt a munkát, amelyet a rendes óraszámok mellett az órákra való felkészülésen túl el kell végeznie. Nem szükséges azt részleteznünk, ismerjük idehaza elég közvetlenül. Mégis sajtóságos, hogy a hozzászólások nagyobb száma nem adott igazat a panaszkodó kartársnőnek. Egy igazgató is hozzászolt és elismerte, hogy sok kartársnál ugyanaz a helyzet, de egyúttal néhány kérdést is fel tett: Szükséges-e valóban, hogy a pedagógus agyonhajszolja magát? Szükséges-e, természetes- és helyes-e, hogy lelkiismeretfurdalást érezzen, mert egyszer kivételesen 1—2 órát saját egyéni célokra is felhasznált? Szükséges-e, hogy elégedetlen legyen magával, mert időhiány miatt nem készülhetett fel kellően? Szerinte nem szükséges, és nem is szabad mindig csak a körülményeket okolni, mert sokszor magunkban is lehet hiba, ha alapos önvizsgálatot tartunk. Nem aprózzuk-e el sokszor magunkat? Összpontosítjuk-e figyelmünket a fő feladatokra, hogy jusson idő az alkotó munkára is? Kissé körül is kell tekintenünk kartársaink sorában is. Vajon minden kartárs azonos mennyiségű munkát végez-e? (A minőség azonosságát most ne vitassuk.) Nem értenek-e egyesek kitűnően ahhoz, hogy látszatmunkával, ide-oda sürgölődéssel takarják semmittevésüket? Vajon egyforma mértékkel vannak-e elosztva az iskolai feladatok? Vajon figyelembe veszik-e egyesek egyéni sajátos helyzetét? Úgy van-e megszerelve a munka, hogy a legkevesebb időben és a legkisebb energiával elvégezhesse mindenki a nélkülözhetetlen iskolai munkát? Vajon kiszorult-e már teljesen a felesleges

papírfogyasztó munka? Vajon mindig el is olvassa valaki azokat a sürgetett jelentéseket? Vajon nem történik-e meg az, hogy az egyik rést betömjük, és a másikon sokkal nagyobb erőt igénybe véve zúdul be az ár? Tudnak-e a kartársak önállóan dolgozni, vagy akad ennek is kerékkötője? Tudnak-e magasabb funkcionáriusok néha nemet is mondani, ha pl. a pedagógusokra kívülről olyan munkát próbálnak rátküldni, amely az ő nevelő-oktató munkájukat zavarja vagy megakadályozza? Van-e a pedagógiai tanácsnak bátorsága megmondani, hogy ilyen vagy olyan összejövettel nincs szükség, mert ezáltal a pedagógus más-napi munkája veszélyeztetve van?

Hol tehát a segítség? Egyrészt önmagunkban, másrészt kartársaink közös döntéseinek végrehajtásában. Jó testületi közösség, — az az ma a „vitési resolúció” summája. És nem szabad megtörténnie, hogy egyszerűen bele nyugodjunk mindenbe és megváltoztathatatlanak, sorsszerűnek, isteni rendeltetésnek tekintjük a mai helyzetet. Ebben bizonyára egyetértünk.

LEMNITZ sok teendője mellett időt szakított magának arra, hogy húsz és egynéhány fiatal kartárral elbeszélgessen, tanítókkal, óvónőkkel, napköziotthon-vezetőkkel, akik mindannyian lelkes tagjai az ifjúsági mozgalomnak. Előljáróban azt kérte a miniszter, hogy szintén nyilatkozzanak arról, mily nehézségek vannak pl. a fegyelmezés terén, hogyan érték el jó eredményeket a tanítás terén, hogyan segítettek abban, hogy az állampolgári ismeretek és nevelés terén szilárdabbak legyenek az eredmények? Hogyan alakult ki az idősebb és fiatalabb kartársak viszonya? Milyen az ifjúság viszonya a társadalomhoz, az államhoz? Vállalhat-e a pedagógus felelősséget munkájáért? A megkérdoztetek eredményei mellett problémáikat is bőven tárták fel. Nagyon érzik, hogy módszertani felkészültségük hiányos. Hogy hogyan kellene nevelni, arra vonatkozóan kevés útravalót kaptak. Munkatervet kérnek.

A lap ennek a beszélgetésnek nyilvánosságára hozatalával sok pedagógusnak útmutatást nyújtott, de egyúttal a bizalmi légkör valóságát is példázta a közoktatásügy legfőbb felelőse és a jövő reménysége, a fiatal pedagógusok között. Ezt a légkört érzékelteti a közoktatásügyi minisztérium kollégiumának levele a NDK valamennyi tanítójához, oktatójához és nevelőjéhez (23. sz. 1963. jún. 7. kelettel), amelyben az eddig végzett jó munka elismerése mellett megmutatja az 1963/4. tanév leg-sürgősebb feladatait is. Szocialista pedagógia az a javából; és így számunkra is nagyon tanulságos.

5. A pedagógusok képzése és továbbképzése. Általános az a vélemény, hogy a továbbképzésre szükség van. A Párt által megjelölt feladatok teljesítése lényegében attól függ, hogy való-

ban magasabb tudást nyújt-e a továbbképzés vagy pedig csak papirosigazolást. Bizonyos azonban az, hogy csak akkor tudnak igazán szocialista embereket nevelni és képezni, nekik a szükséges műveltséget megadni, ha mindenki tovább is tanul. Már DRÖSTERWEG hangsúlyozta az állandó és mindenki számára kötelező továbbképzést: „Csak addig taníthat a tanító, míg maga is tanul. Aki abbahagyta a tanulást, az önképzést, annak le kell mondanai arról, hogy másokat képezzen.” A lap felveti azt a kérdést, lehet-e kötelezővé tenni a továbbképzést és kell-e mindenkinek továbbképeznie magát? A felvetett kérdésre számosan, egyének és testületek, jó néhány számban válaszoltak és vitatkoztak. Nagyon meggondolandónak tartják annak kimondását, hogy a továbbképzés kötelező legyen, mert a meggyőződéses és lelkiismeret sugallta munka helyébe az adminisztráció és a bürokrácia lépne. A javasolt megoldások és közölt hiányosságok felsorolását ilyen összefoglalásban nem nyújthatni.

Nagy tévedés volna, ha azt hinné valaki, hogy a DLZ az eddig tárgyalt és a minisztérium és a szakszervezet által megjelölt öt fő feladaton kívül mással nem foglalkozik, vagy így is fejezhetnők ki magunkat, hogy a NDK közoktatásügyét más kérdések nem érdekelték és foglalkoztatták volna. Mennyiségben néha még nagyobb számú, minőségben azonos kiváló értékű cikk foglalkoztatja a kartársakat. A sok probléma közül csak néhányat lehet itt megemlítenünk. Ilyen: a Párt szerepe, amely nemcsak határozatokat hoz, hanem az iskolai pártszervezetek útján gondoskodik azok végrehajtásáról is, nem utasítás formájában, hanem tanácsadással, segítségnyújtással. Több cikk foglalkozik az iskolai pártszervezetek feladatával és munkamódszereivel. Ugyanígy meghatározza a szakszervezet feladatait is, bátran bírálva, — de egyúttal építően is. Pedagógusai nagy részének hiányérzése van a lélektani ismeretek terén, tehát igyekezni a lap ehhez is segítséget nyújtani, részben kitűnő cikkekkal, részben pedig mintaszerű könyvismertetésekkel. — Sok nehézséggel küzdenek, sokkal többel, mint mi sajátos körülményeinknél fogva (nyugati hatások), az erkölcsi nevelés terén. Valósággal külön rovatát vált az a kérdés: Ordnung machen, — aber wie? (Rendet teremteni, de hogyan?) Nyilván nehézségek adódnak a fegyelmezétségre, de a nehézségeket le kell küzdeni, ezt tudni kell minden NDK-beli pedagógusnak. Sok gondot okoz a fiatalok érzés- és gondolatvilága, érthetően meg nem állapodott világnézete. Nem a többségről van szó, mert az szilárdan követi a Pártot, de az a néhány kevés sem hagyható magára. Foglalkozni kell velük. És erre is példát mutat a miniszter, aki országjárása közben időt talál arra, hogy a fiatalokat is meghallgassa, velük elbeszélgethessen, és bizony, nem kevés és nem

jelentéktelen tanulságokkal gazdagodott az ifjúság, de a miniszter is a beszélgetés végeztével. Helyes ez a módszer, mert valójában azt a törekvést tükrözi, hogy nem szabad a tömegektől elszakadni, akár pedagógusokról, akár ifjúságról és ennek különböző rétegeiről van szó.

A lap híven számol be a közoktatásügy helyzetéről a külföldön, szocialista és nem szocialista országokról egyformán. Részben tapasztalataikról számolnak be azok, akik külföldön jártak, részben közli a külföldi vendégek ismertetőit is saját hazájukról. Sok ország küldötte szólal így meg. Találkozunk magyar vonatkozásokkal is. A lap szerkesztője közli *Köznevelésünk főszerkesztőjével, Petrő*

Andrással folytatott beszélgetését az április 4. nemzeti ünnepünk alkalmából. Egy későbbi számban közli német fordításban Szántó Jenő Szabóné tekintélye című egyes kis elbeszélését. Végül nagy meglepetésként hatott a közismert és közkedvelt Inspektor Hurtig egyik szatírája (*görbe tükre*), amelyben a most halála 100. évfordulója alkalmával sokszoremlegetett Madách Imre *Az ember tragédiája* című művének befejező részéből közli azt a mondatot: Ember, küzdj és bízza bízál! Talán nem minősül sovinizmusnak, hogy nagyon meghatott, hogy odakünn a nagy világban így ismerik és értékelik egy valóban nagy magyar írónak munkáját. Akarva, nem akarva — kissé üzenetnek is hangzik a magyar pedagógus kartársakhoz.

PÁSZTOR JÓZSEF

KÖZGAZDASÁG ÉS PEDAGÓGIA

Szemle a közgazdasági folyóiratokból

A tudományok valamennyi területén végbemenő változások, a napjainkban kibontakozó technikai forradalom új problémák sorát veti fel a neveléstudományban is. A problémák zöme abból adódik, hogy a nevelés „részben vagy egészen számos más tudomány vizsgálódási területét is keresztezi”.¹ E folyamatot szemléletesen érzékelteti a különböző tudományágak irodalmában megjelenő pedagógiai vonatkozásokat érintő tanulmányok, cikkek növekvő száma. Az elmúlt évben talán legszembetűnőbb volt a közgazdasági irodalom, vagy pontosabban a közgazdaságtudomány fokozódó kapcsolata neveléstudományi kérdésekkel.

Pedagógiai irodalmunk, sajnos, a rokon és határ-tudományok növekvő érdeklődését nem kíséri elegendő figyelemmel. A közgazdasági folyóiratokban, sőt könyvekben felvetett pedagógiai kérdések visszhang nélkül maradtak, holott a nemegyszer egyoldalú közgazdasági kérdésfeltevés és megközelítés azonnali reagálást igényelne. Az alábbiakban az értékelés igénye nélkül, a tájékoztatás szándékával ismertetjük azokat a cikkeket, könyveket, melyek a közgazdasági problémák elemzése során pedagógiai kérdéseket is tartalmaznak.

A közgazdaság és pedagógia közötti kapcsolat természetesen nem új. Korábban azonban megelégedtünk azzal, hogy a nevelés célját és társadalmi meghatározottságát hangsúlyozva, utaltunk a nevelésnek a társadalom

fejlődésére gyakorolt befolyására. Az ilyen általános utalások azonban nem tették lehetővé a kérdés számtalan összefüggésének vizsgálatát. A tudomány és technika fejlődése azonban ma már bebizonyította, hogy a tudomány termelőerő, s ennek létrehozásában, fejlődésében döntő jelentőséggel bír az oktatás. Míg a XIX. században a nyersanyagok s a tőke játszotta a döntő szerepet a gazdasági élet fejlesztésében, addig ma legfontosabb tényező a tudományt alkalmazó, fejlesztő ember² (Suchodolski). A tudomány és a technika fejlődése, a termelékenység fokozása, az automatizáció, a növekvő szakemberszükséglet, az oktatási beruházások ugrásszerű emelkedése egy új tudományág körvonalait bontja ki; az *oktatási közgazdaságot*, melynek feladata minden irányban kutatni a gazdasági és oktatási kérdések kölcsönhatását, összefüggéseit.³

Az irodalomban felmerült problémákat kicsit mechanikusan szétválasztva, a következő problémákkal találkozunk:

A szakemberszükséglet mennyiségi és minőségi követelményei;

Az oktatás hatékonysága mint közgazdasági, beruházási probléma;

Az oktatás tervezése.

A szakemberszükséglet mennyiségi és minőségi követelményei

Bár a közoktatás ilyen vagy olyan módon mindig az adott társadalmi igényeket kívánta kielégíteni, csak napjainkban vált nyilván-

¹ Korunk kapitalizmusa. Bp. 1961. 381. p.

² SUCHODOLSKI B.: A gazdasági élet és az oktatás fejlődése. NOVOE DROBI 1964. 5. sz. OPK Dokumentáció.

³ PATAKI FERENC: Pedagógia és szociológia = Tanulmányok a neveléstudomány köréből. Bp. 1964. 241. p.

valóvá, hogy „gazdasági növekedésünk alapvető feltétele a megfelelő mennyiségű és minőségű munkaerő biztosítása és a munkaerő-források gazdaságos felhasználása”⁴ (TIMÁR). A szakemberszükséglet biztosítása ma már azért is alapvetően közgazdasági probléma, mert hosszú évekre előre (10–20 éves tervkészítésnél) a társadalmi igényeket nem pedagógiai hipotézisekkel, hanem csak mélyreható közgazdasági elemzésekkel lehet megállapítani. A szakemberszükséglet biztosítása — mely pedagógiai nyelven nem más, mint pályaválasztás, illetve pályairányítás — tehát szükségszerűen felveti a pedagógusok, közoktatáspolitikusok és közgazdászok szoros együttműködését. A hazánkban jelenleg ismeretes távlati szakemberszükséglet megállapítását ugyancsak közgazdászok végezték. E szerint egy-egy korosztályból 1975–80-ra 92%-nak kell elvezetni az általános iskolát, 63%-nak a középiskolát, s 22%-nak az egyetemét.⁵ Hogy a hazai tervek mennyire nem egyedülállóak, azt mi sem bizonyítja jobban, mint az OCDE országok távlati terve. E terv szerint ugyanis a következő években 1970-ig az elemi iskolai tanulók számát 18%-kal, a középfokú oktatásban résztvevők számát 94%-kal, a középiskolai tanárok számát 110%-kal, a felsőoktatási hallgatók számát 83%-kal, a felsőoktatási tanárok számát 81%-kal kell felelni.⁶ Az USA-ban a mérnökök és természettudományos szakemberek számát az 1959. évi 1 millióról, 1970-re 2 millióra kívánják emelni.⁷

A néha már-már meghökkentő tervek azonban nem kultúrpolitikai utópiák. Helyesen állapítja meg FUKÁSZ GYÖRGY, hogy „A szakképzettségi szint emelése tehát nem csupán valamiféle idealista politikai elképzelésnek vagy kultúrhumánus gondolatnak a terméke, hanem az legközvetlenebbül összefügg a társadalom gazdasági fejlődésével, a termelők fejlődésével.”⁸

Az oktatásban résztvevők számának nagyarányú emelkedése azonban más problémákat is felvet. Közgazdászok, filozófusok ugyanis egyaránt bizonyítják, hogy a technika

fejlődése, a napjainkban végbemenő technikai forradalom ma már a mennyiségi tényezőkön túl elsősorban a rendelkezésre álló „élő munka minőségének” függvénye. Ez a „minőségi” javítás azonban felveti a rendelkezésre álló szellemi kapacitás, valamint az oktatás hatékonyságának összefüggését.⁹ Bár a hazánkban megjelenő cikkek és tanulmányok a szellemi kapacitás kérdésében tartózkodnak a szélsőséges és nyugaton gyakran fellelhető pesszimiztikus megállapításoktól, nem hallgathatják el az ilyen jellegű vizsgálatok szükségességét. Timár János e kérdés legtájékozottabb hazai ismerője azt írja, hogy „A szakemberszükséglet gyors növekedése egyre inkább ráirányítja a szakmunkaerő szükséglettel, vagy az oktatás fejlesztésével foglalkozó közgazdászok, pedagógusok, pszichológusok és más szakemberek figyelmét arra, hogy az oktatás és szakképzés szempontjaiból igénybevehető szellemi kapacitás fejlődési lehetőségeit és korlátait objektív alapon kíséreljék meg megállapítani.”¹⁰ Az oktatás eredményességének fokozása (a tanulmányi eredmények, pontosabban a tanulás eredményességének fokozása) ma már nem csak pedagógiai probléma. Így igen jellemző, hogy az 1964 nyarán tartott automatizálási konferencián — amelyen elsősorban közgazdászok és technikai szakemberek vettek részt — B. ERTON a tehetségekkel való foglalkozás kérdését is felvetette.¹¹ Mások szerint a világszerte érezhető szakemberhiányt csak „az emberi képességek teljes érvényesítésével lehet megoldani, amely képességek ez idő szerint nagyrészt kárba mennek és elaprózódnak.”¹² Ugyancsak közgazdászok — sajátos közgazdasági szempontok alapján — a képességek és tehetségek maximális kibontakozását sürgetik.¹³ A képességek és tehetségek problémáját azonban az automatizálás, valamint a termelés igényeinek elemzése alapján vizsgálják. Többek szerint az automatizált termelés „minőségileg is lényegesen magasabb képzettségű”¹⁴ munkaerőt igényel, az eddigieknél jobban figyelembe kell venni a tényleges képességeken alapuló pályaválasztást. Így a távlati tervekkel foglalkozó közgazdászok szinte kivétel nélkül felvetik, hogy a rendelkezésre álló erők „gazdaságosabb” elosztása nélkül a termelés növekvő

⁴ TIMÁR JÁNOS: Szakemberszükséglet — Szakembereképzés = Közgazdasági Szemle. 1962. Lásd még: V. H. Komarov: A nemzetgazdaság számára való szakembereképzés gazdasági alapjai. Moszkva 1959. (Oroszul.)

⁵ TIMÁR JÁNOS: Munkaerő helyzetünk és távlatai. Bp. 1964. 67. p.

⁶ Lásd bővebben: A gazdasági fejlődés és az oktatás-ügy összefüggése az OCDE washingtoni konferenciáján. Összeáll.: Timár János, Tájékoztató a tudományos kutatás tervezésének, igazgatásának és szervezésének nemzetközi irodalmáról. 1963. 1. sz.

⁷ Tájékoztató a tudományos kutatás tervezésének, igazgatásának és szervezésének nemzetközi irodalmáról. 1963. 6. sz.

⁸ DR. FUKÁSZ GYÖRGY: A munka jellegének változása és a szakképzettség fejlődése — a szellemi és fizikai munka ellentmondása megoldásának feltételei. Tájékoztató. Kiadja a Művelődésügyi Minisztérium Marxizmus—Leninizmus Oktatási Osztálya, 1963. 5. sz. I. köt. 131–132. p.

⁹ TIMÁR JÁNOS: Szakemberszükséglet — szakembereképzés = Közgazdasági Szemle. 1962. 1283. p.

¹⁰ TIMÁR JÁNOS: Szakemberszükséglet — szakembereképzés = Közgazdasági Szemle. 1962. 1283. p.

¹¹ Nemzetközi konferencia az automatizálás hatásáról = Közgazdasági Szemle. 1964. 10. sz. 1256–1257. p.

¹² Coombs felszólalása az OCDE ülésén. Lásd bővebben Tájékoztató a tudományos kutatás... 1963. 1. sz.

¹³ A mérnöki képességek optimális felhasználása az Egyesült Államokban = Tájékoztató a tudományos kutatás... 1963. 4–5. sz. 362–387. p.

¹⁴ FALUSNÉ SZIKRA KATALIN: A technikai fejlődés és az ipari munka. Bp. 1961. 103. p.

igényeit kielégíteni lehetetlen. Jellemző, hogy Hollandiában J. C. Spitz az Állami Tervhivatal megbízásából vizsgálta a társadalmi hovatartozás és a továbbtanulás összefüggéseit.¹⁵ A különböző források alapján arra lehet következtetni, hogy a képességek osztályhelyzettől független kibontakoztatása ma már a tőkés társadalom gazdasági igénye is, s a hagyományos művelődési monopólium a gazdasági igények kielégítését is akadályozza.

A képességek szabad kibontakoztatása azonban csak a kommunista társadalomban lesz lehetséges, mint ahogy azt FUKÁSZ GYÖRGY írja: A „tudás kincsestárára épülő kommunizmus mindenki nagyarányú fejlődését csak azáltal tudja biztosítani, ha a kiemelkedő képességeknek szabad utat nyit, s mindenki-ből azt a képességet bontja ki, amivel az rendelkezik.”¹⁶

A várható szakemberszükséglet közgazdasági megközelítése azonban más — eddig teljesen meg nem világított — pedagógiai problémát is felvet. Így például többen vizsgálják az általános és szakképzés viszonyát a technika várható követelményeinek tükrében. Figyelemre méltó FALUSNÉ SZIKRA KATALINnak az a megállapítása, miszerint „Ahogy a munkás munkája egyre jobban eltávolodik a munkatárgy közvetlen ráhatásától és mindinkább a gép szabályozásává, gondozásává alakul át, úgy csökken tudásában a speciális, szűken szakmai készségek súlya és növekszik az általános, főleg természettudományos ismeretek jelentősége. ... Egy olyan munkásnak, aki egy, a legkülönbözőbb technológiai eljárásokat magában foglaló aggregátsor működését irányítja, valójában nem egy szakma ismeretére, szűk értelemben vett szakmai képzettségére, hanem politechnikai ismeretekre van szüksége.”¹⁷

Az általános és szakképzés, valamint a politechnikai képzés összefüggéseit vizsgálja SUCHODOLSKI is. Ő a gyorsütemű technikai fejlődésből, gyorsan változó műszaki igényekből kiindulva azt a következtetést vonja le, hogy „a munkára való felkészítés egyszer s mindenkorra megszűnik meghatározott képzettségnek lenni, egyre inkább alkalmazkodást jelent az állandó felfrissítéshez, illetve átképzéshez.”¹⁸ A lengyel szerző e következtetését azzal támasztja alá, hogy 1975-ben az iparban foglalkoztatottak fele olyan gépeken fog dolgozni, amelyeket 1950-ben még nem ismertek.¹⁹

¹⁵ J. C. Spitz felszólalása az OCDE ülésén. Lásd bővebben a Tájékoztató a tudományos kutatás ... 1963. 2-3. sz. 212. p.

¹⁶ DR. FUKÁSZ GYÖRGY: A munkamegosztás és az elidegenedés a marxista filozófiában és a mai polgári ideológiában. Valóság, 1964. 11. sz. 43-51. p.

¹⁷ FALUSNÉ SZIKRA KATALIN i. m. 109. p. és 104. p.

¹⁸ SUCHODOLSKI i. m.

¹⁹ SUCHODOLSKI: A teljes középiskolai képzés általánossá tételéről. Zycie Szkoly Wyzszej, 1961. 4. sz. OPK Dokumentáció.

Különben az egyre gyorsuló technika igényeit jól bizonyítja, hogy az amerikai mérnököktől elvárják, hogy széles látókörrrel rendelkező kíváncsi emberek legyenek, kik állandóan nagy gondot és időt fordítanak önképzésükre.²⁰ A fenti igények pedagógiai vonatkozásaira utal az előbb idézett magyar közgazdász is, amikor azt írja, hogy „Olyan széleskörűen képzett embereket kell nevelni, akiknek megvan a képességük, szilárd alapjuk ahhoz, hogy az új és új munkafeladatok elvégzéséhez szükséges speciális ismereteket mindenkor megszerezzék.”²⁰

Az automatizáció, a technikai forradalom egyre határozottabban rajzolja meg a politechnikai oktatással szemben támasztott igényeket. Így Falusné a politechnika fontosságát azzal indokolja, hogy ma „Olyan technikai eljárások, melyeknek régebben semmi kapcsolatuk nem volt egymással, a modern technikában, és különösen az automatizált termelésben sokszor egyetlen egyszerű termék előállításában, egyetlen gépkomplexumon belül találkoznak egymással.”²²

Bár a politechnikai oktatás jelentőségét — mint az előzőekben láttuk — a közgazdászok messzemenően aláhúzzák, Timár János az általános iskolai politechnikai képzés feladatát helytelenül állapítja meg. Véleménye szerint ugyanis az általános iskolai politechnikai oktatás csak „az elemi technikai civilizáció elsajátítása keretében a háztartásokban előforduló leggyakoribb egyszerű szerelőjavító és karbantartó munkák”²³ — megtanulását jelenti. Anélkül, hogy az általános iskolai politechnikai képzést túlbecsülnénk, úgy gondoljuk, hogy önmagában is és mint előképzés is lényegesen fontosabb szerepet tölt be a háztartási gépek javításánál.

Az oktatás mint beruházás

Az oktatás és a termelőerők fejlődésének összefüggése természetesen nem új keletű probléma. Napjainkban azonban, mivel „a tudomány határfoka”²⁴ megnő a termelésben, egyre gyakoribb a közgazdasági irodalomban az oktatásra fordított összegeknek beruházásként való felfogása. Suchodolski szerint a „meghatározott feltételek között gazdasági szempontból legjobb az emberekbe befektetett beruházás, s hogy e beruházásokkal való taka-

²⁰ A mérnöki képességek i. m. 384-385. p.

²¹ FALUSNÉ SZIKRA KATALIN i. m. 105. p.

²² Uő. 106. p. Az automatizálásról lásd még Oszipov, A. — Kovalenko I. — Petrov, E.: A szovjet munkás és az automatizálás. Moszkva 1960. (oroszul).

²³ Timár János: A társadalmi, gazdasági haladás és oktatási rendszerünk fejlődése. [Bp.] 1964. 37. p.

²⁴ Lásd erről bővebben DR. ERDEY-GRÚZ TIBOR: A természettudományok néhány időszerű filozófiai problémájáról. Tájékoztató. Kiad. a MM. ... 1963. 5. sz. és SÁNDOR PÁL: A tudomány termelőerővé válása, uo.

rékoskodás gazdasági veszteségekhez vezet, amelyek a munkatermelékenység csökkenéséből, minőség romlásából" fakadnak.²⁵ A tőkés országokban az oktatásnak mint beruházásnak a felfogása majdnemhogy „üzleti” jellegűt ölt. COOMBS — az Egyesült Államok művelődési minisztere — szerint az oktatás nem kiadási tétel, hanem beruházás, s ez lehetővé teszi, hogy az oktatást rangban egy sorba helyezzük az utakkal, a fémfeldolgozó és vegyi üzemekkel.²⁶ Mások szerint a szellemi tőke akkumulációja ugyanolyan fontos, sőt hosszabb távon még fontosabb, mint az anyagi tőke akkumulációja. RUSK külügyminiszter az OCDE washingtoni konferenciáján ugyancsak az oktatást gazdaságos, jól jövedelmező beruházásként említette.²⁷ Sajátos, de nem véletlen, hogy WALTER W. HELLER, az amerikai kormány Gazdasági Szakértői Tanácsának elnöke szerint az oktatásra fordított beruházások kamata az üzleti befektetések kamatával hasonlítható össze.²⁸

Az oktatásnak mint beruházásnak ilyen határozott és egyértelmű megfogalmazásával szemben EWERS COLINS már csak a szakmai képzést tekinti beruházásnak²⁹ (az általános képzést nem), míg Svennilson, a stockholmi egyetem politikai gazdaságtan professzora arra hívja fel a figyelmet, hogy e beruházások megtérülése nagyon lassú.³⁰ Érdekes, hogy a fenti problémák nagy hangsúlyt merültek fel az afrikai országokban. Tekintve, hogy ezekben az országokban „az oktatás fejlesztésének prioritása van, mivel ez a termelés fejlesztésének alapját és előfeltételét jelenti”.³¹ A beruházás jelleg itt tehát nagyon is bizonyítható. Különböznél érdekes, hogy a Nemzetközi Fejlesztési Egyesület (AID), mely csak beruházásokat támogat, elvi állásfoglalás után hozzájárult, hogy Tunézia a rendelkezésre álló keretből 5 millió dollárt oktatási beruházásokra fordítson.³²

Az oktatásnak, mint beruházásnak ilyen felfogása — bármennyire is idegen a hagyományos szemlélettel — pontos vizsgálatok és számítások hiányában is indokolt. Ilyen vizsgálatok ugyanis még kezdetlegesek, megfelelő módszerekkel ezen a területen nem rendelkezünk. Suchodolski szerint „soha nem állítottak össze pontos mérést, hogy mennyit veszítettünk a megfelelő szakképzettség nélkül foglalkoztatott dolgozókon”.³³ Ennek ellenére azért elszórt adataink vannak az oktatási beruházások hatékonyságával kapcsolatban. Így például a közelmúltban DENNISON professzor kimutatta, hogy az USA termelésének 1929—1957 között tapasztalt emelkedése 20%-ban az ismeretek növekedésének, 32%-ban az oktatás kiterjesztésének, 15%-ban az állóalapok növelésének, és 34%-ban a foglalkoztatott személyek száma emelkedésének tulajdonítható.³⁴ Strumilin — ki e kérdés szovjet szakmabere — szerint az írás és olvasás egyszerű megtanulása — ami már egyéves oktatással is elérhető — általában mintegy 30%-kal emelte a munkás munkájának termelékenységét. A továbbiakban SZTRUMILIN részletes adatokkal bizonyítja, hogy az Októberi Forradalom győzelme után az oktatásra fordított kiadások — beruházások — milyen mértékben emelték a Szovjetunió bevételeit.³⁵

A technika fejlődése és a szakképzettség összefüggése, a „rejtett tartalékok” bizonyítása, hogy a svédeknek minden 1,5, a nyugat-németeknek 8,5, a lengyeleknek minden 205 mérnök-műszaki dolgozóra esik egy műszaki újítás, találmány.³⁶ Ez azonban messze nem bizonyítja azt is, hogy a szakképzettség nem csak a termelékenység fokozását biztosítja hagyományos eszközökkel, hanem hozzájárul, sőt alapját képezi a magasabb rendű új technika kialakulásának. „A nagyobb jelentőségű újítások — írja egy magyar közgazdász —, találmányok többsége minden iparágban mérnököktől, technikusoktól származik. Ez is rávilágít arra: a munkások általános és szakmai képzettségének növelése a technika továbbfejlesztésének milyen hatalmas erőit szabadítja fel.”³⁷

A szakképzettség és az alkalmazható technika, az „emberi erőforrások” mechanikus, egyoldalú közgazdasági megközelítésével szemben Ewers Colin figyelmeztet arra, hogy az egyszerű közgazdasági számításokon túl figyelembe kell venni az embert.³⁸ Erre utal FENYŐ BÉLA is — kiemelve e probléma társadalmi összefüggéseit —, amikor arról ír, hogy „nem

²⁵ SUCHODOLSKI B.: A gazdasági élet és oktatás fejlődése, i. m. A munka termelékenységével kapcsolatban többen foglalkoznak még a munkaerővándorlás és a pályaválasztás összefüggésével. — Lásd bővebben: dr. Iván Aurél és dr. Magyar Lajosné: A munkaerő-hullámzás gazdasági kihatásai. Bp. 1962. és a Munkás és munkakörülményei, Szerk. Fátó János, Bp. 1962., valamint dr. Bálint István: A munkaerő-vándorlás vizsgálata a textiliparban. Munkügyi Szemle, 1964. 7. sz. 24. p.

²⁶ COOMBS felszólalása az OCDE ülésén. Lásd bővebben Tájékoztató a tudományos kutatás... 1961. 1. sz. 60. p.

²⁷ RUSK felszólalása az OCDE ülésén, uo.

²⁸ Uo.

²⁹ EWERS COLINS: Az oktatás tervezése és a gazdasági társadalmi fejlődés. Revue Internationale de l'Education des Adultes et de la Jeunesse, 1963. 3. sz. OPK. Dokumentáció. A gazdasági növekedés összefüggései a kutatással és az oktatással a tőkés országokban. Tájékoztató a tudományos kutatás... 1964. 1. sz. 69—70. p.

³⁰⁻³¹ Uo. 58. p.

³² Uo.

³³ SUCHODOLSKI, B. i. m.

³⁴ A tudomány szerepe a gazdasági fejlődésben. (UNESCO vita.) Tájékoztató a tudományos kutatás... 1964. 1. sz. 30. p.

³⁵ SZTRUMILIN, SZ.: A közoktatás gazdasági hatékonysága a Szovjetunióban — Narodnoe Obrazovanie, 1962. 6. sz. OPK. Dokumentáció.

³⁶ SUCHODOLSKI B.: i. m.

³⁷ FALUSNÉ i. m. 163. p.

³⁸ EWERS COLIN i. m.

csak elvileg, de gazdaságilag is egyre fontosabb az embernek mint termelőerőnek „tmk”-ja, szükségleteinek figyelembevétele, ami a jó „működéshez” elengedhetetlen.³⁹

Nyugati vizsgálatok — sajátos tőkés szempontból — a képzésnek mint tőkebefektetésnek problémáját az egyéni keresetek szempontjából is vizsgálják. A tanulás „gyümölcsöző” befektetés, hiszen míg az egyetemet végzett amerikai életén keresztül 435 000 dollárt, addig a középiskolát végzett ember 285 000 dollárt keres. Sőt a magasabb képzettségű dolgozókat a válságok, s a munkanélküliség is kevésbé érinti.⁴⁰

Az oktatás tervezése

Az oktatás — éppen a fenti összefüggések alapján — egyre jelentősebb beruházásokat is igényel, egyre távolabb kell tervezni s ez felveti az *oktatás tervezésének* problémáját. Az oktatásban résztvevők számának emelkedése, az oktatás hatékonyságának fokozása (oktatógépek, iskola tv., filmek, az alacsonyabb osztálylétszámok, tanárképzés stb.) jelentős mértékben emeli az oktatásra fordított összegeket. A nemzeti jövedelem mind nagyobb részét fordítják oktatási célokra az egyes országok. Így az OCDE tagállamaiban a tervek szerint 1970-ben kétszer annyit fognak oktatásra fordítani, mint 1960-ban.⁴¹

Az oktatásra fordított összegek ilymértvű növelése a felhasználás módjának leggazdaságosabb módját igényli. Ezért egyetérthetünk Suchodolskival, hogy olyan vizsgálatok szük-

ségesek, amelyek lehetővé teszik a „népgazdasági nyereségek és veszteségek meghatározását, amelyek elegendő, vagy nem elegendő oktatási költségekből, ésszerű vagy ésszerűtlen felhasználási módjukból fakadtak.”⁴² Az oktatás tervezésénél tehát maximálisan figyelembe kell venni a közgazdasági számításokon alapuló társadalmi igényeket. Ezeknek az igényeknek spontán összegezése ugyanis ma már nem biztosítja a 20—30 éves távlatban készülő oktatási és népgazdasági távlati tervek realitását. Ezért „Az oktatás tervezését tehát — ahogy azt Ewers Colin írja — a gazdasági és társadalmi fejlődés kiegészítő részének kell tekintenünk és közgazdászok, nevelők együttműködését, megegyezését kell biztosítanunk.”⁴³ A fentieknek megfelelően nagy irodalomra támaszkodva elemzi az oktatás távlati tervezésénél figyelembe vehető tényezőket.

Az oktatás tervezése különben nagy gondot okoz az afrikai országokban, ahol a szűkös keretek felhasználását súlyosbítja, hogy hiányoznak a megfelelő gazdasági mutatók is.⁴⁴

A fentiekben tájékoztató jelleggel ismertettük azokat a közgazdasági problémákat, melyek pedagógusok és kutatók számára érdeklődésre tarthatnak számot. E tájékoztatás azonban elsősorban a figyelmet szeretne volna felkelteni az e kérdésekkel kapcsolatos fontos és zömében még megoldatlan feladatok sokaságára.

JÁKI LÁSZLÓ

AZ MTA PEDAGÓGIAI BIZOTTSÁGA

A Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottsága 1964. október 26-án tartott ülésén SZARKA JÓZSEF bizottsági tag tájékoztatta a bizottságot az MSZMP ideológiai konferenciáján elhangzott felszólalások tartalmáról. NAGY SÁNDOR, a Bizottság elnöke előbb néhány vonatkozásban kiegészítette a tájékoztatót, majd beszámolt az utolsó ülés óta a neveléstudomány helyzetének javítása érdekében tett erőfeszítéseiről.

A Bizottság 1964. december 7-én tartott ülésén TAKÁCS ETEL mint vendég *Az általános pedagógia és a szakmetodikák összefüggései, különös tekintettel a tanárképzésre* című referátumát hallgatta meg. NAGY SÁNDOR tájé-

koztatta a Bizottságot a *Magyar Pedagógiai Lexikon* szerkesztési munkálatainak megindításával kapcsolatos tanácskozásai eredményéről.

A Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottságának Didaktikai-metodikai Albizottsága 1964. november 2-án a programozott oktatás kérdéseivel foglalkozott. SZOKOLSZKY ISTVÁN, az Albizottság elnöke, bevezetőjében hangsúlyozta: ennek a megbeszélésnek célja, hogy a résztvevők kicseréljék gondolataikat a programozott oktatás fogalmáról, lényegéről, gyakorlati felhasználásának lehetőségeiről. Az Albizottság tagjain

³⁹ FENYŐ BÉLA: Változások a gyári munkában és az ember. Társadalmi Szemle, 1964. 5. sz. 81. p.

⁴⁰ Képzés, mint tőkebefektetés. Handelsblatt, 1963. 51/26. számából idézi: Tájékoztató a tudományos kutatás... 1963. 6. sz. 562. p.

⁴¹ Lásd bővebben: A gazdasági fejlődés és az oktatás összefüggései az OCDE washingtoni konferenciáján.

(1963.) Összeáll.: Timár János. Tájékoztató a tudományos kutatás... 1963. 2—3. sz. 217. p.

⁴² SUCHODOLSKI i. m.

⁴³ EWEERS COLIN i. m.

⁴⁴ Afrika felsőoktatásának jövője. Tájékoztató a tudományos kutatás... 1964. 3—4. sz. 297. p.

kívül meghívtunk olyan szakembereket, akik elméletileg és gyakorlatilag is foglalkoznak programozással. Kérjük a jelenlevőket, hogy gondolataik, tapasztalataik közreadásával segítsék elő az Albizottságnak azt a tevékenységét, amelyet a programozott oktatás elvi és gyakorlati kérdései tisztázása érdekében szeretne kifejteni.

Ezután TAKÁCS ETELE, az Albizottság titkára tartotta meg vitaindító referátumát.

A programozott oktatás fogalma. A program, programoz műszavak az elektronikából és a kibernetikából kerültek át a pedagógiába. Ezekben a tudományokban a program azt a műveletrendszert jelenti, amelyet beadagolnak, betáplálnak az elektronikus számítógépekbe, s amelyek ennek alapján elvégzik az utasítások sorozatát, amelyre „beprogramozták” őket. A programozott oktatás ezek szerint — tágabb értelemben — olyan oktatást jelent, amely — felhasználva a kibernetika nyújtotta tanulságokat — elemi műveletekre bontja a tanítást, illetőleg a tanulás folyamatát, és a vizsontinformációkra, a visszacsatolásra támaszkodva optimálisan biztosítja a világosan, határozottan megjelölt célok elérését. Az oktatásnak erről a tágabban értelmezett programozásáról van szó LANDÁNAK a Voproszji Filozofii 1962. évi 9. számában megjelent cikkében. LANDA itt külön-külön tárgyalja a tanítási anyagnak, a tanulás folyamatának és a tanár tevékenységének, az oktatásnak a programozását. LUMSDAINE is említi az UNESCO-kiadványban (Nouvelles méthodes et techniques d'éducation, 1963.) megjelent cikkének bevezetőjében, hogy a programozott oktatást általánosabb és konkrétabb jelentésben is lehet értelmezni. Mai megbeszélésünk tárgya a szűkebb, konkrétabb értelemben vett programozott oktatás, az oktatásnak az a módja, amelynek létrejöttét és törvényzerűségeit az első oktatógépek megszerkesztése előzte meg és határozta meg. PRESSEY, majd SKINNER oktatógépei számára készültek az első oktatási programok, de rövidesen kiderült, hogy a gépekkel prezentált tanulmányi anyagot nyomtatott formában is fel lehet dolgozni.

Egy 1962-ből származó adat szerint az amerikai programok 93%-a csak nyomtatott formában készült, s mindössze 7%-a kizárólag oktatógéppel közvetített program. Tovább szűkítve a programozott oktatás problematikájának a körét, úgy gondoltuk, hogy ez alkalommal elsősorban a nyomtatott programról, tehát a programozott tankönyvről lesz szó. Indokolásul a következőket említeném meg: valamennyi szerző meggyezik abban, hogy a gépi oktatás hatékonysága a betáplált programtól függ, és nem a gép mechanizmusá-

tól; a programozott tankönyvek bevezetését valamivel közelebbi perspektívában láthatjuk magunk előtt, mint iskoláinknak oktatógépekkel való felszerelését; megbeszélésünk résztvevőikhez közelebb állnak a programozott oktatás pedagógiai problémái, mint az oktatógép szerkezetének és működésének műszaki vonatkozásai.

Így tehát eljutottunk megbeszélésünk tulajdonképpen tárgyhöz, a programozott tankönyvhöz. Jellemző vonásait többé-kevésbé egybehangzóan sorolják fel azok a szerzők, akik ennek az újfajta oktatási eszköznek az ismertetésére vállalkoztak.¹ Ezeknek az ismertetéseknek a figyelembevételével a következőkben lehetne összegezni a programozott tankönyv leglényegesebb sajátosságait:

a) A program olyan részegységekre bontja egy-egy tantárgy fejezeteit, témáit, melyeknek belső felépítését és egymással való kapcsolatát az eredményes tanulás logikai, pszichológiai és metodikai feltételei határozzák meg.

b) A program biztosítja az új ismeret közlését (információ), az ismeret rögzítését (ha szükséges — például a matematikai alpműveletek vagy idegen nyelv tanításakor — automatizálását is); lehetővé teszi az ismeretek alkalmazását (feladatokat is); tájékoztatja a tanulót arról, hogy megértette-e az információt, s helyesen alkalmazza-e megszerzett ismereteit a feladatok megoldásában (önellen-
őrzés, megerősítés).

c) A program lehetővé teszi az individualizált oktatást. Minden tanuló saját ütemében haladhat, ismételheti az elfelejtett, kellőképpen nem rögzített anyagrészeket. Az átlagostól eltérő tanulók, a gyengébbek és a kiemelkedők kiegészítő információkat és feladatokat

¹ A programozott tankönyv jellemző vonásainak összeállításakor elsősorban a következő ismertetéseket használtam fel:

ÁGOSTON GYÖRGY: A programozott oktatás és az oktatógép. Köznevelés, 1963. 10.

KISS ÁRPÁD: A programozott tanítás és a tanító gép. Magyar Pedagógia, 1964. 1. sz.

BESZPÁLEO: Mit nevezünk programozott oktatásnak? Narodnje Obrazovanie, 1963. 5. (OPK dok.)

ILJINA: A programozott oktatás pedagógiai alapjairól. Szovjetszkaja Pedagogika, 1963. 8. (OPK dok.)

ITELSZON: A programozott oktatás elméletének néhány alapvető problémája. Szovjetszkaja Pedagogika, 1963. 9. (OPK dok.)

NIS-PETER BIEHL: Psychologische Analyse der „Programmed Instruction“ Schule und Psychologie, 1962. 5.

WILLY K. CORDT: Revolution oder „New Look“ in der Erziehung? Die deutsche Schule, 1963. 7—8.

K. H. FLECHSIG: Programmierter Unterricht als pädagogisches Problem. Die deutsche Schule, 1963. 9.

WERNER CORELL: Das pädagogisch-psychologische Problem des Programmierens. Schule und Psychologie 1964. 4—5.

DIEUZEIDE: Les machines à apprendre. Éducation Nationale, 1963. 24—25.

kaphatnak: ezek egyfelől az alapvető ismeretek részletesebb vagy többször, több változatban ismételt kifejtését adják a gyengébbek számára, másfelől lehetővé teszik az ismeretek továbbfejlesztését (bővítést, differenciálását, magasabb szintre emelését) a kiemelkedő képességű tanulók számára.

d) A program nemcsak feltételezi, hanem szükségszerűen kiváltja a tanulók aktivitását: minden tanuló saját erőfeszítése, folyamatos munkája árán szerzi meg az új ismeretet és a képességet annak alkalmazására.

e) A program részletesen tájékoztatja a tanárokat a tanulás folyamatáról (nemcsak az eredményéről, mint az ellenőrzés eddig alkalmazott eljárásai).

Ebből a jellemzésből ki lehet emelni a legfontosabb kritériumokat: a program az önálló, egyéni tanulás eszköze; elemi műveletek rendszeréből építi fel a célravezető tanulás tevékenységét; biztosítja az önellenőrzés lehetőségét annak az elvnek alapján, hogy a tanulás folyamatában elkövetett hibák kijavítása, illetőleg a helyes válaszok megerősítése az eredményes tanulás egyik alapvető feltétele.

A programozott oktatás elvei különféle megoldásokkal, stratégiákkal valósulhatnak meg. Így ismeretesek — az anyagközlés tekintetében — a lineáris és az elágazó programok, ismeretek a válaszadás különféle lehetőségei (a felelet önálló megfogalmazása, választás több megadott felelet-variáció közül); továbbá különbség van a programok között abban a tekintetben is, hogy mikor és hogyan közlik a helyes megoldást: minden egyes lépés után ellenőrizheti-e a tanuló válaszában helyességét, vagy pedig csak egy nagyobb egység feldolgozása után kapja meg a tájékoztatást munkájának eredményességéről.

A technikai megoldásnak, a kivitelezésnek, az elvek megvalósításának ezek a változatai — úgy gondolom — nem érintik a program lényegét. Alapjában véve programozott tankönyvnek lehet tekinteni minden olyan nyomtatott oktatási segédesszöveget, amely lehetővé teszi az eredményes önálló, egyéni tanulást azáltal, hogy biztosítja a megértésnek, a rögzítésnek, az alkalmazásnak és az önellenőrzésnek célravezető feltételeit. Egyébként sem Amerikában, sem másutt nem tartják véglegesnek, egyedül lehetségesnek az eddig kialakult programozási eljárásokat. Az a tanulás-elmélet, amelyen a Skinner-féle programok alapulnak: az inger-válasz-megerősítés láncolatában haladó operatív kondicionálás nem oldja meg az emberek tanulásának problémáját. Az emberek abban különböznek az állatoktól, hogy fejlett tudattal rendelkeznek, tudnak gondolkodni, s ezt a körülményt nem lehet figyelmen kívül hagyni a tanulás megszervezésében sem.

„Belső felépítését tekintve minden gondolkodási folyamat meghatározott *feladat* meg-

oldására irányuló cselekvés vagy tevékenységi aktus. — A gondolkodási folyamat kezdeti mozzanata rendszerint a problémahelyzet. Akkor kezd az ember gondolkodni, amikor megjelenik az a szüksége, hogy valamit megértsen. — Ez a problémahelyzet indítja meg a személyiségben a gondolkodási folyamatot, amely mindig valamilyen feladat megoldására irányul.” (RUBINSTEIN: Az általános pszichológia alapjai. Akadémiai Kiadó, 1964. 540. p.) A programok szerkesztésekor meg kell találni a problémahelyzet feszültségének azt az optimális fokát, amely még gondolkodásra indít, de azzal a kilátással, hogy a gondolkodás — az adott körülmények között, az előzmények figyelembevételével — eredményre a probléma megoldására vezet.

A CROWDER-típusú programokban a több megadott felelet közül való választásnak mint tanulási formának a hatékonyságát sokan vitatják. A szovjet pedagógusok például — Iljina közlése szerint — teljesen elvetették ezt a program-típust, több hátrányát látják, mint előnyét. (A helyes választ véletlenül, találgatással is kiemelhetik a többi közül a tanulók; elolvassák a sorozatosan közölt helytelen megoldásokat is, így ezek majdnem annyira rögződnek bennük, mint a helyes válasz. A németek azzal érvelnek a CROWDER-féle programok ellen, hogy a tanulók tevékenysége a felismerésre korlátozódik, ez pedig nem aktív gondolkodási művelet; az ilyenfajta tanulással elsajátított új fogalmak megnevezései is csupán a passzív szókincset gyarapítják.)

A programozott tankönyvekkel folytatott újabb kísérletek, vizsgálatok eredményeképpen általában az a vélemény van kialakulóban, hogy a programozás alapelvei helytállóak, a megoldás, kivitelezés tekintetében azonban keresni kell az újabb, hatékonyabb eljárásokat. Jellemzőnek tartanám erre a véleményre például WERNER CÖRRELL említett tanulmányának következő megállapítását: „El kell kerülni, hogy valamennyi program azonos — ilyen vagy olyan — séma szerint készüljön. Valószínűleg ki fog derülni, hogy minden egyes tantárgynak, tanítási anyagnak egy sajátos, hozzá méretezett programozási technika felel meg, és ezt a technikát még tovább kell módosítani a tanulók életkorához alkalmazkodva.”

Első témánkhoz még egy megjegyzést szeretnék hozzáfűzni. Ahogy megismerkedtünk a programozott oktatás elméletével és gyakorlatával, érthető módon megnövekedett az érdeklődés az oktatás nyomtatott segédesszövegei iránt. Ezek a segédesszövegek — a már korábban is használatos munkafüzetek, feladatlapok, ellenőrző tesztek — nagyon jók, célszerűek, hasznosak lehetnek akkor is, ha nem rendelkeznek a programozott tankönyv valamennyi kritériumával, tehát nem lehet őket az előbbieken jelzett szűkebb értelem-

ben programnak nevezni. Nem a „program” elnevezés fémjelzi tehát egy segédeszköznek a hatékonyságát, hanem az a körülmény, hogy abban az oktatási helyzetben, amelyben használják, milyen mértékben járul hozzá a didaktikai feladatok eredményes megoldásához. Egyébként ezek a segédeszközök felhasználhatják, érvényesíthetik a programozás egyik vagy másik elvét, de ha nem teljesen önálló tanulást tételeznek fel, vagy nem közvetítenek új ismeretet, akkor nem nevezhetjük őket programozott tankönyvnek.

A programozott oktatás elméletének és gyakorlatának alkalmazása az oktatás folyamatában. Megbeszélésünk második témája azt a kérdést veti fel, hogy milyen kapcsolatban van a programozott oktatás a korszerűen értelmezett oktatási folyamattal.

Amennyire alaposan és részletesen tájékoztat a külföldi irodalom a programozott oktatás fogalmáról, ismérveiről, annyira kevés utalást találunk erre a második szempontra. Csaknem valamennyi szerző megállapítja, hogy a programozott tankönyv és az oktatógép egyaránt eszköze az oktatásnak, nem helyettesíti, hanem segíti a tanár munkáját. Mivel ezek az eszközök minden országban, az USA-ban is a kísérletezés, kipróbálás stádiumában vannak, nem lehet csodálkozni azon, hogy még nem illeszkedtek bele egy tágabb körvonalakkal megrajzolt didaktikai koncepció keretei közé.

Igy — azt hiszem — egyelőre mi is csak arról beszélhetünk, hogy mit várunk a programozott oktatástól, milyen szerepet szánunk a programozott tankönyveknek és a programozás elvei alapján készülő egyéb segédeszközöknek az oktatás folyamatában.

A korszerű didaktikai szemlélet alapján ugyanis nem a tanítási órát, hanem az oktatási folyamatot tekintjük az oktatás kategóriájának.² Az oktatás folyamatában — egy téma feldolgozása során — oldjuk meg az új ismeret közvetítésének, a rögzítésnek, alkalmazásnak és ellenőrzésnek didaktikai feladatait. Az oktatási folyamat a tanulók szempontjából a megismerés folyamatát jelenti, a tanár szerepe tehát ennek a megismerési folyamatnak: a tanulásnak a szervezése, irányítása és ellenőrzése. Az oktatási folyamat rugalmas, dialektikus értelmezése elvileg lehetővé teszi, hogy a tanulók munkáját, a tanulást egységes folyamatnak tekintsük, vagyis egységes folyamatként tervezzük meg a tanítási órán folyó munkát és az otthoni tanulást. Az iskola jelenlegi munkájára azonban még az jellemző, hogy eléggé élesen el-

határolódik egymástól a tanítási órán végzett munka és a tanulók otthoni munkája. A tanítási órán kollektíven tanítjuk a gyerekeket, akik otthon egyénileg tanulnak.³ Hogy ebből az ellentmondásból gyakran támadnak konfliktusok, azt — ha nem is minden tanár — de minden szülő tudja,

Ezt az ellentmondást csakis úgy lehetne feloldani, ha az iskolában is sor kerülne esetenként (célszerűen kiválogatott anyagrészek körében) az egyéni tanulásra, a házi feladatokat viszont nemcsak kijelölnénk, hanem irányítanánk és folyamatában ellenőriznénk a tanulók otthoni munkáját is. Elsősorban ennek a kettős feladatnak a megoldásában látom a programozott segédeszközök helyét, szerepét, didaktikai rendszerünkben.

Bizonyos azonban, hogy a programozott segédeszközök nem ékelődhetnek be szervesen egy teljesen más koncepcióban folyó iskolai munkába. Az oktatás jelenlegi gyakorlatának némileg módosulnia kell ahhoz, hogy a tanár és a tanulók együttes tevékenységének keretében hasznos szerepet kapjanak a programozott segédeszközök. Olyan lehetőségekre gondolok, amelyeket a didaktika nem zár ki, sőt javasol, de a metodikáknak kellene megvalósítaniuk. Most próbálunk ki például egy nyelvtani-helyesírási munkafüzetet az általános iskola V. osztályában, amely valamennyi tanítási órán lehetővé teszi a kollektív és az egyéni foglalkozás váltakoztatását, irányítja és ellenőrzi az elméleti és gyakorlati házi feladatokat, és egyes órákon teljesen önálló tanulást ad lehetőséget.

A további problémák felvetése helyett ismételten szeretném kifejezni azt a meggyőződésemet, hogy az oktatás korszerű segédeszközeinek — a programozott tankönyveknek és az audiovizuális segédeszközöknek egyaránt — szervesen bele kell illeszkedniük egy korszerű didaktikai koncepcióba. Egy évtizeddel ezelőtt pedagógiánk elküzdte azt a hibát, hogy a célokat abszolutizálta, s egyfajta voluntarista állásponttal úgy képzelte, hogy aminek lennie kell, az már van is. Most nem volna helyes, ha az eszközök fetisizálásának hibájába esnénk. Ez a veszély ugyan még nem fenyeget közelről bennünket, mert az említett eszközök még nemigen funkcionálnak a gyakorlatban, de — remélve, hogy minél előbb megjelennek — fel kell készülni a fogadtatásukra: ki kell jelölni helyüket, szerepüket pedagógiánk rendszerében.

A programozás elvei alapján készült segédeszközök felhasználásának lehetőségei közoktatásunkban. Harmadik témánkat csak röviden szeretném érinteni. Azt gondolom, hogy a

² Az oktatási folyamat értelmezésében NAGY SÁNDOR két tanulmányát vettem alapul:

Az oktatási folyamat korszerűsítésének strukturális kérdései. Magyar Pedagógia, 1962. 2. sz.

Gondolatok az oktatási folyamat dialektikájáról. Pedagógiai Szemle, 1963. 7–8. sz.

³ Erre az ellentmondásra mutat rá KISS ÁRPÁD „A gazdaságos és eredményes tanulás képességének kialakítása” című tanulmányában. Pedagógiai Szemle, 1963. 12. sz.

programozott tankönyveket és a programozás elvei alapján készült egyéb segédeszközöket — ha kísérleti kipróbálásuk megnyugtató eredménnyel járna — rövidesen be lehetne vezetni közoktatásunkba. Vannak olyan oktatási formák, amelyekben a teljesen önálló tanulásra alkalmas programok sürgetően jelentkeznek szükségletet elégténének ki. Ilyenek az osztatlan iskolák és a levelező oktatás különböző szintjei. Igen hasznosak volnának a programozott tankönyvek a dolgozók esti iskoláiban is, mivel itt viszonylag rövid idő alatt — kevés óraszámban — kell a tanulóknak alapvető, a későbbi tanulmányokat megalapozó ismereteket a készség szintjére fejleszteniük. A rendes korai általános és középiskoláiban a programozás elvei alapján készült segédeszközök bizonyos átmeneti formáinak bevezetése létszik időszerűnek. Olyan munkafüzetekre, feladatlapokra, ellenőrző tesztekre gondolok, amelyek nem zárják ki, sőt még intenzívebbé teszik a tanár szervező, irányító, ellenőrző tevékenységét, és alkalmasak arra, hogy a kollektív munkába bekapcsolják az egyéni ismeretszerzés, alkalmazás célszerű lehetőségeit.

Hogy ezek a segédeszközök elkészüljenek és kísérleti kipróbálásuk után pedagógiánk eszköztrendszerének hasznos tényezőivé váljanak, ennek előfeltétele, hogy a programozott oktatás elméletéről és gyakorlatáról egyetemesebb vélemény, határozottabb állásfoglalás alakuljon ki. Ehhez mai megbeszélésünk jelentős mértékben hozzá fog járulni.

KELEMEN LÁSZLÓ:

A programozott oktatás fogalmával és ismérveivel kapcsolatban a referátum megállapításait általánosságban elfogadom. Helyesebbnek tartanám azonban a programozás és a program fogalmát tágabban értelmezni. Az eddig kialakult programok ugyanis még csak az első kísérletezések e területen. A fejlődés feltehetően továbbhalad és a jelenlegi programok egyes ismérveiről kiderülhet, hogy azok nem is szükségszerű és lényeges jegyei a programozott oktatásnak. A programozás tágabb értelmezése utat nyit a fejlődés és az új kezdeményezések számára is.

A programozott oktatásnak 3 lényeges ismervét emelném ki:

A. Az oktatás, ill. a tanulás folyamatának pontos logikai tervezése, műveletsorokra bontása. Ez a program szó eredeti és alapvető értelme a gépi programok analógiájára.

Az oktatásban felhasználható művelet-sorok legtöbbször nem azonosak a gépbe programozható művelet-sorokkal, mivel az emberi megismerés minden fennálló analógia ellenére is, sajátos pszichológiai és logikai menetben halad előre. Így pl. az idegen nyelvi fordításnál az emberi gondolkodás menete és a gép művelet-sorai között jelentős különbségek figyelhetők meg.

A jelenlegi programok általában (SKINNER, CROWDER) a művelet-sorokat elemi, formális logikai szinten, empirikusan állítják össze. Ezzel szemben a jövő azoké a programoké, amelyek magas szintű logikai-matematikai apparátussal szerkesztik a legcélszerűbb művelet-sorokat, algoritmusokat (LANDA). Tehát ezt az ismervet is fejlődésében kell szemlélni, nem tapadva meg a jelenlegi programok sajátosságainál.

2. A programozott oktatás másik lényeges jegye az, hogy az oktatás, ill. a tanulás folyamatát olyan feladatokra (feladatrendszerekre) bontja, amelyeket a tanulók önálló tevékenységgel, aktív módon oldanak meg.

3. A programozott oktatás a tanulás eredményességét állandóan ellenőrzi, visszajelentések formájában a tanuló tájékozódik feladatmegoldásai sikeréről és ez folyamatosan motiválja tanulását.

A programozott oktatás további ismérvei már vitathatók és esetlegesek. Ilyen pl. a gyakran emlegetett *individualizálás*. A programozott oktatásban az önálló feladatmegoldásokkal szükségszerűen együttjár az egyéni munkatempó. Ezt az egyéni munkatempót azonban az egész oktatási folyamatra kiterjeszteni már kétes értékű lenne, és az egész osztály- és tanórarendszer felbontásáig vezetne. A programozott oktatás egyébként megvalósítható kollektív osztálytanítás mellett is. Saját, Baranya megyei kísérleteinkben pl. az önálló, egyéni tempójú feladatmegoldásokat szakaszosan követi a kollektív értékelés és javítás. Így az oktatás individualizálása mellett a kollektív oktatás nagy pszichológiai és pedagógiai előnyei is érvényre juthatnak. Nem lenne ugyanis helyes, ha a programozás új eredményei az individualizálással kapcsolatban feledtetnék velünk azt a sok értéket és előnyt, amit másik oldalról az eddigi didaktikai tanítások és az ugyancsak új társadalomlélektani kutatások a kollektív tanulással összefüggésben tártak fel.

A programozott oktatás bekapcsolása az oktatás folyamatába az oktatásnak mind a gyakorlatát, mind az elméletét feltehetően előbbre viszi és új gondolatokkal termékenyíti meg. A programozás mindenekelőtt a részletes pszichológiai-logikai tervezés, a műveletek bontás útján hozzájárul ahhoz, hogy az oktatás „egy rosszul irányított folyamatból” (LANDA) egy tudományosan meghatározott, mérnöki pontossággal eltervezett folyamattá váljék.

Mind az oktatás gyakorlata, mind az oktatás elmélete felhasználhatja azokat a matematikai logikára, információs elméletre és valószínűség számításra épülő kutatásokat, amelyek a racionális művelet-sorok (algoritmusok) kiszámítására vonatkoznak. Ebből a szempontból az eddig készült, főként amerikai programok nem tekinthetők szigorúan

tudományos értékeknek. Nem csupán a programok logikai szintje kezdetleges, de hiányzik e programok fejlődéslelektani megalapozottsága is. Mi a saját kísérleteinkben olyan tantárgyakban végezzük a programozást, a műveletsorok, feladatrendszerek összeállítását, amelyekben előzőleg már a tudásszint és gondolkodásfejlődési vizsgálatokat elvégeztük. Olyan logikai tervezést tartunk itt szükségesnek, amely figyelembe veszi a gondolkodás tartalmát (a tárgy sajátos műveletrendszereit) és a tanulók fejlettségi szintjét. Azaz a programozásnak nemcsak a matematikai logikai, de a dialektikus logika szempontjait is figyelembe kell venni. A didaktika tudománya csak az ilyen tervezést tekintheti igazán tudományosnak és csak ettől kaphat új és értékes eredményeket.

A programozás segítheti az oktatási folyamat eddig még kevésbé megoldott problémáinak: *a tanulók állandó aktivizálásának* a sikeres megoldását. Amíg ugyanis a hagyományos oktatás a szóbeli magyarázattal és feleltetéssel eleve csak egy személyt tud igazán aktivizálni, addig pl. a gépi vagy nyomtatott programok lehetővé teszik, elsősorban az írásbeliséggel, valamennyi tanuló teljesen önálló tevékenységét, aktivizálását. Az eddigi programok azonban ezt az aktivizálást elég alacsony értelmi szinten végzik. A hiánykitöltés (SKINNER) vagy a választás adott válaszlehetőségek közül (CROWDER) nem kívánnak igazi, alkotó gondolkodást a tanulóktól. Sokszor elég az egyszerű, asszociációs kapcsolás, vagy emlékezeti ráismerés. Ezzel szemben mi a valóban gondolkodtató feladatok, az alkotó jellegű válaszok és a tervszerű gondolkodásfejlesztés hívei vagyunk.

A programozott oktatás további hatalmas vívmánya az, hogy biztosítja a *tanulás állandó ellenőrzését*, a *hibák azonnali visszajelzését* és *javítását*, valamint a tanulás sikereinek útján való *motiválását*.

A programozás ezen sajátosságai az amerikai tanuláslelektanok eredményeire épülnek fel. Bármennyire is helyesnek tartjuk a fenti elveket, a megoldás színvonalát itt is kritikával kell fogadni. E tanuláslelektanok ugyanis észrevehetően magukon viselik a behaviorizmus mechanikus szemléletét. Gondoljunk a SKINNER féle 3 tanulási mozzanatra: inger — válasz — megerősítés. E mozzanatoknál hiányoznak a megértés, a problémamegoldás azaz a sajátosan emberi gondolkodás műveletei. Ezek a tanuláslelektanok nem számolnak eléggé az emberi megismerés sajátos pszichológiai és logikai szintjével. Anélkül, hogy kétségbe vonnánk az állati tanulás tanulmányozásának fontosságát (ma a tanuló automatákkal végzett kísérletek idején ez durva hiba lenne), hangsúlyoznunk kell azonban a programozás olyan pszichológiai megalkotását, ami messzemenően figye-

lembe veszi az emberi megismerés specifikumait is. — E téren az amerikai programok nem elégíthetnek ki bennünket, mert hiányzik belőlük az igazi alkotó gondolkodás és problémamegoldás. A „szábarágó”, apró logikai lépésekre épülő programok nem kívánnak komoly értelmi erőfeszítést. Így nincs is igazi motiváló és fejlesztő hatásuk.

A programozás és a program az *oktatási folyamat különböző mozzanataiban különböző módon* segíti az oktató munkáját. A központi-
lag összeállított programok pl. segítik a pedagógust az óra pontos logikai tervezésében; a feladatok összeállításában, az aktivizálásban stb. — A verbális információk közlésében azonban a pedagógus élő beszéde hatásosabb lehet mint a program nyomtatott szövege. A kettő összekapcsolása már szerencsésebb lehet. A rögzítésnél és a gyakorlásnál kiválóan alkalmazhatók a nyomtatott vagy a gépi programok. Az ellenőrzésnél, az eredmények értékelésénél és javításánál azonban a pedagógus, a program és a gép sajátos összeműködése látszik célszerűnek. A program adja a feladatokat, a gép segíti az eredmények szelektálását és regisztrálását, mindezek irányítása, értékelése és a hibák javítása viszont a pedagógus alkotó munkáját követeli meg. Az igazán alkotó jellegű válaszok sokféleségét értékelni és javítani egyelőre csak az „emberi automata”, ez a páratlanul rugalmas „gondolkodó gép” képes. Ezért kell meggyőződésünk szerint olyan programokat készíteni, amelyben a pedagógusnak ezek a kiváló adottságai és az osztálykollektíva előnyei is érvényesülnek. A mi, Baranya megyei kísérleteinkbe „be van programozva” a pedagógus és az osztálykollektíva munkája is.

Végül szeretném leszögezni, hogy a programozott oktatást értékes és új irányzatnak tartom, amely szinte forradalmasíthatja egész oktatásunkat. Eddig kialakult, amerikai formáival azonban sok tekintetben nem értek egyet. A didaktika sok évszázados eredményeit, az új tudományzakok (kibernetika, matematikai logika, információelmélet stb.) kutatásait, valamint az emberi megismerés pszichológiai és didaktikus logikai törvényeit figyelembe véve nekünk lényegesen magasabb szintű és fejlettebb módszerű programok kidolgozásán kell fáradoznunk. Fel kell karolnunk az újat, de a már régebben elért magasabb didaktikai szintet biztosítani kell a programok összeállításánál. Úgy, ahogy az újban a hegeli „aufheben” szellemében „átalakítva megtartva” mindig fennmaradnak a „rég” értékes elemei is.

Ilyen szellemben végezzük mi Baranya megyében kísérleteinket egy tágabban értelmezett programozással (és feladatlapokkal) kapcsolatban. E kísérletek részletesebb is-

mertetésére itt nem térhetünk ki. (Egy ide vonatkozó tanulmány azonban rövidesen nyomatásban is megjelenik.)

KISS ÁRPÁD:

1. Ugy gondolom, nem szükséges itt elemezni a programozott tanítás jelentését: nemzetközileg egyértelműen elfogadott meghatározás igazát el abban, mikor felel meg egy eljárás általánosan a programozás követelményeinek. Ez a meghatározás azt is megmondja, mi nem azonosítható a programozott tanítással: így az audiovizuális eszközök felhasználása, továbbá a nagyjában a század eleje óta sokféle célból igénybe vett írásos (számonekérő, értékelő, gondolkodtató, sőt a legújabb időben az alkotóképességet vizsgáló vagy fejlesztő) feladatsorok, az iskolai vagy az otthoni munkában segítségért nyújtó, előrekinyomtatott feladatokat tartalmazó füzetek stb. csak abban az esetben hozhatók kapcsolatba a programozott tanítással, ha a szó igazi értelmében programozva vannak.

2. Tájékoztató céljából szükséges talán elmondani valamit a *programozott tanításra irányuló vizsgálatok alakulásáról*:

A nagyjában 1961-ig terjedő időben alig megszámlálható összehasonlítást végeztek a programozott és a hagyományos — pedagógusi irányítással — folyó tanítás eredményessége között. Ha lehet egy mondatra leegyszerűsíteni ezeknek a vizsgálatoknak az eredményét, akkor az az, hogy a programozott tanítás általában sohasem bizonyult kevésbé eredményesnek, mint a hagyományos, de időbeli nyereség mutatkozott a programozottan tanulók javára, és kiküszöbölődtek a szabályos osztálytanítás sokszor kínos kísérőjelenségei. Nem esünk túlzásba, ha ezeket a megállapításokat csak úgy értékeljük, mint a *programozott tanítás alkalmazhatóságának bizonyítékait csaknem minden tárgyban*.

A vizsgálatoknak egy második nagy csoportja az ún. *programozási stratégiák* (lineáris, elágaztató; önállóan megalkotott válaszok, választás megadott feleletek közül; nagyobb vagy kisebb lépések stb.) közül kísérte meg kiválasztani az eredményes tanulás szempontjából legmegfelelőbbet. Jó programok esetében azonban nem mutatkozott jelentékeny fölény valamelyik stratégia javára. Legutoljára a *Review of Educational Research* 1964. évi évfolyamában tekintették át például a három utolsó év vizsgálati anyagát a matematikából és a természettudományokból azzal a végső következtetéssel, hogy az anyag jó előzetes felépítése esetén a közlés és a problémák megfogalmazásának módja, a válasz formája stb. nem olyan jelentőségű, mint ahogy kezdetben gondolták. Igen valószínű, hogy a programozási stratégiákat a tanulók kora, előzetes tanulmányaik, tanulási gyakorlatuk, a feladat természete, az adott lehetőségek (könyv, egyszerű vagy bonyolultabb gép

stb.) szerint — esetleg vegyesen is — kell alkalmazni.

Sok hasznos vizsgálatot végeztek a *tanítási egységek és részegységek optimális terjedelmének, a megtehető lépések nagyságának, a szabályok és a szükséges példák egymásra következőzésének, az ismétlések és új összefüggésben való előfordulás számának és módjának* stb. megállapítására azzal a törekvéssel, hogy a programok ne csak mechanikus elsajátítást tegyenek lehetővé, hanem elvezessenek mindazoknak a céloknak az eléréséhez (gondolkodás, összefüggésekbe való belelátás, átvitel, folyton fokozódó önállóság stb.), melyeket a hagyományos pedagógia nagyjai sohasem tévesztettek szem elől. Az ilyen jellegű vizsgálatokra még hosszú ideig szükség lesz.

Ha a programozott tanítást nagyjában 10 éves technikának tekintjük, akkor nagyjában 1961-ig számíthatjuk azt az időt, melyben az alapvető kérdések bizonyos mértékben tisztázódtak. Jelenleg mintha a vizsgálatok két újabb súlypont körül összpontosulnának:

A Szovjetunióban, de a fejlett tőkés országokban is mind jelentékenyebb vizsgálatok foglalkoznak az *elektronikus számológépek bekapcsolásával* a programok kialakításába, továbbá az ilyen számológépekkel összekapcsolt tanítógépek teljesítőképességével.

Növekedik azoknak a tanulmányoknak a száma, melyek azt mérlegelik, *hogyan illeszkedik be a programozott tanítás a nevelő célú iskola egész munkájába*, és *hogyan alakul át a pedagógus tevékenysége*, mely eddig főleg a tudásanyag közvetítésében merült ki (a programozott tanítás ugyanis éppen ezen a téren tehermentesíti a pedagógust).

3. A harmadik kérdéskör, melyet érinteni szeretnék, arra vonatkozik, *mit tettünk eddig mi*. Ez a *mi* nem tisztán körülhatárolt többesszám: benne van az OPI több tanszékeivel, az ELTE pedagógiai tanszéke, az Akadémia Pedagógiai Bizottsága folyóiratával, gyakorló pedagógusok és bizonyosan még mások is.

Első feladatunkat a *tájékozódásban* és a *jó tájékoztatásban* láttuk. Ennek lehetőségeink szerint eleget tettünk (főleg: Magyar Pedagógia).

A következő szakaszban, melynek most tartunk a vége felé, *egyszerű elővizsgálatokat* kellett végeznünk néhány alapkérdés tisztán látása érdekében: a felnőttnevelési, a magyar nyelvi, a matematikai tanszék, az ELTE pedagógiai tanszéke és gyakorló pedagógusok közreműködésével készült programrészleteket nagyjában 300 általános iskolai tanulónak a bevonásával kipróbáltuk. A vizsgálat feltett kérdései a következő jellegűek voltak:

Az írásos eligazítás alapján folyó tanítás alsó határának keresése (IV. osztály), a program jó érthetősége, az egymást követő

lépések nagysága, egy egység viszonylagos terjedelme, az egy órán feldolgozható új fogalmak, szabályok száma, az ismétlések, a szükséges rávezetések és támpontok stb. Látni kívántuk, betartják-e a tanulók a kapott utasításokat, tehát nem válaszolnak addig, míg a kérdést vagy utasítást jól meg nem értették, nem nézik meg a helyes választ, mielőtt előzetesen önállóan nem feleltek, önállóan dolgoznak stb. Végül azt figyeltük, szívesen foglalkoznak-e a tanulók programozott anyag tanulásával.

Az órákon magunk is részt vettünk, és tapasztalataink jók. 45 percen át összeszedett munka folyt, végig minden tanuló dolgozott, a szabályokat általában betartották. Az anyag elemzése már eddig sok hasznos tanulságot hozott. Munkánkat terveink szerint a *felhők, az osztatlan iskolákban tanulók, a túl gyorsan vagy túl lassan tanulók és a szabályos osztályokban tanulók* igényeit szem előtt tartva kívánjuk folytatni (fontossági sorrend).

4. Még néhány szót kívánok ejteni azokkal az eltérő indokolású és jellegű *fenntartásokkal* és *félmegoldásokkal* kapcsolatosan, melyeknek kint sok szószólója van, és amelyekből valami az előttem szóló észrevételeiben is benne rejtett. Azt hiszem, mindig arról van szó, hogy ezek a szakemberek nem mérték le kellőképpen, miről is van szó, és nem számolnak eléggé a köznevelés és a pedagógia társadalmi összefüggéseivel.

Nincsen józan ember, aki feltételezné, hogy öntudatos társadalom bármilyen eszköz kedvéért lemondana nevelési céljáról. Főlősleges tehát érveket keresni annak a bizonyítására, hogy a programozott tanításnak csak nevelési céljainkkal összhangban lehet létjogosultsága. Nem helyes az individualizálás szó félremagyarázása sem. A tanulási erőfeszítések tetemes része — a tanári magyarázatra való figyelés és a megértés, a gondolkodás, az emlékezetbe vésés, a felelés, dolgozat írása stb. stb. — közösségi nevelésen belül is egyéni. Nincsen olyan módszer, mely felmentené a tanulót az alól, hogy maga kerüljön föléje nehézségeinek. Ennyit a fenntartásokról.

A félmegoldások képviselői pedig begyökeresedett nézeteikről nem tudnak lemondani. A fejlődés mai szakaszában tanácsos itt különválasztani a kutatást és a gyakorlati alkalmazást:

A kutatásban a kutató igénye és temperamentuma szükségszerűen szerepet játszik; de eleye nem sokat ígér az olyan kutatás, mely úgy irányul egy eszközre, hogy nem kívánja az eszköz teljesítőképességét tisztázni, függetlenül attól, hogy utána hogyan használjuk majd fel. A programozott tanítással sokan úgy vannak, mint az a valaki, akinek van esélye arra, hogy gépkocsit tud előállítani, de vannak lovai, és szereti a lovakat. Ezért — követni óhajtja a divatot — olyan

gépkocsit konstruál, melyet lovak húznak. Nyilván nem tesz hozzá sokat ahhoz, ami már megvolt. A kutatásban egyértelműen kell megállapítani, mire képes a programozott tanítás, és milyen korlátai vannak.

Más kérdés a programozott tanítás helyének megkeresése a nevelő célú iskolában, annak meghatározása, hogy melyik tárgyban milyen lehet az aránya az általános- és középiskolában, a felsőoktatásban stb. És ismét más az, hogy hosszabb időre számolni kell átmeneti formákkal, pl. a programozott tanítás közben szerzett tapasztalatok felhasználásával a szabályos tanításban.

Ami végül azt a kérdést illeti, megtanul-e a tanuló gondolkodni, problémákat megoldani, megtanul-e tanulni programozott anyag segítségével, és milyen programok vezetnek el a legjobban ezekhez a célokhoz, a választ rá kell bízni az időre. A programozás meghatározás szerint algoritmus szerint történik, tehát a gondosan megállapított logikai lépéseket tapasztalati — mondjuk pszichológiai — ellenőrzésnek vetik alá, és úgy javítják. Nincs ennél korszerűbb didaktikai megoldás. Amikor mi lineáris programokat készítettünk önállóan megalkotott feletekkel, akkor nem valamilyen dogmatizmus alapján jártunk el, hanem azt a formát választottuk, melyet az egyszerű sokszorosított lapok segítségével meg lehet oldani, továbbá amelyek útbaigazítanak arra vonatkozóan, hol kell nehézségre, esetleg elágaztatásra stb. számítani, illetőleg gondolni.

Befejezésül azt kell még megállapítani, hogy a programozott tanítás csak egyike az eddigi tanítást átalakító tényezőknek — és bizonyosan nem olyan csodaszer, mely főlőlegessé tenné a folytonos erőfeszítéseket a tanítás javítása érdekében.

VERESS JUDIT:

TAKÁCS ETEL bevezető referátuma lehetővé tette, hogy a vita *tiszta fogalmak* alapján induljon meg. A programozás iránti általános érdeklődésre való tekintettel erre különösen nagy szükség van. A jelen vitának fontos feladata a fogalmak tisztázása mellett: pedagógiai közvéleményt teremteni az új törekvésnek, és ezt a közvéleményt a hazai viszonyokkal összhangban levő állásfoglalások irányában befolyásolni.

A programozás a mi társadalmi viszonyainktól lényegileg eltérő társadalmi viszonyok és iskolarendszerekben alakult ki, akár az USA-ra, akár Franciaországra gondolunk. Tömeges gépi alkalmazása is nem csupán a kedvező technikai feltételekkel, hanem az oktatás és a pedagógus társadalmi funkciójával, mellőzhető, vagy neveési tényezőként feltétlenül igényelt rendeltetésével szorosan összefügg. Az egészen más társadalmi viszonyokra jellemző vonás, hogy például az USA-ban árucikként jobb minőségű programok drágább-

ban, szerényebb igényű programok olcsóbban vásárolhatók.

A programozás formáinak hazai átplántálásával kapcsolatban legfőbb *elméleti* feladatunk ezt az új pedagógiai jelenséget a mi társadalmi rendszerünkkel és a marxista felfogásban továbbfejlesztés alatt levő oktatási folyamattal összhangba hozni. Bármilyen variálására gondolunk, nem vizsgálhatjuk és nem vehetjük át *elszigetelt* pedagógiai jelenséggént.

Feltehető ugyanakkor, hogy miközben a programozást a szocialista nevelés céljaival összhangba hozzuk, így értelmezett hazai alkalmazása az oktatás folyamatáról vallott nézeteink fejlődésére is ki fog hatni.

Mai hazai viszonyaink között jelentőségét elsősorban *hatásában* látom. Lényege: az *ismeretszerzés belső logikai folyamatainak gondos kimunkálása* egyik leggyengébb pontja a hagyományos didaktikai felfogásban megvalósuló hazai oktatásnak (és ez vonatkozik az oktatás minden előzetes vagy tényleges fázisára: a tantervekre, tankönyvekre, segédlehetne, tanítási órára, házi feladatra egyaránt). Ha akárcsak a hagyományos didaktikai felfogásban folyó oktatást sikerülne határozottabban a logikai folyamatok gondos kimunkálása felé fordítani, már önmagában véve ez is nagy nyereség volna. Még inkább annak lehetne tekinteni a programozás tankönyvi vagy feladatlapok segítségével történő megvalósulását. Mindez akkor is keresztül vihető, ha a gépi megoldások tömeges alkalmazása csak távoli ígért jelenünk számára.

Az oktatás *individualizálásának* és *kollektívizálásának* kérdéséről, polarizált összefüggésüket is beleértve, sajnos ma még csak azt mondhatjuk, *egyaránt elhanyagoltak* a hazai oktatásban. Sem az individualizálás, sem a kollektív munkaformák nem jelentkeznek tiszta stílusban, sem külön-külön, sem egymást kiegészítő összhangban. (Ahhoz, hogy a programozás az individualizálás egyik formája lenne, tapadnak bizonyos illúziók. A programozott oktatás maga is sémákban folyik — egyes esetekben a sémák igen gazdag variációi által — és éppen ezért az egyéni munka a programozás keretei között mégis csak korlátok között valósul meg. A tényleges individualizáció abszolút azonnali alkalmazkodás a tanuló egyéni sajátosságaihoz, fejlődésének stádiumához, és ez csak a pedagógus közvetlen beavatkozásával valósulhat meg. A programozás sajátos ötvözete az oktatás tömegesítésének és a mérsékelt individualizálásnak. Ebben az oktatási formában a teljes individualizáció csak a gépi programozás igen magas fokán képzelhető el.)

A sajtónak fontos szerepe van a pedagógiai közvélemény tájékoztatásában, formálásában. Már ez a vita is mutatta, hogy teljes nyíltsággal jelentkeznek *különböző* nézetek a programozás korszerűségéről, és a valamennyi

összefüggését mérlegelő pedagógiai értékéről. A sajtóban teret kellene biztosítani a különböző nézetek nyílt kifejtésének, mert a programozás helyes hazai átvételét csak nyílt sajtóvíták alapján lehet elképzelni.

SZENDE ALADÁR:

A felnőttoktatás általános iskolai 8. osztálya számára kísérletképpen elkészítettem a magyar nyelvtan mondattani alapismereteinek programozott feldolgozását. Hét osztályban próbáljuk ki. Ennek a kísérletnek az az előzménye, hogy ugyanezekben az osztályokban az elmúlt tanévben (1963—64.) nyomtatott munkafüzetet vezettünk be. Ez a segédeszköz nemcsak azt tette lehetővé, hogy a tanulók a kijelölt gyakorlatokat a munkafüzetben oldják meg, hanem az új ismeretek feldolgozásában is tevékeny közreműködésüket kívánja meg. Ilyenformán a tanulók fokozatosan hozzászoktak az önálló munka bizonyos formáihoz. Amikor az új tanévben hozzáfogtak a programozott anyagrészek feldolgozásához, már volt némi jártasságuk az újfajta tanulási mód technikájában. Így tehát a nyomtatott program kezelése nem érte őket váratlanul.

Mint hogy a mai napig (1964. november 2.) a kísérleti osztályok csak a legelső fejezetet dolgozták fel, korai volna a kísérlet tapasztalatairól beszélni. A program készítésének tapasztalataiból azonban néhány fontosabb mozzanatot talán érdemes megemlíteni.

1. A mondattan lineáris programjának elkészítése közben elsősorban az derült ki, hogy rendkívül nehéz feladatot vállalt magára a szaktanár, ha egyedül óhajt programot alkotni. Bizonyos, hogy a szaktárgy specialitáján kívül okvetlenül *sükség van a pszichológiára, valamint a logika szakemberének közreműködésére is*. A pszichológus a gondolkodás-életkenti folyamat ismerőjeként lehet a szaktanár segítségére, a logika szakértője pedig akár matematikai módszerek alkalmazásával is feltárhatja a tananyag logikai szerkezetét. A mi körülményeink között az említett szakemberek közreműködése nélkül csupán ösztönösen-empirikusan láthatunk hozzá a program készítéséhez, s majd a kísérlet tapasztalatainak felhasználásával kell a megfelelő helyreigazításokat elvégezni.

2. Programot csak *konkrét helyzetre* alkalmazva szabad készíteni. Ugyanaz a kísérlet, amelyet a felnőttek számára készítettünk elő, nem végezhető el például a rendes korúak általános iskolájában, hiszen ezek a tanulók sok vonatkozásban más körülmények között dolgoznak fel ugyanazt az anyagot különböző előképzettségük, a nyelvtani gondolkodásban való jártasságuk stb. különbözősége folytán, mint a felnőttek. Ha most folyó kísérletünk nem jár kudarccal, akkor ezt a kísérlet reális körülményeinek is köszönhetjük: meghatá-

rozott tantárgynak meghatározott anyag-
része meghatározott iskolafokon és -fajban
huzamosabb időn át (jelen esetben egy iskolai
éven át) kerül feldolgozásra; s így megfigyelé-
seinket életszerű körülmények között végez-
hetjük, mégpedig több, következésetesen vég-
zett felméréssel, a tanulónak szemünk előtt
folyó tanulása szemmel tartásával.

3. A program készítése közben világossá
vált, hogy a programozott oktatásban a *tan-
tárgy strukturális átfomálódás*on megy keresz-
tül. Élesen elválnak ugyanis egymástól azok
az anyagrészek, amelyek programozhatók,
azoktól, amelyek — legalábbis mai tapaszt-
alataink szerint — nem programozhatók.
Esetünkben a grammatikai-helyesírás alap-
anyagot el kellett választanunk résztantár-
gyunk más ágazataitól, így pl. a fogalmazás
tanításától. A fogalmazás oktatását azért kel-
lett különválasztanunk, mivel a tantárgynak
ebben az ágazatában — legalábbis viszonylag
— egy szélesebb körű feladat önálló megoldá-
sára kell a tanulónak törekednie, tehát más-
fajta problémamegoldó szituáció elé kerül,
mint a grammatika tanulása közben. A pro-
gramozhatóságot tehát korlátok közé szorítja a
gondolkodás tevékenységének sajátos ter-
mészete is, amely egyes esetekben szinte teljes
önállóságot kíván, más esetekben viszont előre
pontosabban kidolgozható menetet enged meg.

Másrészt a tantárgy sajátosságai vissza-
hatnak a program jellegére is. A grammatika
és a helyesírás is programozható, de a két
programnak már csak azért is különböznie kell
egymástól, mivel a grammatikai program nem
kíván okvetlenül írásbeli munkát, a helye-
sírást ellenben csak a tanulók írásbeli válaszá-
val lehet tanítani. S noha ez „csak” technikai
különbségnek látszik, kérdés, hogy nem vezet-e
a programok típusainak különválására.

Világosnak látszik tehát a *tantárgy és a
program jellegének kölcsönös összefüggése*. A
programozás által a tantárgy szerkezetében
bizonyos differenciálódás következik be, a
programban pedig — úgy látszik — az egyes
tantárgyaknak megfelelő típusok jönnek létre.
Ennek a kölcsönhatásnak a következményeit
csak a kísérlet előrehaladásával, a tapasztat-
atok összegyűjtésével tudjuk majd felmérni.

4. A programozás egyik következménye
máris vitathatatlan: *lehetetlenné tesz minden-
fajta maximalizmust*. A programozás ugyanis
csak olyan mennyiségű és mélységű ismeretek-
nek a feldolgozását teszi lehetővé, amilyenek-
kel a tanuló meghatározott időtartam alatt
meg tud birkózni anélkül, hogy töle kelletté-
nél nagyobb szellemi erőfeszítést követel-
nének meg. A programkészítésnek a függvény-
tengelyei a gondolkodási tevékenység mennyi-
ségi és minőségi összetevői, s ezek nem hagy-
hatók figyelmen kívül a program alkalmaz-
hatóságának a veszélyeztetése nélkül.

A programozott oktatás tehát — termé-

zeténél fogva — megvalósítja iskolarefor-
munk egyik irányelvét: lehetetlenné teszi a
tanulók túlterhelését. Ha szubjektíve indo-
kolt félelemre egyáltalán volna okunk, akkor
inkább a minimalizmus „veszélye” fenyeget,
hiszen a program a hagyományosan oktatott
anyagból kiméketlenül kiszűri a „különleges”,
a „kivételes” eseteket, illetőleg ezeket egy
szükség szerint elkészíthető kiegészítő pro-
gramba utalja át.

5. Bizonyosnak látszik, hogy a *pro-
gramozás jellege és az iskolarendszer szervezeti for-
mája között is igen fontos összefüggés* van.
A program ugyanis a tanulók egyéni munka-
tempójára épül. Egy olyan iskolarendszerben,
amelyben a tanuló akkor lép a felsőbb osztá-
lyba, amikor bebizonyítja, hogy az előző
osztályra szabott ismeretanyagot elsajátította,
a program más jellegű lesz, mint a mi iskola-
rendszerünkben, amelyben a legjobb tanulónak
sínecen módjában előbb elvégezni ugyan-
azt az osztályt, mint a közepesnek vagy a
gyengének. Ezt a helyzetet a hazai program-
készítésnek tudomásul kell vennie, következé-
sképp az iskolarendszerhez igazodó programo-
kat kell készíteni.

A mi körülményeink között alkalmaz-
ható programnak tehát tekintetbe kell vennie
az osztályközösségben meglévő individuális
különbségeket, s a feldolgozásmódot eszerint
kell differenciálnia. Takács Etel kísérletei
máris igazolják, hogy a tanulók teljesítmény-
képességét figyelembe vevő programnak emelet-
szerűen strukturálnak kell lennie: a közepes
tanulói szintet kell alapul venni, s erre épí-
teni az első munkafázist. A jobb tanulók
számára lehetővé kell tenni, hogy ezen a fokon
túllépve magasabb szintű anyagrészeket dol-
gozzanak fel. Ez a szándék bonyolultabbá
teszi ugyan a programkészítést, de össze tudja
hangolni az egyéni és az osztálymunkát.

6. A programozás arra a nem kevésbé
fontos kérdésre is feleletet ad, hogy *kié is
legyen hát a tankönyv*. Ebben a tekintetben
ugyanis már megjelent reformtankönyveink
sem adnak egyértelmű és megnyugtató választ:
a tankönyvírók nem akarják megfosztani a
tanárt attól a lehetőségtől, hogy a tanköny-
vet egyúttal vezérkönyvként is használja.
Ilyenformán azonban felemás állapot alakul
ki: a tankönyv olyan részeket is tartalmaz,
amelyek a tanári munkát irányítják, tehát
kevésbé tartoznak a tanulóra. Kérdés, hogy
a közeljövőben kiadásra kerülő tanári kézi-
könyvek ezt az ellentmondást fel tudják-e
majd oldani. A programozásban minden-
esetre olyan módszert találtunk, amely a
tankönyvet egyértelműen a tanulás segéd-
eszközeként teszi.

7. Nem kétséges, hogy a programozás
nem lényegtelen tanulásokkal járulhat hozzá
az oktatási folyamat korszerű értelmezéséhez.
Amit a programkészítő személyes tapasztat-

latból eddig megállapíthatott, az *nem annyira az oktatási folyamat makromozgásához, mint inkább mikromozgásához* nyújthat felhasználható adalékokat a didaktika számára.

Ha kísérleti programunk első lapján pusztán statisztikai vizsgálatot végzünk arról, hogy hány közlés, ismétlés, alkalmazás, ellenőrzés szerepel rajta, akkor kiderül, hogy ilyen szűk keretben 5 közlés, 3 ismétlés, 7 alkalmazás, 8 ellenőrzés, összesen 23 lépésben követik egymást. Ennyi mozzanat szükséges ahhoz, hogy eljussunk olyan — aránylag egyszerű — fogalomhoz, mint az állítmány. Hogy azonban ezek a lépések milyen logikai-lélektani rendben követik egymást, s hogy ennek a rendnek milyen szabályszerűségei vannak, azt ugyancsak a kísérlet tapasztalatainak tüzetesebb vizsgálata fogja felderíteni. Az ismeret-nyújtás és alkalmazás nagy komplex fázisainak az egymásba hatolása itt egy programozott fejezet keretében kis lépések láncolatában valósul meg.

8. Végül hadd említsek meg egy nem kevésbé fontos *nevelési* mozzanatot. A felnőtt tanulók között vannak olyanok, akik nem annyira a műveltség megszerzéséért iratkoznak be a dolgozók iskolájába, hanem bizonyos — akár anyagi, akár egyéb — előnyökért. Ezek fő törekvése a bizonyítvány megszerzése, nem pedig a tudásé. A programozás lehetetlenné teszi pusztá verbális tudás megszerzését. A programon a tanulónak át kell rágnia magát, ha nem nehéz munkával is (legtöbbször szinte szórakozva), de tevékeny gondolkodási munkával, hiszen nélkülül nem tudja megoldani a fejezetekhez hozzákapcsolt feladatokat.

Ebben van a programozott oktatás etikai vonatkozása. A tanulónak nem áll módjában egy elnagyoltan megismert anyagnak csupán többé-kevésbé pontos reprodukciójával helyét megállni a vizsgán. A program megköveteli, hogy a közölt ismereteket megeméssze, és képes legyen őket alkalmazni. A programozás tehát alkalmas eszköznek látszik arra, hogy a tanuló felelősségteljesebben álljon hozzá a tanulás munkájához.

CSER ANDOR:

Azokról a tapasztalatokról szólok csak, amelyeket eddig szereztünk egyes matematikai témák programozott feldolgozásáról. A tanulók a jól szerkesztett írásbeli program alapján tanulva jelentős mértékben megszilárdíthatják azokat az ismereteiket, amelyeket tanárjuk előzőleg közvetített nekik, és a program értékes segítséget adhat a készség-fejlesztés területén, a típus-feladatok megoldásában. Ez azt jelenti, hogy a jó programok hasznosnak bizonyultak a tanulók otthoni (egyéni) tanulásának megszervezésében. Ez nem lebecsülendő pozitívum. Ismeretes, hogy a tanárnak, aki egyszerre egy egész

osztályt tanít, nehéz alkalmazkodnia a különböző képességű és képzettségű tanulókhoz. Vagy az aprólékosággal járó unalom veszélye fenyeget, vagy megértésbeli hézagok fellépése a gyengébb tanulóknál. Az is ismeretes, hogy a tanulóknak a készségek megszerzéséhez kellő sajátos időtartamuk elég nagy szórást mutat, ezért a gyakorlásra szánt idő a tanítási órán vagy feleslegesen soknak bizonyul a tanulók egyik része számára, vagy elégtelennek a tanulók másik része számára. Ezeket az egyenetlenségeket küszöbölheti ki a program, ha azt segítségül adjuk a tanulók otthoni tanulásához. Ez a segítség különösen értékes lehet dolgozók iskoláját végző felnőtt tanulók esetében, akik a tanártól általában kevesebb eligazítást kaphatnak, mint a nappali tagozat rendszer körüli tanulói.

Egyelőre még kevés a tapasztalatunk arról, hogyan használhatók fel a programok magán a tanítási órán, illetőleg hogyan válnak be a programok a direkt egyéni tanulás esetében, amikor a program alapján történő ismeretszerzés nem előzi meg semmiféle tanári munka, amikor tehát egyedül a programnak kell az ismereteket közvetítenie. Elvileg nem látszik lehetetlennek — ha az írott szöveg megértésének a képessége már adva van —, hogy az ember direkt módon szerezzon ismereteket és készségeket program alapján. Néhány hazai szerző végzett már ilyen irányú kísérletet egy-egy téma programozott módon történő tanításával a tanítási órán. Ezek a szerzők pozitív eredményekről számolnak be. Távol vagyunk azonban még attól, hogy módszereik hatását, következményeit, eredményeit minden irányban lemérhettük volna. Ezzel a kérdéssel még sokat kell foglalkozni, míg olyan határozott megállapításokat tehetünk a programok ez irányú lehetőségeiről, mint amilyen határozott megállapítást előbb az otthoni tanulás vonatkozásában tettünk.

Végül azt szeretném megállapítani, hogy semmiféle tapasztalatunk nincs arról, hogy programozott módon történő tanítással, és csak azzal, el lehet-e érni a matematikatanítás tulajdonképpeni feladatát, a megszerzett matematikai ismeretek és készségek alkalmazásában való jártasságot matematikai problémák önálló megoldásában. Sőt a programozott oktatásról eddig szerzett szerény ismereteim alapján úgy látom, hogy ez elvileg lehetetlen. A matematikai program ugyanis irányítást ad azon a logikai úton, amely egy új ismerethez elvezet. Ennek az irányításnak logikailag hézagtalannak kell lennie, akár csak egy számítógép programjának. Lehet, hogy bizonyos embereknek nincs szükségük az irányítás minden fázisára, mert ezek az emberek már kondicionálva vannak arra, hogy a gondolkodás valamelyik következő fázisát a program nélkül is megtalálják. Más embereknek azonban, akiknek még szükségük van

irányításra ahhoz, hogy a gondolkodás mozzanatainak láncolatában a soron következő fázisokat megtalálják, igénybe vehetik a program irányítását. Kérdés, hogy a programnak ez a segítsége kondicionálja-e ezeket az embereket arra, hogy más problémák megoldásában nagyobb önállóságot mutassanak. Hasonló típusú feladatok esetében erre a kérdésre igenlő lehet felelni, és éppen erre alapozható a programnak a készség-fejlesztés terén való használhatósága. Más típusú feladatok esetében azonban, melyeknek megoldásához más út, más ötlet kell, az önállóság fokozódására nincs biztosítékunk. Sőt, a program alapján való tanulás éppen attól menti fel az embert, hogy maga keresse a megoldás ötletét. Az ötlet megtalálására való képesség éppen attól fejlődik, ha nincs program, amely az ötletet készen szolgáltatná. A járható út megsejtése (az „ahá-élmény”), olyan gondolkodásbeli teljesítmény, amelyre a számítógép épp úgy nem képes, mint ahogyan erre az oktatás programozása sem vezet el. A gép ki tud választani megfelelő utakat a rendelkezésre álló módszerek területéről, de ez nem a megoldás megsejtése. Ezt a feladatot a gép helyett a programozó matematikus oldja meg, aki a gép számára programot készít.

Összefoglalva: eddig annyit állíthatunk a matematika programozott oktatásáról, hogy az igen hasznos segédeszköz lehet a tanításban, mint a gondolkodás fegyelmeztetésének, bejáratásának eszköze, mint az ismeretek megalapozásának, megszilárdításának eszköze, mint a készségek erősítésének eszköze, mint a megértésbeli hézagok kitöltésének, az emlékezet felfrissítésének, az ismétlésnek, a gyakorlásnak, az otthoni tanulás megszervezésének eszköze, de mint kizárólagos módszer nem látszik elegendőnek, mert eddig nem látszik biztosítottak általa éppen a matematika-tanítás fő feladatának elérése: annak a gondolkodásbeli rugalmasságnak, mozgékony-ságnak, ötletességnek az elérése, ami legfőbb eredménye kell, hogy legyen a matematika tanításának.

CSIKINÉ VÁRNAGY MARIANNE:

A felnőttoktatás szemszögéből szeretnék a programozáshoz szólni. A referátum is meg említette a dolgozók iskoláját, mint a programozás egyik lehetséges területét, az egyik hozzászóló pedig a pedagógia számtalan területének egyikeként beszélt róla. Szeretném tudatosítani azt a bizonyítást, hogy kevésbé ismert adatot, amely szerint a programozás szempontjából leginkább tekintetbe jövő rendes korúak középsikoláiba az 1963/64. tanévben 210 638 fő, a dolgozókhoz pedig 174 736 fő iratkozott be. Az arányok további változásának tendenciája érdekelhető a középiskolák múlt évi I. osztályosainak számán. A rendes korúak középsikolájának I. osztályába 68940-

en, a dolgozókhoz pedig 73 349-en iratkoztak be, tehát 69%-kal többen.

Ez azt jelenti, ha csak azt fogadnánk is el, amit a referátum javasolt, hogy egyes speciális területeken s azok között a felnőttoktatásban találjunk lehetőséget a programozásra, — s a rendes korúakat figyelembe sem vennénk, ami persze nagy hiba volna! — mégis olyan pedagógiai eszközt formálhatnánk, amely a középiskolai oktatásban résztvevők 45%-ára terjed ki. Tehát csupán ezt az egyetlen „speciálisként” emlegetett területet nézve is érdemes a programozással foglalkozni.

Szeretném elmondani, mi az, ami szükségessé teszi és mi az, ami megkönnyíti a programozás alkalmazását a felnőttoktatásban: Azt a nehéz helyzetet kell vizsgálnunk, amelyben a dolgozók oktatása jelenleg folyik. A gyerekeknél valószínűleg ritkábban jön létre az a szituáció, amelyben a tanuló a tananyag igen jelentős részét szinte teljesen önállóan kénytelen elsajátítani. A dolgozók iskoláiban azonban gyakran valóban ez a helyzet, hiszen pl. a levelező oktatásban nem egy tárgy a rendes korúak heti óraszámának $\frac{1}{4}$ részét kapja. Így a biológia hetenként $\frac{1}{2}$ órát, a legnagyobb órászámmal rendelkező magyar és matematika pedig heti másfelet. Ráadásul ez sem kötelező, aki nem tud, vagy nem akar bejárni, azt a negyedévi beszámolóban látja először a tanár. Más — bár nem sokkal jobb a helyzet — az esti oktatásban. Itt kb. kétszeres az óraszám, de ezzel is csak a rendes korúakénak fele s az évi 100 óras hiányzás megengedett és nem is ritka. Mi a megoldás jelenleg? A gyermekre szabott tantervi anyagot először a dolgozók iskolái számára kiadott ütemterv zsugorítja össze, illetve „mazsolázza ki”, másodsor pedig a pedagógus, aki a jelenlegi gyakorlat szerint csak azt meri számon kérni, amit az órákon elmagyarázott. Ezért igyekszik mindennek legalább a lényegét, a vázát elmondani (néha le is diktálni). Alapos vitára, a régebbi téves nézetek felszámolására, a problémamegoldás közös gyakorlására, valamint a tanulás hibáinak kijavítására természetesen ilyen módon már nem marad idő, s még így is kétséges a távolmaradtak sorsa. A tanárok azzal a megoldhatatlan feladattal birkóznak, hogy mindent megtanítsanak, de legalábbis leadjanak az órán, a hallgató pedig mégis nagyon gyakran kinlódik egyedül tanulva a nem önálló tanulásra szánt tankönyvből.

Az ismertetett szituációban tehát az oktatási folyamat természetes feltételei túlnyomóan azonosak a programozás optimális feltételeivel.

Lehetőségeink annyiban jobbakká a gyermekinél, amennyiben mi most kezdtük meg az iskolareformot és új tankönyveink készítésének már a kezdetén mérlegelhetjük a programozásból adódó előnyöket.

nék, az eddigi tapasztalataink. Abban a szerencsés helyzetben vagyunk, hogy egy esztendőn át kipróbálhattunk VII. osztályban, 2 vidéki és két pesti iskolában magyar nyelvtanból valamiféle átmeneti megoldást a programozáshoz. Úgy gondolom, hogy Szende elvtárs kísérleti nyelvtankönyve meghaladta a

A másik kérdés, amiről beszélni szeretnénk a munkafüzetet, s ezt azóta már át is dolgozta a következő éves programmá. Ez a helyesírási beállítottságú nyelvtankönyvecske meglepő érdeklődést és aktivitást váltott ki a dolgozók-ból. Először találkoztam azzal a jelenséggel, hogy a tanárok panaszkodtak: a tanulók nem akarják abbahagyni az órán egyénileg végzett „feladatokat” megoldását s még az irodalom sem tudja ettől elcsábítani őket, holott eddig a nyelvtan a legkevésbé kedvelt tárgyak közé tartozott. A rejtvényfejtő jelleg és a közvetlen sikerélmény tehát a felnőtt tanulóknál is motivációs tényezőként jelentkezik.

Az idei tanévben 5 tantárgy egy-egy kb. 5 órányi részletéből indul programozás a kísérleti VIII. osztályokban. A magyar nyelvtan egész éven át programozva folyik, kivéve a tanév eleji ismétlő, egyszintre hozó részt. Ezeknek a szemmel kísérésén kívül magam is programozva végeztem el egy nyelvtan anyag-részt a gimnázium I. osztályában. Két osztályom 49 hallgatója közül hibátlanul vagy egy hibával oldott meg minden lépést 32. Az utólag feltett, lényegmegértést és alkalmazást ellenőrző szóbeli kérdésekre is kb. ilyen arányban kaptam kifogástalan választ. Alig néhányan voltak azonban arra képesek, hogy akár szóban, akár írásban nyelvíleg is meghatározzanak egy fogalmat. Az egyes szabályok világos leszögezése vagy éppen figyelemfelhívó kiemelése, valamint a megszilárdításhoz elegendő számú ismétlés hiányzott a lépések sorából, és természetesen a beszédképesség sem gyakorolható így. (Ez utóbbi persze olyan igény, amelyet a levelező hallgatók esetében eddig soha semmilyen módszer nem tudott kielégíteni.) A tapasztalatokból már eddig is levonható több következtetés: Az első természetesen az, hogy javítanunk kell a programozás technikáját s meg kell kísérelnünk ezzel kiküszöbölni a hiányosságokat. Másrészt: a programozás céljának s az oktatási folyamatban elfoglalt helyének megállapítása valószínűleg párhuzamosan kell, hogy lefolyjék a kísérletekkel. A gyakorlatban „derül ki”, hogy pontosan milyen feladatokat tudunk megoldani ezzel az eszközzel. Valószínűnek látszik, hogy a nyelvtan-helyesírás oktatásában kiválóan alkalmas a megértésre, valamint az alkalmazásra. Jobb technikával valószínűleg megoldható a szabályok tisztáza megfogalmazása is. Egyelőre megoldhatatlan viszont a felnőtteknél oly gyakran jelentkező, korábbi tapasztalatokon alapuló téves nézetek, szokások lebontása. Az egy-egy szó pótoltatása

folytán nehéznek tűnik a teljes szabály megszilárdítása, nyelvi megfogalmazása is.

Ez utóbbi probléma messzire vezet és más területeken is az eddigi gyakorlat felülvizsgálatára készít minket. Így pl. az eddiginél pontosabban és differenciáltabban kell meghatároznunk a követelmény-rendszert általában és az egyes tantárgyaknál. Másrészt ennek gyakorlati követelményeként elemeznünk kell a vizsgáztatás eddigi módszerét is. (Nyelvtanból pl. ilyen típusú tételeink vannak: „A szó jelentése és alakja”). A vizsgálódás eredményeként kiderülhet az, hogy helyesek az eddigi követelményeink, és azok elérésére (pl. fogalmi szintű nyelvi megfogalmazásokra) nem alkalmas a programozás. Kiderülhet azonban az is, hogy hibásak a korábbi követelmények, vagy legalábbis a vizsgakérdések, s az adott tantárgyban nem annyira nyelvtani fogalmak és összefüggések nyelvi megfogalmazására, mint inkább a készség-szintű alkalmazásra van szükség.

Mindezek azonban csak a programozás gyakorlatában és a párhuzamos elvi vitában derülhetnek ki.

Ezért — azt hiszem — itt most mi semmiképpen nem tudjuk véglegesen megfogalmazni azt, hol a helye a programozásnak az oktatási folyamat egészében, azt, hogy az Iljina által meghatározott célokat, vagy esetleg azoknál is többet lehet-e megvalósítani a programozással.

Mi egyelőre úgy látjuk, hogy a tananyag egy részének teljesen önálló elsajátítása jelentős mennyiségű időt szabadít fel egyéb, szintén részleteiben megtervezendő célokra. Pl. olyan anyagrészek vitájára, amelyek a feltelezhető korábbi téves ismeretek folytán alapos meggyőződésformálást igényelnek. Előfordulhat, hogy mindezek következtében a szervezett tanulási idő egyes tantárgyak közti arányai is el fognak tolnódni.

Mindezeket azonban — ismétlem — csak a gyakorlati kipróbálás során lehet a véglegesség igényével megállapítani. Pillanatnyilag nem az látszik fő veszélynek, hogy túlságosan nagy jelentőséget tulajdonítanak az elmélet emberi a programozásnak, ellenkezőleg kevés valóban hozzáférő szakember foglalkozik ezzel a munkával.

KÁLMÁN GYÖRGY:

A programozott oktatással foglalkozó szerzők szinte mindegyike kiemeli ezen új törekvések egy bizonyos hatását, illetve eredményét: a tananyag apró egységekre bontását, annak szisztematikus végiggondolását és eltervezését. A tananyag „általában megtanítását” így felváltja „a konkrét megtanítás”. Ez valóban igen fontos hatása, illetve eredménye lehet a programozott oktatásnak. Ebből kiindulva három kérdésről kívánok beszélni.

a) A programozott oktatásnak van azonban — úgy vélem — egy igen lényeges előfeltétele, mely még máig sem részesült elég figyelemben. Ez a fogalmak rendszerének kidolgozása, illetve az erre irányuló kutatómunka. Az egyes tantárgyak életkori szintekhez mért fogalmakból és fogalom-kapcsolatokból álló rendszere nincs meghatározva. A mai (1963-ban életbe lépett) tanterv némileg előrelépett, de lényegileg eléggé önkényes az, hogy milyen szélességben, illetve mélységben kerülnek kialakításra ezek a tanórán. A tankönyvszerzők is hasonló helyzetben vannak. A fogalmak és a lényeges jegyek bővülő köre, koncentrikus, illetve lineáris előremozgásuk alapvető váza az oktatómunkának. Tulajdonképpen a programozott oktatás is ennek megalkotására törekszik. De kérdés, hogy ez elégséges-e. Szerintem a pszichológiai, didaktikai elméletnek és a gyakorlatnak közös kérdése a fogalmak, illetve a fogalom-kapcsolatok rendszerének kidolgozása.

b) Ennek a problémának a súlya különösen az összevont osztályokból alakított tanulócsoportokban esik súlyosan latba. A közvetlen foglalkozások idejének korlátozott volta, az önálló foglalkozási idő meglehetősen jelentős méretei az idő racionális kihasználását követelik. (Pl. 4 osztály összevonása esetén 8—9 közvetlen, és 20—22 önálló foglalkozási óra jelentkezik.)

Sajnos, az 1950-es évek — e téren tapasztalt — számos törekvése háttérbe szorult azóta. Nem utolsósorban olyan „elméletek” vagy hibás helyzetmegítélés folytán, hogy a tanyai oktatás rövid átmeneti időszak problémája. Ezzel szemben a reális tény az, hogy az önálló osztályokból alakult tanulócsoportok létezése a települési struktúra függvénye. A szétszórt települési struktúra — mint ismeretes — történelmi, társadalmi, politikai folyamatok eredménye. Viszont a szórt település koncentrációja összefügg hazánkban a mezőgazdaság szocialista átszervezésével, a termelőszövetkezetek későbbi koncentrálódásával stb. A Szabolcs-Szatmár megyei Párt Végrehajtó Bizottság nemrégiben azt állapította meg, hogy kb. 20—30 év alatt történik jelentős változás ebben a tekintetben. Ebből az következik, hogy még hosszú ideig számolni kell az összevont osztályokkal történő foglalkozás, illetve nevelő-oktató munka problémáinak megsegítésével.

Az 1950-es évek említett törekvései a fogalmak céltudatosabb kiválasztását és az önálló foglalkozások számára feladatlap-rendszer kidolgozását tűzte ki célul. A gyakorlat az önálló foglalkozások következő fajtáit alakította ki: új anyag feldolgozására, gyakorlati alkalmazásra, begyakorlásra és ellenőrzésre szolgáló önálló foglalkozási óra. Az új anyag feldolgozására szolgáló feladatlapok bizonyos mértékben azonos indítékkal készültek, mint

a programozott oktatás nyomtatott szövegei, illetve „kislépcsős” megoldásai. Természetesen nem a teljes azonosítást kívántam ezzel megjegyezni.

Mindezt azért említettem, hogy egyfelől feladatlap-rendszer tökéletesítését a programozott oktatás tanúságai alapján, másrészt a fogalom-rendszerre vonatkozó kutatás gyakorlati igényét kívántam ebből a szempontból is indokolni.

c) Takács elvtársnő kitűnő expozéjában vázolta a programozott oktatás megvalósításának területeit. Azok sorát eggyel bővíteni kívánom: ez a felsőoktatás területe. Lehetőség és szükség is van ugyanis arra, hogy a hallgatókat az önálló munka módszereire, illetve ilyen úton is ismeretek elsajátítására képessé tegyük. Bizonyos, hogy a programozott oktatás eddig kialakított elvei sajátosan érvényesülnek ezen a területen. Így pl. „a kislépcsős” előremozgás nem olyan módon érvényesülhet, mint a 10—14 éves életkorban. Mégis úgy vélem, hogy a szóban levő probléma felsőoktatási vetületével is érdemes és szükséges foglalkozni.

Mindent egybevetve a hazai oktatásügy fejlesztése szempontjából igen fontos, hogy a programozott oktatás elvi és gyakorlati vonatkozásaival behatóan foglalkozzunk és a lehetőségekhez mérten bizonyos átmeneti lépéseket minél előbb megtegyünk.

TIHANYI FERENC:

A vitaindító előadásból és az elhangzott hozzászólásokból is derült ki, hogy a programozott oktatás kérdései óhatatlanul összekapcsolódnak — mégpedig hol több, hol kevesebb bizalom, hol meg bizonyos aggodalom jegyében — a szocialista pedagógia neveléstudományi és oktatástudományi kérdéseivel, illetve e tudományos diszciplínák, valamint a neveléstudomány eredményeivel. A felmerülő problémák azonban általában nem a programozott oktatást önmagában, hanem az „automatizált oktatást”, vagyis a programozást és az oktatógépeket együtt érintik. És ez egészen természetes, ha meggondoljuk, hogy a kettő az első oktatógépek és az azokba „betáplált” programok összetartozó együttesében jelent meg.

Úgy hiszem, a programozás (programozott oktatás) és az oktatógépek didaktikai-metodikai jelentőségét sem túlértékelni, vagy fetisizálni, de korai ítéletekkel elmarasztalni sem lenne helyénvaló. A magam részéről egyelőre inkább jelentőségének erősebb hangsúlyozása, a kísérletezés, a kipróbálás és szolgálatba állítás mellett lennék, minthsem az előzetes megfontolás alapján való értékelés és megítélés mellett.

Arra gondolok ugyanis, hogy az egyes tantárgyakban konkretizált művelődési anyag feldolgozásának, tehát bizonyos mennyiségű és

minőségű ismeretanyag elsajátításának az útját, annak lépéseit mindenképpen meg kell tervezni. — A *programozásban* éppen azt a lehetőséget látom felcsillanni, hogy ez a tervezés ne egyes pedagógusok „didaktikai érzéke” alapján, hanem szisztematikus, kvantitatív módszerek és a tanuláshoz esetleg matematikailag is formulázható törvényszerűségei alapján történjék (a kibernetika, s ezen belül az információelmélet segítségével).

Ami pedig az *oktatógépek* kérdését illeti, mindenekelőtt szeretném hangsúlyozni, hogy az oktatás- és tanulás a nevelésnek csupán egyik oldala, és az is kétségtelen, hogy a gép nem tud nevelni. De: bármennyire szerves egységet alkot is az oktatás a neveléssel, a nevelés folyamatában vannak kimondottan „oktatási” szituációk. Olyan szituációk, amelyekben a tanulókat a tudásnak valamely adott szintjéről indulva egy másik — tantervileg meghatározott — szintre kell eljuttatni.

Az oktatási szituációban az oktató és a tanuló mindenképpen egyfajta kibernetikai rendszert alkot, amelyben az irányítás és a szabályozás különféle mértékben érvényesülhet. Így például az „előadás” szituációkban (mint: tanári előadásban, iskolarádió, vagy TV adásban stb.) hiányzik a rendszer két pólusa, — az oktató és az oktatott — közötti kellő „visszacsatolás”, ennél fogva az irányításhoz nem járulhat hozzá a „szabályozás”, s így maga az irányítás hatékonysága is bizonytalan.

Ha a didaktikának csupán csak néhány, bizonyára időtálló alapelvét, így pl. a fokozatosság, — a tanulói aktivitás, — az egyénhez igazodás, — a funkcionáló (teljesítőképes) tudás elvét tekintjük is, kíváncsúnak látszik, hogy az oktatási szituációban, annak (legalább) viszonylag rövid időszakaszai alatt:

a) minden egyes tanuló aktivitása kizárólag az oktatási cél szolgálatában álljon (a lehetséges „zavarások” minél teljesebb kiküszöbölése mellett);

b) a tananyag feldolgozásának a sebessége feleljen meg az egyes tanulók felvevőképességének;

c) a tanuló teljesítményének, elért eredményének helyeslése, megerősítése, vagy helyesbítése azonnal bekövetkezzék és a tanuló minden lényeges ponton csak a helyes és sikeres teljesítés után léphessen tovább.

Ezek szerint optimálisnak az „egyénenkénti oktatás” szituációja látszik. Ilyen szituáció pedig — tömeges oktatás esetében — valamilyen oktatógép felhasználásával bizonyára jobban realizálható, mint anélkül.

Az iméntiekén túl még azon is érdemes elgondolkoznunk, hogy az olyan oktatási szituációban, amelyben — ha viszonylag rövid időre is — célszerű „automata” lép az oktató (a tanár) helyébe:

az oktatás folyamata megszabadulhat az

esetleges érzelmi, indulati, ösztönös befolyások nemegyszer zavaró hatásától;

az automata (a gép) minden elkövetett hibára azonnal reagál, felhívja a figyelmet, anélkül, hogy valaha is elveszítené a türelmét.

A gépi (automata) oktatórendszernek még további olyan kvalitásai is felsorolhatók lennének (most ez nem célunk), amelyek egy-egy pedagógus személyében egyszerre soha nem realizálódhatnak, különösen ha a számítógépekkel egybekapcsolt oktatógépekre is gondolunk (amelyek roppant költségesek lévén, egyelőre nem annyira közvetlenül a pedagógiai gyakorlatot, mint inkább a kutatómunkát szolgálhatják).

NAGY SÁNDOR:

Mindenekelőtt ennek a tanácskozásnak a fontosságára szeretnék utalni, bár ez szinte felesleges is, hiszen korunk egyik legfontosabb törekvéséről van szó a programozott oktatás esetében. Csak elismerés illetheti a didaktikai-metodikai albizottságot s annak vezetőit, hogy az erre vonatkozó vitát az albizottság mai ülésének napirendjére tűzték. Annak is csak örülni lehet, hogy az albizottság az alkalommal kibővítette sorait a Pedagógiai Bizottság egyes didaktikai és nevelésméleti specialistaival, valamint külső szakértőkkel is, hogy ezáltal a megbeszélést még differenciáltabbá tegye s a vita eredményeinek szélesebb körökre való átvédődését ezáltal is elősegítse.

Engedjék meg, hogy kifejezzem azt a meggyőződésemet: ez a tanácskozás szervesen beleilleszkedik azoknak a törekvéseknek az irányvonalába, melyek a Pedagógiai Bizottság 1962. évi nemzetközi akadémiai munkáértékeztetésén kifejezésre jutottak. Mégpedig kétféle értelemben is beleilleszkedik abba a vonalba. Először azért, mert az említett munkáértékeztetés az oktatási folyamatnak azt a modern koncepcióját igyekezett propagálni, mely a folyamatban az öntevékeny gyermeki munkának, a valódi teljesítményeknek minél magasabb szintű megjelenését, az ismeretszerzés és alkalmazás dialektikáját, az alkotó alkalmazások koeficiensének növekedése útján az oktatás személyiségformáló hatását mindenképp fontos körülménynek tekinti. Bár akkor még nem tudtunk az alkotó munka olyan nagy jelentőségű eszközeiről részletesen beszélni, mint a programozás, mint a munkafüzet és mint a feladatlap, — nyilvánvaló, hogy akkori törekvéseink tökéletesen ebbe az irányba mutattak.

Ez a mai tanácskozás azonban más értelemben is belesik az 1962-es munkálatok vonalába s erre sem árt a figyelmet felhívni. 1962-ben is az volt a helyzet, hogy az oktatás korszerűsítésének, többek között a tanítási óra felépítésének lehetőségei nyíltak meg előttünk. Az volt azonban a benyomásunk,

hogy a korszerűsítés sokféle lehetősége közül a tanítási óra felépítésében szükségessé váló változások sokak szemében szinte az egyedüli korszerűsítési módozatnak minősültek, s a korszerűsítés egyéb lehetőségeit (az oktatás „léggörének” javítását, a motiváció színvonalának emelését, a csoportmunka különböző változatait, az értelmi nevelés már akkor felbukkanó ígéretes perspektíváit, az oktatás modern eszközeinek szélesebbkörű alkalmazását stb.) szinte hajlamosak voltak figyelmen kívül hagyni. Ezért a nemzetközi munkaértékelésen arra kellett a figyelmet felhívunk, hogy a korszerűsítés minden lehetséges változatát, a nemzetközi viszonylatban széleskörűen felbukkanó valamennyi javaslatot tekintetbe véve széles fronton haladjunk előre, biztosítván az egyenletes fejlődést az oktatási folyamat különböző vetületeiben.

Nem felesleges erre emlékeztetni a mai napokban sem; ez a törekvés nem veszített időszerűségéből. Ha ugyanis ma ismételtlen csupán „egyetlen megoldási” módozatra határolnánk le magunkat, kétségtelenül jogos lenne a pedagógiai gyakorlatnak az a kritikai észrevétele, hogy megint egy „kampányfeladat” jelent meg a szintéren. Meggyőződésem szerint a programozásban sokkal nagyobb lehetőségek rejlenek, semhogy ennek még a látszatát is megengedhetnénk magunknak; a programozás bármiféle kompromittálása nagy hiba lenne.

Igen helyes éppen ezért, hogy ma itt mindenekelőtt a programozás meghatározásával kapcsolatos problémák merülnek fel. Egyetértek azzal az állásponttal, melyet a tartalmas és egészében véve nagyon színvonalas referátum ebben a vonatkozásban képviselt. Fel szeretném azonban hívni a figyelmet pedagógiai közéletünk néhány problematikus jelenségére a programozás elvi felfogását illetően. Vannak ugyanis, akik a programozás definíciójaként a *genus proximumot* így adják meg: a program „gyakorlat-sor”. — Aligha kell részletesebben bizonyítani, hogy a program gyakorlat-sor lehet ugyan, de ennél többnek is kell lennie. Ha csak gyakorlat-sornak tekintenénk, ez esetben könnyen kimaradhatna belőle éppen a leglényegesebb lehetőség, új ismeretek feldolgozása a programozott oktatás keretében.

Itt a mai vitában elhangzott olyan állásfoglalás, mely szerint a program „feladat-sor”. — Aggódnék azonban ennek a *genus proximumnak* az elfogadása esetén is. A „feladat” fogalma didaktikai értelemben főként olyan lehetőséget jelent, melyben többé vagy kevésbé alkotó módon lehet már elsajátított ismeretek kombinatív felhasználása útján megoldásokat találni. Ezért nyilvánvaló, hogy a program több, mint feladat-sor.

Jobb lenne tehát azt a nemzetközi értelemben egyébként eléggé általánosnak tekint-

hető álláspontot akceptálni, mely szerint a program lineáris vagy elágazó (variált) szekvencia.

Ezek a problémák arra mutatnak, hogy nagyon is szükséges a program fogalmának vizsgálata s az ebben való minél szélesebb körű egyetértés.

Ezzel kapcsolatban felmerül az „információ” fogalmának kérdése is. Mit értsünk ezen? — ma még nem eléggé egyértelmű. Itt ma elhangzott ez a megállapítás: „konkrét tények nyújtása, amit korszerűen úgy nevezünk: információközlés...” — Alig hiszem azonban, hogy információk közlése csupán tények nyújtására lehetne leszűkíteni. Egyébként a „nyújtás”-sal, a közlések esetleges túltengésével is vigyáznunk kell. Amint az elköszült programok mutatják, az imént jelzett állásponttól eltérően sokan információközlésnek tekintik kész definíciók, absztrakciók, általánosítások közlését is.

Egyrészt tehát szükségessé válik az információ fogalmának megfelelő pedagógiai értelmezése, másrészt az ismeret fogalmának további didaktikai differenciálása. Még inkább szükséges azonban olyan megállapodás, hogy a programozás során kétségtelen esetleg rehabilitálni didaktikailag túlhaladott megoldási módokat. Kétségtelen, hogy bizonyos tények közlése, bizonyos összefüggések megmutatása, esetenként definitív álláspontok közlés-szerű nyújtása gyakran szükségessé válik; változatlanul érvényesek azonban azok a megállapítások, melyek arra vonatkoznak, hogy mindezek „nyújtása” olyan esetekben, amikor nem az igazi gyermeki aktivitás irányába mutatnak, a személyiség fejlődése szempontjából nem előnyös. Még akkor sem, ha korszerű, programozott formában történik. Ezzel kapcsolatban nem felesleges talán megemlíteni, hogy egyes amerikai programokban különösen, de egyes hazai programokban is feltűnik információ-közlés címén a közlések jellegének nem mindenütt indokolt volta. Van olyan program, mely a vonatkozó ismert (már feldolgozott) szabályokat is információ gyanánt közli. Úgy gondolom, ebben az esetben a munka alkotó jellegét csökkentő, pszichikai gátlást előidéző moimentumokról van szó, melyek egyébként a munka motiváltságával kapcsolatos felfogással sem egyeztethetők össze.

Mindezek természetesen a programozás esetleges; kezdeti fogyatékosai, de nem árt idejében észrevennünk őket éppen azért, mert egy példátlanul nagyhatású eszköztől van szó. Olyan eszköztől, mely a személyiség alakítása érdekében oly nagy jelentőségű visszajelzések („visszacsatolások”) intenzitásának korábban elképzelhetetlen szintjét biztosíthatja, ha jól élünk vele.

Szükségese nek tartom szövé tenni azt is, hogy ami az individualizálás kérdését illeti,

itt az egyik hozzászólásban alighanem a programozás ilyen irányú lehetőségeinek félreértéséről volt szó. Úgy merült fel a kérdés, mintha a programozás segítségével történő individualizálás szemben állna a kollektíváról vallott felfogásunkkal. Továbbá úgy, hogy a feladatmegoldásoknak általában egyénieknek, az értékeléseknek pedig kollektíveknek kell lenniük.

Meggyőződésem szerint itt félreértés van kétféle értelemben is. Az individualizálásnak a helyes felfogott programozott oktatás útján történő előmozdítása nagy lehetőség s egyben történelmi szükségszerűség. Az egyéni lehetőségek elvi elismerése és gyakorlati kiváltása, ahogy az ma történik, aligha tartható fenn. Bár az individualizálásnak más módja is van, a programozás ilyen irányú lehetőségeit csak a legnagyobbra lehet értékelni. A programozás útján való individualizálás azonban nem teszi feleslegessé az osztályt, mint kollektívát, amiképpen a kifejtett csoportmunka sem teszi azzá, ellenkezőleg, belsőleg tagolja, differenciálja. Arról nem is beszélve, hogy az eddiginél magasabb szinten biztosítja az egyéni alkotó munkát.

Az előbbi nézet azonban azért is félreértést tükröz, mert a programozás lényege szerint éppen nem csupán arra kell vállalkozni, hogy az egyéni feladatmegoldással kollektív ellenőrzést kapcsoljunk össze, hanem arra, hogy az önellenőrzésig elvezessük az egyént, hogy az oktatási folyamatnak a lehetséges esetekben szerves részévé tegyük az önellenőrzést.

Az elmondottakon túl sok egyéb kérdéshez is szükségesnek tartanám hozzászólni. Így ahhoz, hogy a közösséget, mint fundamentális pedagógiai kategóriát a társadalomlélektan oldaláról kell-e megközelítenünk, vagy a nevelés társadalomilag meghatározott célja és szükségletei oldaláról? Aligha vitás, hogy a kollektíva nem a társadalomlélektan modern eredményeképpen értékelhető alapvető kategóriaként a szocialista nevelésben, bár ezek az eredmények természetesen nagy jelentőségűek a közösség eredményesebb formálása tekintetében.

Ahhoz is szükséges volna hozzászólni, hogy bár a feladatlapok és a munkafüzetek a szó szoros értelmében véve nem tartoznak a programozás fogalmának körébe s a programozásnak valóban van egy nemzetközileg elfogadott fogalma, de azért a feladatlapokat és a munkafüzeteket, melyekben a programozás bizonyos elemei megjelennek, rendkívül nagyra kell értékelnünk; alkalmazásukat mindenképpen biztatnunk és ösztönöznünk érdemes. A gyakorlat számára ezek alkalmazása egy fokozatosan kialakuló programozott oktatás-

hoz való egyszerű közeledést jelenthet. Ezért hiba lenne minden esetben ragaszkodnunk a programozás rigorózus értelmezéséhez.

Hiba lenne az is, ha már eleve lekötelnék magunkat olyan megoldási módok mellett, mint pl. „a legkisebb lépések elve”. Különböző programokat kell készítenünk, a gyakorlatban kipróbálnunk s a mi pedagógiai céljainknak megfelelően előrehaladnunk. A pedagógiai sajtónak is a különböző nézetek kifejtettségét, azok vitáját minél nagyobb mértékben biztosítania szükséges.

Ami pedig a didaktikát illeti, úgy áll a helyzet, hogy a programozásról vallott nézeteket — amint itt egyik hozzászólásban elhangzott — valóban be kell építeni az oktatási folyamatra vonatkozó felfogásba. Szükséges azonban ehhez hozzátennünk azt is, hogy más oldalról nem kevésbé szükséges a korszerű didaktikai szemléletmódnak „beépülnie”, érvényesülnie mindennemű programozási munkálathoz. Ebben az értelemben is egyetértek a referátummal, melynek egyik fő gondolata éppen ez volt: a korszerű eszközöknek bele kell illeszkedniük egy korszerű didaktikai szemléletmódba.

Meg vagyok győződve, hogy a mai megbeszélés értékesen szolgálta ezt a célt.

SZOKOLSZKY ISTVÁN zárszavában elmondta: ennek a színvonalas és termékeny eszmecserenek fő tanulsága, hogy a programozott oktatás tankönyvi és gépi megoldásai egyaránt óriási lehetőségeket rejtjenek magukban az iskolai oktatás korszerűsítése, intenzitása, produktivitásának fokozása szempontjából. A programozott tankönyvek és tanítógépek bizonyos oktatási feladatokat jobban meg tudnak oldani, mint a legideálisabb körülmények között dolgozó legjobb pedagógusok; ez a körülmény önmagában véve is arra kell készítsen bennünket, hogy a programozással igen komolyan foglalkozzunk.

Nem lenne helyes annak a figyelmen kívül hagyása, hogy a programozás korántsem oldhatja meg az iskolai oktatás minden problémáját, még kevésbé a nevelési problémákat. De ma nem a programozásban rejlő lehetőségek eltűlése, hanem ezek fel nem ismerése a főveszély. A didaktikai-metodikai Albizottság igyekszik megtenni minden tőle telhetőt, hogy a maga hatáskörében és a maga eszközeivel előmozdítsa a programozott oktatás jelentőségének tudatosítását, a programozással kapcsolatos kísérletek folytatását és kiszélesítését. Ezt a célt szolgálja az ankét anyagának a Magyar Pedagógiában való közzététele is.

ВЕНГЕРСКАЯ ПЕДАГОГИКА, 1965/1.

<i>Иштван Сокольски</i> : Макаренко	1
<i>Шандор Нагь</i> : О экзаменационных требованиях кандидатов	3
<i>Арпад Кишиш</i> : Программированное обучение и обучающая машина, 2.	17
<i>Йозеф Богнар</i> : Применение ассоциации и аналогии в обучении английскому языку	41
<i>Ласло Гашипар</i> : Проблемы школьного применения методов Макаренко	57
<i>Дьюлане Ксантус</i> : Данные к социальным условиям эффективности педагогической работы	67
<i>Геза Комороци</i> : «Сын дома таблическ»	89
<i>Отто Ваг</i> : Варианты текстов решений по воспитательному делу женевского конгресса Международного товарищества	96

ОБЗОР

Докторские диссертации дебреценского университета им. Лайоша Кошута в области педагогики с 1958 года	111
<i>Йозеф Надь</i> : Летний педагогический университет в Сегеде	111
<i>Йозеф Пастор</i> : Один год народного просвещения в Германии (Deutsche Lehrerzeitung, 1963)	113
<i>Ласло ЯКИ</i> : Экономия и педагогика	120
Педагогическая комиссия Академии Наук Венгрии	124

HUNGARIAN PEDAGOGY 1965/1

<i>István Szokolyszky</i> : Makarenko	1
<i>Sándor Nagy</i> : On the Requirements at the Examinations for Obtaining the Academic Degree of a Candidate	3
<i>Árpád Kiss</i> : Programmed Teaching and Teaching Machine II.	17
<i>József Bognár</i> : Application of Association and Analogy in Teaching English	41
<i>László Gáspár</i> : Problems of Applying Makarenko's Views at School	57
<i>Mrs. Gyula Xantus</i> : Particulars to the Social Conditions of the Efficaciousness in Pedagogical Work	67
<i>Géza Komoróczy</i> : "Schooldays"	89
<i>Ottó Vág</i> : Variants of Public Educational Decisions at the Geneva Congress of the International Working Men's Association	96

REVIEW

Dissertations from Pedagogy at the Debrecen Kossuth Lajos University from 1858 on ..	111
<i>József Nagy</i> : Pedagogical Summer Course at Szeged	111
<i>József Pásztor</i> : One Year in the German Public Education (Deutsche Lehrerzeitung, 1863)	113
<i>László Jáki</i> : Economics and Pedagogy	120
Pedagogical Committee of MTA	124

Ára: 10,— Ft

Évi előfizetés: 36,— Ft

INDEX: 25552



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST