

# Tartalom

**Géczy János**

Hungarian pupils' performance on a biology test and their IQ-s 2

**V. Gilbert Edit**

Présben 9

**Kalányos Krisztina – Varga László**

A roma kisebbség és az állami gondozottak iskolai helyzete 15

**Kéri Katalin – Varga László**

A pártideológia tükröződése az 1950–1953 között kiadott alsó tagozatos tankönyvekben 23

**Lantos Gábor**

A pedagógiai integrációról 34

**Takács Viola**

Abstraction level of a physics test and intelligence quotients 54

**Géczi János**

egyetemi docens,

Pécsi Tudományegyetem, BTK, TKI

# Hungarian pupils' performance on a biology test and their IQ-s

## Measurement

Hungary, Baranya county

Number of schools: 69

Number of pupils: 427

Number of classes: 23

Pupils' age: 12-13 years

Mean of school marks/achievement: 67.7%

Mean of our test achievement: 18.9%

Number of tasks: 16

Number of items: 75

## Classification of tasks requiring different cognitive skills

N: naming: when in the test there is a drawing, and the pupil must write the name of it or the name of a part of it

L: listing: when the pupil must remember and write a list learned

S: selection: this is a decision making situation when the pupil must choose one good solution from a list

C: classification: this again requires a decision, but more complicated than the previous one

D: description/definition: the pupil must construct a definition of a biological concept

## Structural analysis

The goal of the examination was to determine what kinds of cognitive skills are easier and what are more difficult for the pupils. Because of this, a pass mark was set for each item type. The next table shows the kind of the item, the maximal number of points that a pupil could reach in the item in question, and the pass mark.

Table 1.

Type of thinking skill	Maximal number of points	Number of points for pass mark
N – naming	51	9
S – selection	5	1
C – classification	7	1
D – definition	3	1
L – listing	9	1
<i>Total</i>	<i>75</i>	<i>13</i>

Pupils' marks in the 23 classes were grouped according to these types of tasks, which was the basis of the binary input for the Galois graphs. (Takács, 2000; Szigeti, 2000) Output was used for the creation of the 23 graphs, which demonstrate the distribution of tasks and structures for each class.

Here is an example to show the procedure for class 23. The code BP23 in the next chart stands for class 23. in the biology test, whereas 120112 stands for the associates conducting the test. In the first column, we can see the code of each pupil. The letter code N is used for Naming tasks and items, S for Selection, C for Classification, D for Description, and L for Listing. For each pupil, the total score for each task type was calculated, shown in the squares at the intersection of columns and rows. (see Table 2.)

The table also shows the pupils' school grades and a score for IQ.

Table 2. BP23 120112

IDENT	N	S	C	D	L	Mark	IQ
101	17	1	4	0	2	4	35,00
102	11	0	0	0	1	2	25,00
103	16	0	4	0	2	3	38,00
104	13	0	2	0	1	3	32,00
105	15	2	0	0	2	3	34,00
106	9	1	1	0	1	4	28,00
107	16	0	4	0	2	2	30,00
108	9	0	0	0	1	3	25,00
109	17	0	4	0	2	5	29,00
110	9	0	2	0	1	3	32,00
111	9	1	3	0	1	3	28,00
112	9	0	0	0	0	2	24,00
113	13	1	4	0	1	4	36,00
114	16	2	4	0	2	2	41,00
116	11	1	2	0	2	4	26,00
117	17	0	4	0	2	5	40,00
118	10	1	2	0	1	3	30,00
119	4	0	0	0	0	2	25,00
120	7	0	1	0	2	2	32,00
121	17	1	3	0	1	5	41,00
122	11	2	3	1	2	4	30,00

On the basis of Table 2., we considered the pass marks for five task types – which was used for charting Binary Table 3, the input for the Galois graph.

Table 3.

BP23in  
21  
5  
11101  
10001  
10101  
10101  
11001  
11101  
10101  
10001  
10101  
10101  
11101  
10000  
11101  
11101  
11101  
10101  
11101  
00000  
00101  
11101  
11111

Applying the software for searching for the so-called closed subset pairs, a listing was conducted. Eight such pairs were found, shown in *Table 4*.

*Table 4.*

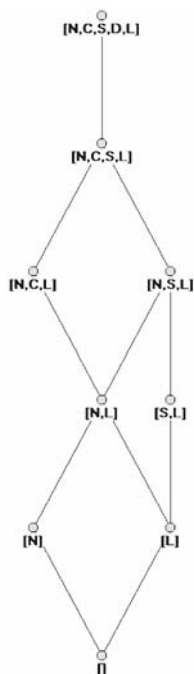
BP23out

```

1> [ 1 6 11 13 14 15 17 20 21 22 23 ]:{ 1 2 3 5 }
2> [ 1 5 6 11 13 14 15 17 20 21 ]:{ 1 2 5 }
3> [ 1 3 4 6 7 9 10 11 13 14 15 16 17 20 21 ]:{ 1 3 5 }
4> [ 1 3 4 6 7 9 10 11 13 14 15 16 17 19 20 21 ]:{ 3 5 }
5> [ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 13 14 15 16 17 20 21 ]:{ 1 5 }
6> [ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 13 14 15 16 17 19 20 21 ]:{ 5 }
7> [ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 20 21 ]:{ 1 }
8> [ 21 ]:{ 1 2 3 4 5 }

```

For example, the meaning of the eighth pair is this: The pupils' group with code 21 is the largest group of pupils in which all members solved items 1, 2, 3, 4 and 5 — and the task type group 1, 2, 3, 4 and 5 is the largest task group in which all items were solved by pupil {21}. (see *Figure 1*)



*Figure 1. Type of thinking skill structure of class 23.*

What does a graph point mean? In these graphs each such point indicates, on the one hand, the largest group in which each pupil solved all the elements of a task type. On the other hand, it means the largest task type group solved by the pupils' group indicated. To simplify the chart, not all pupils appear with their code numbers – such notation is given only for the highest scores.

This figure illustrates that pupils who solved only one task type did so either in the Listing or in the Naming category. Classification appears one level higher, Selection yet

one more level up, with only one pupil, with code {122} being able to solve all five categories. This fifth type proved the most difficult task, Description (Definition). When looking at *Table 3.*, we can see that the number of pupils grouped at one point ranges from one to twenty-one, but these are not marked.

## Conclusions

The first conclusion is that for each task type, a difficulty index can be established. The easier a task type, the more pupils solve it. Also, more difficult types are based on easier ones. We usually find most pupils on the first level, with their numbers decreasing at the higher levels. Also, if, for example, N appears on the first level, N and C appear together on the second – meaning that knowledge of the former is required for the latter.

The analysis shows the following data:

I. Listing	IV. Selection
17, 1st level	5, 1st level
5, 2nd level	5, 2nd level
1, 3rd level	8, 3rd level
23 in total	1, 4th level
	4, not available
II. Naming	23 in total
14, 1st level	V. Description
4, 2nd level	2, 1st. level
3, 3rd level	2, 2nd level
2, not available	1, 4th level
23 in total	7, 5th level
III. Classification	11, not available
5, 1st level	23 in total
9, 2nd level	
5, 3rd level	
2, 4th level	
2, not available	
23 in total	

Listing appears seventeen times on the first level, Naming fourteen times, whereas the most difficult type, Description, only two times. This task type is completely missing from eleven classes: there are eleven classes where not even one pupil was able to solve a D type item.

Based on empirical data we can postulate an order for the various cognitive types – that is, those that are more and those that are less likely to be solved by the pupils. Another important finding is that Description (Definition) proved most difficult. Géczi (2001) also pointed out that biological knowledge is determined by verbal skills, rather than by school teaching or everyday experience. The two independent studies verify the results.

As for task types in the Listing and Naming categories, they are solved with a much higher frequency than the rest, lending further support to V. Takács's findings (2002) related to solving physics tasks. It was claimed there that pupils perform better on tasks that can be memorized possibly because teachers go through them rigorously. Furthermore, knowledge of these tasks is ranked higher when grades are given – which is why there is a large gap between test results and grade averages, ranging between 30 and 60% for physics and 19 and 67 % for biology. In biology, it is listing and naming that are easy to memorize and recall, without any significant cognitive effort.

## Achievements – IQ-s

When we consider each pupil's IQ value (IQ category) and unify the results of data of the 23 classes by the different categories we get the following table. (Table 5.)

IQ categories:

W – WEAK

B – BELOW THE MEAN

M – MEAN

G – GOOD

VG – VERY GOOD

R – REMARKABLE

E – EXCEPTIONAL

Table 5. Unified table of thinking skills and IQ-s

	N	S	C	D	L	MEAN
W	66	46	33	20	80	49
B	62	52	66	0	86	53
M	78	69	74	26	83	66
G	77	45	59	18	91	58
VG	78	50	50	21	93	58
R	60	73	66	20	100	64
E	100	57	71	21	100	70
MEAN	74	56	60	18	90	

(For details about the procedure, see V. Takács's paper, page 41.) On the basis of the table we can draw these diagrams: Achievement -(A%) as a function of IQ, and Achievement (A%) as a function of task category.)

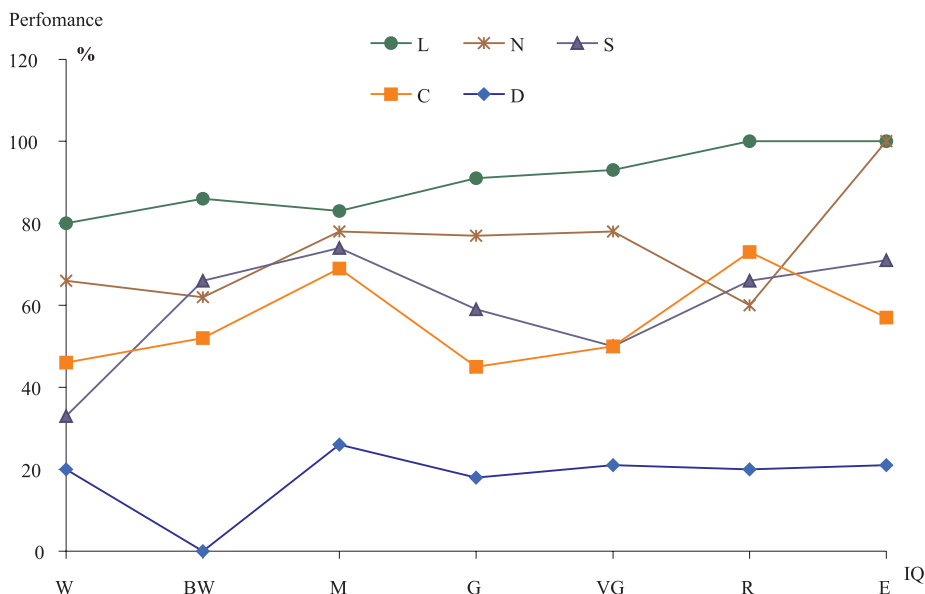


Figure 2. Achievement -(A%) as a function of IQ

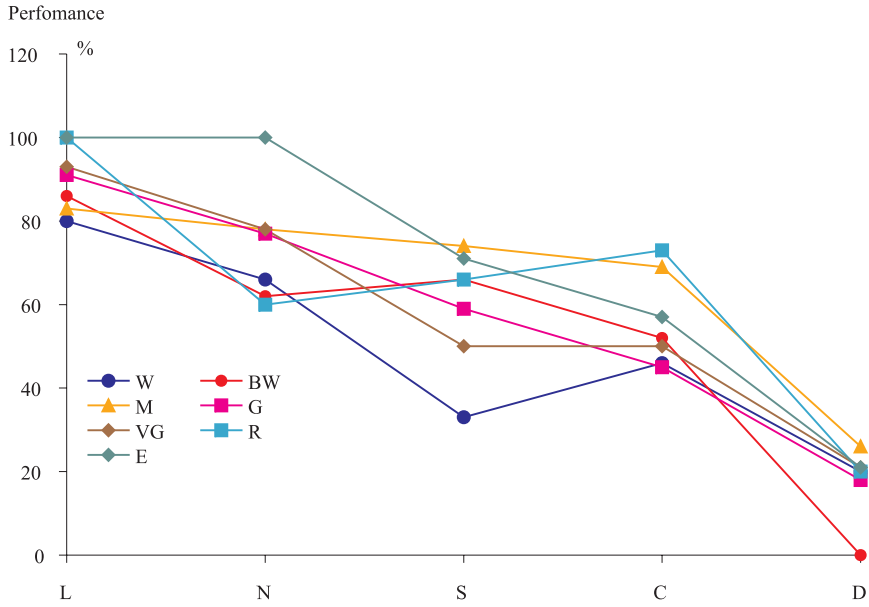


Figure 3. Achievement (A%) as a function of task category.

The distribution of the processed sample is shown in Fig. 4.

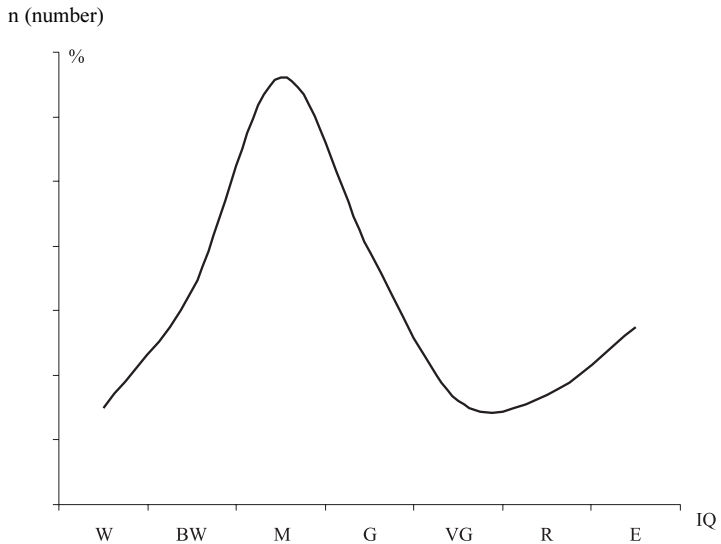


Figure 4. Distribution of the processed sample

## Conclusions

The S (SELECTION) can be interpreted as a logical operation: among the elements of a set which all have the same properties one has to search for one element which has at least one property differing from the others.

The C (CLASSIFICATION) is interpretable as a logical operation: a certain set of elements have identical properties, but at least one property a subset of the set differs from the others.

These two categories are very similar but not identical. Therefore, it is understandable why are so near their curves.

Both Fig. 2. and 3. prove that the D (Description/Definition) are independent of biological knowledge but the verbal skill.

The curves of L (LISTING) and close to It the N (NAMING) lies so high, which proves that a pupils' main task – for the teachers – to memorize and this type of knowledge is over evaluated. It can be the explanation for the difference between the marks given by the teacher and our test (67% versus 19%).

New result: the most difficult – D – and the easiest – L – types of tasks are independent of the IQ.

## References

- Csapó Benő (1998, ed.): *Az iskolai tudás (School knowledge)*. Osiris, Budapest.
- Géczy János (2001 August, September): *On the biology knowledge of students*. Poster presented at the 9th European Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction, Switzerland, University of Fribourg.
- Takács Viola (2000): *Galois-gráfok pedagógiai alkalmazása (The pedagogical application of Galois graphs.)* Iskolakultúra könyvek, 6. Pécs.
- Takács Viola (2002): *Fizika feladatok absztrakciós szintje és az intelligencia hányadosok*. Szimpóziumi előadás a II. Országos Neveléstudományi Konferencián, 2002. október 15-én, a Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottságában.
- Szigeti Márton (2000): *Gráf rajzolása. (Írta és a programot készítette) (Programme for drawing Galois-graph by computer)* In: *Galois-gráfok pedagógiai alkalmazása*. Iskolakultúra könyvek, 6. Pécs. 186–196.



V. Gilbert Edit

egyetemi docens, PTE, Pécs

## Présben

**avagy az átjárás esélyei szakok, karok, laikusok között: létező igény, hogy egymásra nyissanak beszélők, szövegek, fórumok**

**M**indannyian ismerjük azt a jelenséget, amikor elkezdvén foglalkozni egy témával minduntalan hasonló anyagokba, ötletekbe, sőt már megvalósult elképzelésekbe botlunk. Amint másfél éve befejeztem e cikk első változatát, másnap rá is csodálkozhattam a Nyitott egyetem elnevezésű előadássorozatra, az UNIV tévé vállalkozására és a közszolgálati csatornákon azóta is (kissé bizarr cím alatt) futó Mindentudás egyetemére. Az utóbbi a megfogalmazás esetlensége ellenére is képviseli a nosztalgiát, amit korunk érdeklődő embere az egész-ben való részesülés iránt érez. A két kísérlet tőlem (természetesen) teljesen független és egyidejű megindulása arra utal, hogy kezdenek formát ölteni közöttünk, körülöttünk a közérthetőség és a tudomány-köziség kívánalmai. Érteni akarjuk, mi zajlik más szakmákban, tudományágakban. Nyilvánvalóan artikulálódik az igény a tudomány némely berkén belül is arra, hogy különféle potenciális befogadói csoportok nyelvén mondjuk el, amire a szakmában jutottunk, s forduljunk így mások felé is. A pedagógia pedig akarva-akaratlan lépést kell hogy tartson a társadalmi szükséglettel. Az egyetemen olyan tanárokat és más értelmiségi szakembereket kellene végre képeznünk, akik hallják a hívást és van készségük, valamint szemléleti-módszertani muniójük a kihívásra adandó válaszhoz.

A pécsi bölcsészkar és egyetem remek kísérleti terep; innen, saját környezetünkéből hozom a példákat. A Pécsi Tudományegyetem hagyományai, kényszerű elhelyezkedése is kínálják az együttműködést. Ám erről, az átjárhatóság lehetséges és már megvalósult formáiról kicsit később, ugyanis az ellenérdekeltség tényezőivel kell kezdenem.

– A felülről vezérelt integrációnak egyelőre kevés előnyét érezzük – azóta nehezebb más karra áthallgatni, s többre kerül a karnak „idegen” oktatót finanszírozni, ám lehet, hogy csak a naiv és gazdaságpolitikai belátásoktól érintetlen álmodozó hitte, hogy ez nem így lesz. Talán valóban nem baj, ha meghúzzuk és jól definiáljuk belső határainkat, fizetünk és magunk szintén pénzt kérünk az átoktatásért a mégoly integrált egyetemen belül is. Legyen világos a helyzet, ki ad, ki kap... bár a karok finanszírozásának folyamatos újrafelvetése és meglévő objektumainak összehasonlító elemzése nélkül nem könnyen jutunk nyugvópontra (ld. hallgató- s oktatói létszám és a lakott négyzetméter, természetesen a szakmák specifikus helyigényének figyelembe vételével stb.).

– Írásom keserves aktualitása az Acta Paedagogicába történő átdolgozás során (2003. november 23-a), hogy a jelen pillanat minden eddiginél nagyobb öncsonkításra kényszeríti a „veszteséges” karokat, szakokat. Fizetős, pl. másoddiplomás képzéseink nyereségének szinte teljes elnyelése menthet már csak meg bennünket, pedig ezek a projektek biztosítottak minimális mozgásteret vendégoktató, kötet, konferencia, fénymásoló és számítógép-karbantartó finanszírozására. Az alapproblémát ennek az egyetlen, kigazdálkodott, megszerzett pénzügyi forrásunknak az államosítása pedig nem oldja fel:

– mondja már meg valaki a magas miniszteriumból, hogy képzelik fenntartani azt az abszurditást, miszerint a 27 szakot működtető bölcsészkar átlagosan akkora hallgatói normatívát kap, mint pl. az egyszakos jogi?! Miért képtelenek belátni ezt, ami a napnál is világosabb, hogy az aránynak (némi túlzással) 27-szeresnek kellene lennie a mi javunkra? Tegyük fel: ha 2000 joghallgató van pillanatnyilag a jogi karon és ugyanannyi a

bölcsészkaron, akkor mennyivel egyszerűbb az egyszakos tömeg ellátása tananyaggal, könyvvel, jegyzettel és képzett oktatóval, mint a huszonhétfelé oszló bölcsész-tömegé – ott huszonhét-szer kell a tananyagra, a szakemberre, az oktatás, kutatás kellékeire fordítani, muszáj például huszonhét típusú folyóiratot rendelni, akármilyen kis szak is néme-lyik a huszonhétből.

Tisztességes és arányos finanszírozás esetén az, hogy a karok ragaszkodnak autonómiájukhoz és önálló gazdálkodásukhoz, már nem lenne kerékkötője a kooperációnak. A nyilvánvaló elágazások, átfedések, párhuzamos gondolkodási területek, irányok ugyanis eleve adottak. Elég a minden tudomány bevezető stádiumában tanított „segédtudományok”-ra gondolni. Szakmai oka is van azonban a tartózkodásnak. Megpróbálták sokhelyütt: még a rokon szakokon sem könnyű megtalálni a demokratikus és mindenkit egyaránt erősítő együttműködés formáit. Az olasz irodalmárok például nemcsak a saját óraszámukhoz való ragaszkodás miatt akarják másképpen összeállítani a „Bevezetés az irodalomtudományba” kurzus anyagát, mint az oroszok vagy a magyarosok (még ha semmi baja sem esne a diáknak egy általános, nemzetileg indifferens irodalomtudományi bevezetőtől), több saját kulturális előzménnyel – ez érthető is. Ugyanez áll a nyelvészetre. Döntő kérdés, régi dilemma másfelől, mennyiben maradhat meg az egyes szakma módszertanának, szemléletének tisztasága, ha vegyül, keveredik tőle eltérő gondolkodási sémákkal. Ilyen gyanúba keveredik gyakorta az inter-, a multidiszciplinaritás. Mindannyiunk által jól ismert rossz példa máig nyúló egyetemi közelmúltunk (az új kreditrendszerből szerencsére már hiányzik) gyakorlatából, hogy a mindkét szakjukat fedő szakdolgozatot készítő hallgatók az esetek kisebbik hányadában voltak képesek megfelelni ennek a kényes követelménynek. Nem tették nyilvánvalóvá a kétféle megközelítés különbségét, hanem egybemosták azt, és így csak tetézték a zavart. Természetesen nem a német és francia nyelvészeti összevetést vagy az orosz és spanyol irodalmi összehasonlítást végző dolgozattal szemben merültek fel elvi nehézségek, hanem például a magyar-történelmessel (Vezért dicsőítő versek a Rákosi-korban) vagy a magyar-kommunikációssal (Szappanoperák), a magyar-pszichológiával (Dosztojevszkij-művek a pszichológia egyes irányzatainak tükrében), amelyekben nyilvánvalóvá kellett volna tenni a megközelítések különbözőségét. Az irodalomtudomány ugyan már átjutott az immanens, azaz a befelé forduló állásponton és kontextusokban, azaz háttérben, környezetben véli, kívánja meghatározni magát, így az irodalompszichológiában is, ám nem tud eltekinteni a korszerű irodalmiság és fogalomhasználat bevett eszközeitől. Ezek a nyelviség, a motívumok, nézőpontok, a narráció, a kompozíció vizsgálata. Bár ez utóbbi kategóriák döntően a strukturalista gondolkodás termékei, azért a posztstrukturalizmus, azaz a kontextualista iskolák sem kívánnak teljesen elszakadni tőlük. Bármennyire is az tehát most a trend, hogy interdiskurzívak legyünk, létezik egy érzékeny egyensúlyi állapot a szakmákon belül, ami az érvényes megszólalás minimális kritériumait rögzíti, s ha más diszciplína közelít is az adott szakma, ez esetben az irodalomtudományi felé, akkor sem kerülhető meg bizonyos alapvető nyelvi-fogalmi-módszertani kívánalmak érvényesítése.

A kívánatos ilyen esetekben talán a dialógus, a rákérdezés, visszakérdezés stratégiája lehet: amit ti így fejezték ki, az vajon egyezik-e a mi Y terminusunkkal? A mi domináns vizsgálati szempontjainknak nálatok van-e helye, relevanciája? Nem cél, nem követelmény még ideális esetben sem eljutni a teljes egyezésig – éppen az volna tudománytalan, s cáfolná a szakmai különállás elvszerűségét, tehát azt, hogy az egyes diszciplínáknak eleve sajátos vizsgálati területük, közelítési logikájuk van –, azonban mind saját arcunk és lényegünk jobb megismerése, mind a másik megközelítése, megértése abban tesz bennünket érdekeltté, hogy elkezdjük a beszélgetést szakmák, karok közt is, sőt szakmán belüli csoportosulások, iskolák, szekértáborok, sőt mi több: bennfentesek és laikusok között.

Hogy létérdekünk a kommunikáció, az sokfelől argumentálható. A mit tanítsunk és hogyan tanítsunk a bölcsészetben korszaka után, úgy vélem, beköszöntött a miért tanítsunk

ideje. Megkerülhetetlen, régóta levegőben lógó kérdés, hogy manapság mi végre is működnek egyáltalán még a bölcsészkarok? Olvastuk, olvassuk a médiában folyó egyetemről folyó diskurzusokban: ami piacosiható belőlünk, az a nyelv és a kommunikáció, a többibe kár is befektetni. Nem ellenzem, sőt magam is fontosnak és alapkritériumnak tartom, jelenlegi képzési rendszerünkben, helyzetünkben pedig különösen, hogy legyen piaci szegmense is például a magyar szakos képzésnek. Hirdessünk meg, mondjuk, Szerkesztési és lektorálási ismeretek kurzust, ne csak a kommunikáció tanszéknek jusson eszébe, hiszen tőlünk is kulturális médiába távozik a hallgatók fele. Praktikusán: legalább kreditáljuk mi is, ha lehetséges, az ilyen típusú órát, bár a Filológia, Textológiai bevezetés kurzusaink is szólhatnak éppen erről. Magunk is úgy dolgozzunk diákjainkkal, hogy az módszertani értelemben példa lehessen – modelláljuk órai és órán kívüli magatartásunkkal, milyen a műhelymunka, milyen egy összefogott, de ha úgy adódik, asszociációkba csábuló előadás, hogyan lehet véleményeket koordinálni, vitát vezetni, tudatosítani a kialakult platformokat, a lehetséges szintig egyeztetni a fogalomhasználat különbségéből adódó eltéréseket, s ahol már elvileg válnak el az álláspontok, ott tudatosítani a különbözőségeket. (Bízom benne, már nem erőlteti senki a rendkívül rossz emlékü: a csoport többi tagja által el nem olvasott műről készített hosszú referátumból álló óratípust.)

Adjunk tehát praktikus útravalót, ám ne feledkezzünk el a 'mi végre is vagyunk itt' kérdéséről. A gondolkodó és kérdést feltevő ember, a létezésére reflektáló személy tere kell, hogy maradjon a bölcsészkar – s a falon túli rész is, a többi kar. Ne gondolják, hogy a felhőkben járok, s elrugaszkodtam a valóságtól. Társadalmi kíváncsiságot fogalmazok meg. Azét a bölcsészt, aki tudni akarja, hogyan gondolkodik ma a fizikai top a relativitás-, a kaoszelméletéről, a véletlenről, a sugárzásról, a körülvevő világ veszélyeiről. Egy civilt, aki elvárja a bármilyen területen kutató jogásztól, hogy ne rántsón cinikusan vállalat, ha az ártatlanság mindenáron való védelmének kívánalma merül fel – ne mondja azt, hogy neki más a kutatási területe, s különben is csak elméletileg érdekli, mikor mit tartottak igazságosnak. A civil joggal várhassa el tőle, hogy a közös kor horizontja igazságosság-fogalmának megfelelő gyakorlati esetekről is legyen mondanivalója, s építse be, találjon neki helyet szakmai palettáján. Egyetemi embertől, hogy foglalkoztassa, ha egy szülőtársa megkérdezi tőle, vajh a fenntartó intézmény, az egyetem felelősnek érzi-e magát a gyakorlóiskolákban folyó pedagógia korszerűségéért. Ha tehát nem vesszük komolyan a civilt, a másik nekünk címzett kérdéseit, ne várjunk társadalmi presztízsnövekedést és fontosságtudatot. Javasolom, halljuk meg annak a hallgatómnak az igényét, aki azt várja magyar szakjától, hogy olyan irodalomtanárt képezzen belőle, aki úgy fogja tudni megszerettetni leendő diákjaival az olvasást, ahogy vele tette ezt magyartanára. S aki egykori osztályából nem bölcsészkarra jelentkezett, mondja ugyanó, az is nagyon szeret olvasni. Ez a fiú nem hagyta, hogy kizökkentse zavart reakcióm – engem ugyanis kifejezetten zavarba hozott ez az érzelmes, elkötelezett vallomás az irodalom iránt, s azt találtam mondani, hogy volt osztálytársai legalább nem fognak már unatkozni soha –, ő folytatta úgy, hogy társai értékes, tartalmas dolgokkal fogják tölteni idejüket, s biztos benne, hogy nem az anyagi, hanem a szellemi javak felé tájékozódnak.

Míntha nem vennénk észre ezt az igényt. Míntha lebecsülnénk az olvasás értékét. Míntha magunk sem hinnénk, miféle varázsszer, gyógyír van a kezünkben, amit, ha elhivatottak vagyunk, tanítványainkon át az emberek kezébe tehetünk...

A Mester és Margaritáról szóló könyvem bemutatóján felállt egy kolléga a természet-tudományi karról, aki azt vetette fel, hogy ők is olvassák és szeretik ezt a regényt, s tolmácsolta az igényt: próbáljunk úgy beszélni róla, hogy azt ők is felfogják. Értsék meg más szakmák képviselői, az érdeklődő laikusok, amit mondunk. Értsék a középiskolát végzettek, akiknek a lelkesedését nem kellene lehűtenünk már elsőben azzal a felesleges, sőt riasztó (minthogy általában feloldatlan) terminusáradattal, amivel bombázzuk őket.

Több, mint hiba annyifelé utalni – ugyancsak magyarázatlanul –, amitől megrettennek s meginog személyes elkötelezettségük, vonzódásuk és meggyőződésük, amiért idejöttek.

Egyre több a nappalis – fizető – hallgató s a másoddiplomás képzésben részt vevő felnőtt diákunk. Egyre inkább izolálódik közülünk, aki formálisan fogja fel feladatát, akadémiai magaslatról ellatudományos alapon igyekszik eljárni az új helyzetben. Ha a hallgató nem tud követni bennünket, akkor lemorzsolódik, nem iratkozik be újra. Ha nem vagyunk összeszedettek, ha nem gondoljuk át, mit várunk el és hogy annak érdekében mindent megtettünk-e, megtaláltuk-e például a megfelelő nyelvi közvetítőket, ha nem tájékozódunk és tájékoztatunk jól – mi érhető el egyáltalán a listánkról stb. –, frusztrálódik, elveszítjük. (Titkárra és rendszerszervezőre lenne leginkább szükségünk, s számítógépes segítőre. Az elektronika máris alapvetően megváltoztatta viszonyainkat; időben alig mérhető egy dolgozatkezdemény érkezése és kijavítása, kommentálása és visszaküldése közti tartam. Magunkban, technikai segítség nélkül azonban nem boldogulunk – ha valamit határozottan várunk az egyetemi vezetéstől, az éppen a karbantartói hálózat kiépítése, s a hallgatói számítógépes munkahelyek megsokszorozása).

Létérdékünknek találok tehát a zártság megszüntetését; szakok, karok, laikusok dialógusát azon a kikísérletezendő nyelven, amit gyakorlat közben, a dialógus során sajátíthatunk el. Igazán remek példáit tudom sorolni egyetemünkről ennek a nyitásnak: a zárt formák, struktúrák feloldásának. A pénzügyi háttéré miatt kissé esetlen, ám koncepciójában kiváló Mandulavirágzás Tudományos Napok briliáns példája volt a pécsi egyetem sokszínűségének. Az akár éppen erre a rendezvényre alakult munkacsoportok gyakran katartikus eseteit produkálták az egy hívószóra elinduló szinergikus erejű gondolkozásnak orvos, művész, esztéta, irodalmár, szociológus, médiakutató, történész részéről. Szűkebb területemen jól látom: Thomka Beáta modernitás-alakulástörténeti irodalmi doktori iskolája pszichológust, történészt, nyelvészt hív meg, fogad be, s cserél velük eszmét képről, narratívumról, emlékezőtechnikákról. S itt már kiderül arról, ami a közös diákok sikerületlenül szakdolgozatai esetében még mint hiány merül fel, hogy van értelme, relevanciája mindannyiunk számára a szakmák egyes kulcsfogalmainak a másik nézőpontjából is – lásd akár csak a fenti kiragadott kategóriákat. Szaknyelv és közérthetőség dilemmája is feloldódhat egy olyan igényes nyelvhasználatban, mely írásban rögtön zárójelezi vagy lábjegyzetben közli, szóban más hanghordozással világosan definiálja vagy pár szóban körülírja a használatában hozott új szót. Bókay Antal a tudomány népszerűsítésében is eredményes, ugyanis példamutató módon műveli ezt a beszédmodot – tapasztalatom, őt maradéktalanul megértik továbbképzéseinken a középiskolai tanárok. Nagy Imre úgy közérthető Új Dunántúli Napló-beli filmkritikáiban, hogy tudományos kívánalmakat is kielégít. Beszél többszálú cselekményvezetésről – ki nem érti ezt? – és akár horizontról is, de oly plasztikusan, hogy követhető, könnyedén kikövetkeztethető, miért hivatkozik – néha még explicit módon is – akár Gadamerre. Kálmán C. György írásai – nemcsak publicisztikai és kritikái! – humorosak, érthetőek, széles körben olvashatóak. Köszönhető ez megnyerő stílusán túl őszinteségének, személyes hangú önreflexióinak, melyeknek gyakran lábjegyzetben ad helyet – s hát a szakmai gög teljes hiányának. Úgy gondolom, ráférne tudományos klikkjeinkre is a másként – végre megértésre orientált – mondás. Nem tartom célravezetőnek, sőt határozottan lélek- és szellemölő, ha a „tömög”-, azaz nappalis, másoddiplomás stb. – képzésben leszállítjuk a szintet, és majd a doktoranduszainkkal és szakmai elitfórumainkon beszéljük meg valódi kérdéseinket. Doktoranduszaink is sokfelől jönnek, izgalmas bennük, hogy nincs is feltétlenül szakirányú diplomájuk. Belső szakmai közönségünk is differenciált, s az egyik tábor igencsak hálás a másiknak, ha hajlandók nyelvet váltani, s bevett automatizmusaik mögé engedni – ugyanazt egyszer másként mondani, s akkor kiderül, hogyan fordítható más magyarul beszélők nyelvére a Self, a horizont, az episztémé, a denotátum, a kognitívum, a hermeneutika és más közkedvelt kategóriáink. Intelligenciánkon és meggyőződésünkön

műlik, ki tudjuk-e elégíteni a másik – a másoddiplomás, az olvasni szerető diák, a szomszéd tanszéki kolléga, a kritikát olvasó szomszéd, bármilyen civil érdeklődő – felénk irányuló kíváncsiságát.

Ismert jelenség, hogy hallgatóink jó része már alacsonyabb pontszámmal kerül be szakjaink többségére, mint néhány éve. Velük sem könnyű szót érteni. A bolognai folyamat többszintű képzési modelljének (közéiskola utáni, főiskolai jellegű, egyetemi, doktori), bár egyelőre ódzkodunk tőle, jótékony szerepe lehet a hallgatói tömeg differenciálásában, az egyetemi oktatás ténylegesen nyitottabbá, strukturáltabbá tételében. Ám nemcsak a gyenge hallgatók miatt kell megtanulnunk közérthetően beszélni szakmánkat. Minthogy van tapasztalatom a másoddiplomások köréből is, nyugodtan állíthatom: már érvényesül az a kedvező, a nyugati országokból ismerős tendencia, hogy egyre többen jönnek művelt érdeklődők a meglévő egészen más típusú mellé egy egyetemi magyar szakos diplomát is megszerezni – örömből. A fizikából, matematikából, jogból, hivatali szférából is rándulnak már át hozzánk, s fizetnek azért, hogy szemügyre vehessék s érthessék a világot erről az oldalról. Kérdeznek, igénylik a visszacsatolást, s ha személyiséggel találkozhatnak, visszatérnek hozzá.

Mesternek, iskolateremtőnek, lelkiismeretes konzulensnek lenni azonban igen fárasztó tevékenység. Hogy ne égünk ki, s profi módon műveljük, meg kell fizetnünk munkatársainkat. Ehhez piaci értékű tandíjat kell kérnünk, s akkor elvárhatjuk, hogy munkatársaink adják magukat a feladathoz. Ez elvi kérdés – nem jól működnek azok a másoddiplomás képzések, ahol a piacinál jóval alacsonyabb pénzen folyik az oktatás, s katasztrófa lenne, ha valóban elvenné a hasznot a kari vezetés, s az ilyen jól felépített, koncepciózus programokban történő oktatást egyszerű óraszámemeléssel hozzácsapná az alapkötelezettségeinkhez.

Kénytelen vagyok visszakanyarodni még utoljára a nehézségekhez. Már háborogtam azon, hogy differenciált képzési rendszerű és nagy létszámú bölcsészkarunkon milyen megalázóan alacsony az állami hallgatói normatíva. Folytatom mással: nálunk, az irodalmi tanszéken egy vizsgaidőszakban átlagosan húsz vizsganapja van egy tanárnak, s egy félév alatt átlagosan háromszáz diákot képez, akiktől átlagosan egy félév alatt fejenként 20 oldalt olvas el, korrigál, lát el tanácsokkal, jegyzetekkel személyes és írásbeli találkozásaikkor. Megélhetésünket eddig pénzes képzéseink és megnyert pályázataink biztosították, amelyek még egyszer ennyi munkát és tengernyi adminisztrációt jelentenek. (Publikálunk is, meg fordítunk stb., de arról inkább ne beszéljünk, hány forintért, mert nem bölcsész kollégáink úgysem hiszik el.)

A helyzet, amiről beszámolok, eddig nagy lelkerővel, szenvedélyes munkaszeretettel, derűvel és szellemi-emberi nyitottsággal éppen hogy egyensúlyban volt tartható. Kétségtelen, billenékeny egyensúly ez, s eklatáns példája egyben a szellemi-fizikai kizsákmányolásnak s önkizsákmányolásnak, visszaélés velünk, elhivatottságunkkal, kutatói szenvedélyünkkel. Nagy a felelőssége a bölcsész lobbinak, hogy mind az egyetem, mind az ország vezetését informálja a helyzetről.

De még így is szeretjük feszegetni a határokat, s érdeklődünk, máshol mi van... Én például aktuális szakmai kérdéseimre, melyeket nevezhetünk pragmatikus irodalomtudománynak, pszichológusok és szociológusok konferenciáin találok válaszokat. Nem kívántam azonban egy percig sem, hogy spiritualizálódjon minden határ, olvadjanak össze szakok, karok, laikusok. Azt a tapasztalatomat szeretném megosztani, hogy nagy az érdeklődés egymás iránt – futótűzszerűen talál egymásra irodalmár, művészettörténész, jogász, amikor a posztmodern kor szövegeinek, műalkotásainak, szellemi termékeinek szerzői-személyiségi jogi kérdéseire kerül a szó. Áldásosak lehetnek – ha hatalmi, érdekvillongásoktól nem is mentesek teljesen – a keresztszerveződések. Nyelvészek, irodalomkritikusok, geográfusok örülnek a tanszékek s karok közti Afrika-, Ázsia-centrumoknak, s természetes partnert látnak bennük. Különböző, ám érintkező szakmák ezek, melyek né-

mileg közös tárgyhoz közelítenek. Kérdeznek egymástól, okítják, informálják egymást a világnak abban a szegmensében, ahol tartalmaik egy szeletével tartózkodnak. Beszélnek a másikhoz, visszakérdeznek, pontosítják kérdéseiket, válaszaikat. Visszacsatolnak. Van mód eszerint a szakmák közti kommunikációra, mert hat a kíváncsiság.

Nem halt ki belőlünk, sőt fokozódik az igény töredezett világunk dialogikus, interaktív megértésére. A rész-tudások, rész-kompetenciák mederben tartják egymás önkényességét, közös medreket vájnak az érdeklődők, érintettek permanens polilógusának – azaz, az elmondottak szellemében: folytonos, sokszereplős beszélgetésének.

Bahtyin egy nálunk még jobbára ismeretlen művében, A tett filozófiájában írja, hogy a megértéssel, ami csak részleges lehet, nem szűnik a nem értés, de a felek érdekeltek a beszélgetés fenntartására. Lotman szerint pedig azzal vagyunk érdekeltek leginkább a kommunikációban, akivel ez a legnehezebb. Mindig marad megérteni-, rákérdeznivaló, de az odafordulás, a fogalmak, kiindulópontok tisztázása, a beszélgetés végső soron maga a cél.

Derrida néhány éve – és éppen nálunk – performatív: kérdező, történő, agora-szerű, beszélő egyetemet hirdetett meg. Nem is rossz: lehessen az autonóm egyetem az érdekek szellemi artikulálódásának, az egymásra és magunkra kérdésnek a tere. Bahtyin a megértési szituációba vonna be bennünket – egyenrangú, különféle hangú emberi létezők artikulációjába, személyességébe. Éppen ezt a személyességet, a beszélgetést, a dialógus szó szerint értését emelik ki nála külföldi méltatói. Tanítványként én is a megvalósult és megvalósítható, ontológiai érdekeltsgű egyetemi beszélgetések realitásába vetett hitemmel szeretném befejezni mondandómat. A helyzet kényszeríti ki az aktuálpolitikai végszót: hagyják, hogy ez megmaradjon azzal, hogy elhiszik: létező, élni segítő értéket képezünk.

**Kalányos Krisztina**  
Pécsi Tudományegyetem  
Természettudományi Kar  
Fizika szak

**Varga László**  
Pécsi Tudományegyetem  
Természettudományi Kar  
Matematika – számítástechnika szak

# A roma kisebbség és az állami gondozottak iskolai helyzete

## Annotáció

*Témamegjelölés, lényegkiemelés*

**M**agyarországon a roma népesség iskolázottsága nagymértékben elmarad a nem roma népességéhez képest. Baranya megyében jelenleg az intézetben nevelkedők között pedig a közép- és felsőfokú oktatási intézményben tanulók aránya rendkívül alacsony, megközelítőleg a cigányság országos mutatóinak felel meg. Ez azonban helyi szinten jelentős elmaradásnak számít, hiszen a dél-dunántúli régióban a cigány lakosság iskolázottsági mutatói magasabbak az országos átlagnál.

Bármilyen hátrányos helyzetből egyetlen tartós kitörési lehetőséget csakis a hosszabbtávú szellemi befektetés, vagyis a továbbtanulás jelent. Ez igaz mind a cigányságra, mind a mostani és egykori állami gondozottak körére, és különösen igaz az állami gondozott cigány fiatalokra.

Dolgozatunkban a hátrány okait próbáljuk feltárni, illetve arra próbálunk választ találni, hogyan segíthetnek a probléma megoldásában, e hátrány leküzdésében a civil szerveződések.

*A dolgozat műfaji besorolása*

Dolgozatunkat nem kíséreljük meg egyetlen műfajként meghatározni, mivel több műfaji elemet tartalmaz. Dolgozatunk elsősorban tanulmány, de tartalmaz statisztikai elemzést és esettanulmányt is.

*Kulcsfogalmak*

Oktatás, továbbtanulás, érettségi, cigány fiatal, állami gondozottak, civil szervezet

*Érintett diszciplínák*

Pedagógia, szociológia, oktatáspolitikai, statisztika, szociálpolitika

## Bevezetés

*Témaválasztás indoklása, munkamegosztás*

Témaválasztásunk háttérében a személyes indíttatás játszik szerepet. Mindketten egy civil szervezet (Faág Baráti Kör) önkéntes segítői vagyunk, ahol állami gondozott fiatalok, többnyire roma származású fiatalok tanulmányi előmeneteleit kísérjük figyelemmel, és vezetjük a tanulószobát. Munkánk során többször megfogalmazódott a kérdés vajon van-e értelme a munkánknak, van-e szükség ilyen és hasonló civil szervezetekre, van-e tanulmányi javulás azoknál, akikkel foglalkoznak, miért van, hogy az állami gondozott (roma) fiatalok iskolai mutatóik szinte azonosak a cigányság iskolai mutatóival és még hasonló kérdések. Dolgozatunkban sajnos nem tudunk minden egyes kérdésre választ adni, de igyekszünk egy általános képet adni a fent említettekről. Dolgozatunk egyértelműen team-munka így a feladatokat is úgy osztottuk meg egymás között, hogy figyelembe

vettük egymás hozzáértését, tapasztalatait, tudását. Így a dolgozat technikai, szerkesztési munkája Varga László érdeme, továbbá a mellékletek elkészítése, Kalányos Krisztina munkája pedig a dolgozathoz szükséges forrásanyagok beszerzése és feldolgozása. A dolgozat tartalmi része közösen készült el.

#### *A vizsgált probléma felvetése és konkrét körülhatárolása*

A rendszerváltozással a munkaerőpiacon egyre nagyobb jelentőséget kap a munkavállalók emberi tőkéje. Az emberi tőke felhalmozásának egyik legfontosabb állomása az iskola. A roma népesség a többségi népességhez képest kevésbé iskolázott, bár manapság a munkaerőpiacon jelentős szerepe van és egyre jelentősebb szerepe lesz az iskolai végzettségnek. Ebből a szempontból a rendszerváltás legnagyobb vesztese a roma népesség.

Az eddigi tapasztalatok alapján a különböző civil kezdeményezéseknek jelentős szerepe lehet a statisztikák javításában. A kilencvenes évek eleje óta egyre több ilyen irányú civil szerveződés indult. Ilyenek – a teljesség igénye nélkül – a Hétszínvirág Általános Iskola Marcaliban, a pécsi Gandhi Gimnázium, a Józsefvárosi Tanoda Budapesten, a nyírteleki Kedves-ház, a pécsi Amrita OBK Egyesület, a Collegium Martineum Mánfán, a pécsi Faág Baráti Kör Egyesület stb. Jelen munkánkban legfőképp a Faág Baráti Kör Egyesületet mutatjuk be, amelynek a munkájában a mai napig aktívan részt veszünk.

A kilencvenes évek közepén civil kezdeményezésként jött létre Magyarország egyetlen cigány középiskolája a Gandhi Gimnázium. A gimnázium létrejötte után – mivel a Gandhi Gimnázium hatosztályos gimnáziumként indult, és a hetedik és nyolcadik osztályban tanuló cigány fiatalokra nem volt igazi odafigyelés – szintén civil szerveződésként jött létre az Amrita OBK Egyesület. Az egyesület vállalta át azokat a feladatokat, amelyeket a Gandhi Gimnázium ekkor már nem tudott ellátni.

Az Amrita Egyesület felkutatta azokat a dél-dunántúli régióban tanuló tehetséges hátrányos helyzetű fiatalokat, akik hetedik, nyolcadik osztályosak vagy már idősebbek voltak, és érettségit adó intézményben akartak továbbtanulni, vagy már ott is tanultak. Ezekből a fiatalokból olyan self-help – önszervező – közösséget szerveztek, amelyben az idősebb diákok mintaként szolgálhattak a többi fiatalnak a továbbtanulásban.

Az Amrita Egyesület tevékenységének eredményeként egyre több roma származású fiatal került be Pécs különböző érettségit adó intézményeibe. Ezeknek a fiataloknak az anyagi háttere, hátrányos helyzetükből adódóan elég szűkös volt. A falvakban, aprófalvakban élő roma fiatalok családjának jóval költségesebb volt a gyermeküket a városban működő középiskolába járatni a kollégiumi hálózat, illetve a kollégiumi és albérleti ártámogatások leépülésével. Felmerült tehát az igény egy olyan kollégium létrehozására, amelyben ezek a fiatalok lakhatnak.

Ezt az igényt próbálta meg kielégíteni a Collegium Martineum, amely olyan kollégium, amelyben a már említett helyzetben lévő fiatalokat fogadják.

Ezzel párhuzamosan, a kutatások során az Amrita Egyesület kapcsolatba került állami gondozott fiatalokkal. Ezek a fiatalok, a család hiánya miatt külön odafigyelést igényeltek, amelyet már az Amrita Egyesület nem tudott megvalósítani. Ezekre a fiatalokra való odafigyelés miatt, szintén civil kezdeményezésre jött létre 1998-ban a Faág Baráti Kör Egyesület. Az egyesület hasonló feladatokat vállalt, mint az Amrita Egyesület, de itt a hangsúlyt az állami gondozott fiatalokra fektetik leginkább.

#### *A követett gondolatmenet*

Első lépésként a roma népesség iskolázottságának adatait mutatjuk be és elemezzük. Ezek után megpróbáljuk leírni, hogy mik lehetnek ezeknek a számadatoknak a hátterében, milyen okokra vezethető vissza az, hogy a cigányság iskolázottsága ennyire elmarad a nem roma népesség statisztikai mutatóitól. Itt külön kitérünk arra, hogy milyen összefüggés lehet a cigányság és az állami gondozottak hasonló adatai között. Erre azért



van szükség, mert mint már említettük, az állami gondozottak iskolázottsági adatai – tapasztalataink szerint – a cigányság adatainak felel meg, viszont – mivel erről külön statisztika nem készült – csak ezen adatokra tudunk támaszkodni.

Ezek után bemutatjuk a Faág Baráti Kör Egyesületet, illetve az egyesület 2001-2002-ben zajlott Faodú programját.

Összegzésként megpróbáljuk értékelni ezt a programot, illetve bemutatni az idei év programját, és felhívni a figyelmet ennek előnyeire.

### A téma kifejtése

Mint már említettük, a cigány lakosság iskolázottsági adatai erősen eltérnek az országos átlagtól. Az 1993. évi KSH-vizsgálat megállapította, hogy bár jelentősen emelkedett a cigány népesség iskolázottsági színvonala, azonban a távolság a többségi társadalométól tovább növekedett. (további vizsgálatok: *1. ábra*)

1. táblázat

Iskolai végzettség	Romák	Nem romák
0–7 általános	43	19
8 általános	41	25
Szakiskola	2	1
Szaktanácsképző	12	21
Érettségi	2	24
Felsőfok	0	10
Összesen	100	100

A nem roma népesség 34, a roma népesség mindössze 2 százaléka rendelkezik legalább érettségi végzettséggel. A nem roma népesség 10 százaléka rendelkezik főiskolai vagy egyetemi diplomával, míg arányuk a roma népességen belül elhanyagolható, 0,5 százalék alatti.

Ezek az adatok az országos adatokat tükrözik. Ugyanezen adatok az állami gondozásban élőkkal kapcsolatban nem állnak rendelkezésre, mivel ilyen statisztikák még nem készültek. Általában azt lehet mondani, hogy az állami gondozottak iskolázottsága a roma lakosság iskolázottságának felel meg, vagy inkább az alatt van egy kissé.

Ezen hátrányok több okra vezethetők vissza:

– A szülők különbözőképpen értékelik a megkezdett középiskola befejezésének valószínűségét (amire a jóval magasabb roma lemorzsolódás valós alapot szolgáltat), vagy általában is kevesebb jelentőséget tulajdonítanak az iskolának. Ez utóbbit nyilván jelentős mértékben szubjektív – de legalábbis statisztikailag nem mérhető – tényezők alakítják, befolyásolhatja azonban a családok közvetlen környezete is, vagyis az a közeg, ahonnan az információkat gyűjtik. Gეტtszerű környéken nyilván kevesebb olyan példa akad, ahol tanulással valaki sokra vitte, mint asszimilált környéken. Ugyanezek a tényezők megfigyelhetők az állami gondozottak körében is. Ráadásul a gyermekvédelmi gondoskodásban felnövekvő fiatalok még alig pár évvel ezelőtt is mindannyian nagylétszámú gyermekotthonokban nőttek fel. Igaz, az itt felnövekvő fiataloknak a családi minta is hiányzik.

– A közvetlen költségek közül az iskolától való távolság leküzdése játszhat jelentős szerepet. A cigányság átlagosan jóval messzebb él a középiskoláktól, mint a többiek. Ez az ok nem jelentkezik az állami gondozottaknál élő fiataloknál. A gyermekotthonok, lakásotthonok stb. a nagyvárosokban találhatók, tehát a cigány családoknál jelentkező költségekkel az állami gondozott fiataloknál nem kell számolni. Itt azonban fel kell hívunk a figyelmet arra a szomorú tényre, hogy az állami gondoskodásban felnö-

vekvő gyermekek kivül senkinek sem érdeke az, hogy a gyerek tanuljon. Itt utalnánk vissza az előző pontra, ahol már említettük, hogy a fiatalok megfelelő minták hiányában nem is tanulnak tovább.

– A jóval rosszabb anyagi körülmények között élő roma háztartások számára valószínűleg sokkal nagyobb áldozatot jelent egy tizenéves fiatal munkaerejének kiesése. Ehhez kapcsolódhat a költségek és a hasznok időbeli eltérésének kezelése is: tapasztalatból tudjuk, hogy minél szegényebb valaki, annál nagyobb jelentőséget tulajdonít a jelennek, a jövővel szemben. Ebből a szempontból az állami gondozásban élő fiatalok hasonló helyzetben vannak, mint a rossz anyagi körülmények között élő roma háztartások. Tapasztalataink alapján az állam érdeke az, hogy neveltjei minél előbb munkába álljanak, s így magukat lássák el.

Viszonylag kevés figyelem irányult mindeddig a „másik” oldalra: a nevelésükkel oktatásukkal foglalkozó pedagógusokra, aminek szintén jelentős szerepe van. Ugyanez hatványozottan igaz az állami gondozottakkal foglalkozókkal kapcsolatban, mivel az állami gondozott gyermekek nagy része cigány származású, akik sajnálatos módon a saját kultúrájukat sem ismerik. Mint már említettük, a gyermekvédelmi gondoskodásban felnövekvő fiatalok még alig pár évvel ezelőtt is mindannyian nagylétszámú gyermekotthonokban nőttek fel. Az ott dolgozók létszáma és képzettsége nem volt összhangban a rájuk háruló feladatokkal. Az intézmény működésére a következők voltak jellemzőek:

- a fiatalok iskoláztatásában az alacsonyabb presztízsű, de biztosabb iskoláztatás előnyt élvez,
- a pszichésen sérült fiatalok kvázi ellátatlansága,
- nagykorúságig „infantilis” helyzetben tartás (teljes ellátás, de létfenntartásra nem szoktatás),
- döntéshelyzetekben a hierarchia érvényesítése a törvényi kereteken belül,
- teljes semlegesség a nagyszámú cigány fiatal identitásának kialakításával szemben.

Változást hozhat a gyermekotthonok lakásotthonokká alakításának folyamata, azonban ez csak a lehetőségét nyújtja a személyre szabottabb munkának. A problémamegoldáshoz elengedhetetlenül szükséges a szemléletváltás is, amely fókuszba helyezi a demokratikus önrendelkezéshez szükséges készségek elsajátítását és a cigány etnikai identitás kialakításának fontosságát. Mindez kitérít a jelenleg meglehetősen szűk nézőpontra, mely az állami neveltek kudarcainak hátterében kizárólag a pszichés sérüléseket látja. (Ezzel mintegy elhárítva a felelősséget az el nem végzett munka, illetve az „egyszerűbb megoldások” következményeinek.)

A gyermekvédelemre általánosságban jellemző, hogy a család szerepét addig sem tudja igazán betölteni, amíg a gyermek a „rendszerben” van, de a „rendszerből kikerült” gyerekek esetében teljes „magára hagyás” jellemző. Az intézmény, mint rendszer már nem számol a meghatározott életkort betöltött fiatalokkal semmilyen téren. Ez abban is megmutatkozik, hogy a volt állami gondozottak életének alakulását még semmilyen felmérés, tudományos kutatás nem tárta fel. Szórványadatokkal rendelkezünk egy-egy helyi felmérés eredményeképpen, de átfogó, tudományos megalapozottságú ismereteink nincsenek.

A felzárkóztatás leginkább az állam oktatáspolitikai feladata lenne. „A kilencvenes években született magyarországi oktatáspolitikák többé-kevésbé általános és közös jellemző vonása, hogy a döntéshozók nem igazán voltak tisztában azzal, mivel is állnak szemben, s hogy a lépések milyen hatást váltanak ki az oktatási rendszerben.” – írja Radó Péter a Bevezetés az oktatáspolitikai elemzésbe: romák és az iskola című cikkében.

Az oktatáspolitikák tervezésének egyik legkritikusabb mozzanata a problémák azonosítása és azok okainak feltárása, mivel az első lépéseknél elkövetett hibák rossz pályára terelhetik az egész tervezési folyamatot.

## Civil szerveződések, kezdeményezések

Az oktatáspolitikának mind a mai napig különböző próbálkozásai voltak és vannak ezen probléma kezelésére. Ilyenek pl.:

### *Amrita OBK Egyesület*

Az Amrita OBK Egyesület 1994-ben alakult Péccsett azzal a céllal, hogy azoknak a roma fiataloknak az önszervező szervezete legyen, amelyek középiskolába készülnek, vagy már oda járnak. Ezeknek a fiataloknak az Egyesület a folyamatos tanulmányi segítség mellett egy olyan kulturális, szociális háttérrel biztosított, amelyet a nem roma társaik a családi környezetből hoztak magukkal.

### *Faág Baráti Kör Egyesület*

Az alulról jövő kezdeményezésként 1998-ban létrejött Faág Baráti Kör célja, hogy az állami gondoskodásban élő cigány és nem cigány fiatalok oktatás segítségével történő társadalmi beilleszkedését megkönnyítse. Tevékenységeink tartalmi területei közé mindazok tartoznak, melyeket anyagi és személyi feltételek hiányában az állami fenntartású gyermekotthonok és lakásotthonok nem képesek kezelni, szinte teljesen ellátatlanul hagynak.

Az elmúlt évek tapasztalatai alapján szükségessé vált az egyesület működését földrajzilag kiterjeszteni partnerek bevonásával, az egyesület által szervezett pedagógusképzéssel már megalapozott hálózat kiépítésével. Az ennek eredményeként létrejött önszervező támogató hálózat az állami nevelt fiatalok számára családi jellegű segítséget jelent.

A projekt 2001-2002-ben zajlott a Faág Baráti Körben.

### *A Faodú program*

A projekt alapvető célja az volt, hogy minden tehetséges, Baranyában élő, állami nevelt cigány és nem cigány fiatal önszervező közösségi háttérrel a tanulásban sikereket érjen el. Ennek érdekében tehetséggondozó hálózat kiépítését tűzte ki az Egyesület által létrehozott konzorcium célul. A hálózat építése a Faág Baráti Körben az elmúlt években sikerrel működő tevékenységek széleskörű adaptációja, és a megyét lefedő kistérségi központok munkájának szakmai összehangolása, minőségbiztosítása. A 4 településen létrejövő központok – személyre szabott pályaaorientációs és tanulmányi szolgáltatást nyújtanak pedagógusok és önkéntes segítők bevonásával (nyelvoktatás, felzárkóztatás, tehetséggondozás, számítástechnikai ismeretek stb.)

– működését tekintve önszervező közösségek – szervezői idősebb és volt állami gondozottak, kortárs-segítő képzésben résztvevő jelenlegi állami gondozottak –, akik széleskörű kapcsolatok kiépítésével (self-help működés, cigány témájú szakkörök, cigány közösségek, roma oktatási kezdeményezések stb.) a családi háttér nélkül felnövekvő fiatalok számára a cigány identitás indirekt módon való alakulásához járulnak hozzá.

Napi tapasztalat, hogy az állami gondoskodás intézményeiben nevelkedő fiatalok a családi háttér segítése nélkül legtöbb esetben nem képesek megalapozott pályaválasztásra, sikeres iskolavégzésre, önálló életkezdésre, saját életvezetésre, valamint a tartós társadalmi beilleszkedésre. Egykori és jelenlegi „intézetis” fiatalok között nagyobb arányban találunk iskolából lemorzsolódottakat, enyhébb vagy súlyosabb személyiségzavarral küzdőket, szenvedélybetegeket. Gyakrabban sodródnak bűncselekménybe hasonló korú társaiknál úgy elkövetőként, mint áldozatként. Aluliskolázottságukból kifolyólag a munkaerőpiacon sem versenyképesek, valamint az egykori állami gondozottak köréből kerül ki a hajléktalanok nagy hányada is.

Cigány származású állami gondozottak esetében speciális problémát jelent a cigány identitás kérdésköre. Mind az intézmény, mind a fiatalok oldaláról nehezen megközelít-

hető kérdés: Ki cigány származású? Ha a szülők, a család ismeretlen, ha a vezetőknél nem jellegzetesen cigány név, ha a cigány kultúra „idegen”, ha a cigány szó negatív sztereotípiaként él, ha csak a bőrszín utal a származásra – ezekben a helyzetekben rendkívül nehéz az etnikai identitás elfogadása, felvállalása. A cigány állami gondozott fiataloknak, intézetben nevelkedve nincs élő kapcsolatuk, valós azonosulási pontjuk saját kultúrájukkal, tágabb környezetük azonban mégis cigányként tartja őket számon, alkalmazva rájuk a társadalomban széles körben elterjedt negatív előítéleteket. Ez a helyzet gátja egy egészséges identitástudat kialakulásának, végső soron az egészséges személyiségfejlődésnek. Mindennapos tapasztalat, hogy a roma származású állami gondozottak körében gyakoribbak a fent említett speciális problémák, devianciák, mint nem cigány állami gondozott társaiknál.

A társadalmi beilleszkedést gátló problémák (aluliskolázottság, reális önértékelés hiánya, motiválatlanság, magány, bizalmatlanság, „pillanat-perspektíva”, identitászavar, súlyosabb esetben pszichés zavarok, szenvedélybetegség stb.) az adott célcsoportra nézve reális veszélyt jelentenek, komplex, speciális odafigyelést igényelnek.

A sikeres életvezetést az arra hivatott intézmények sem képesek elsajátíttatni az állami nevelt fiatalokkal.

A gyermekotthonok, lakásotthonok többsége „bura alatt tartva” gyakorlatilag kirekeszti az állami nevelteket a társadalmi folyamatokból. Ennek hátterében lehet többévtizedes intézményi megszokás vagy az anyagi erőforrások hiányában az egyszerűbbet választás elve. Ez a fajta szegregáció azonban különösen súlyos a családi szocializáció nélkül felnövekvő gyerekek esetében. A létfenntartással küzdő gyermekvédelmi intézmények legtöbb esetben még az alapvető problémák „lereagálását” sem képesek ellátni, a jelentkező speciális problémákkal szemben pedig végképp tehetetlenek.

Az egyéb különböző érintett intézmények, szervezetek (oktatási intézmények, kollégiumok, lelkeség- szolgálatok, vallási közösségek, ifjúsági- és sportkörök stb...) csak egyes részterületek felvállalására képesek, amely sok esetben nem elegendő az állami neveltek összetett problémáinak megoldására. Így próbálkozásaik gyakorta a legnagyobb „befektetés” esetén is kudarcba fulladnak.

A sikeres életvezetés egyik alapfeltétele az egészséges identitástudat, melynek szerves része az etnikai identitás. Ennek alakításában a gyermekotthonok, nevelőintézetek eddig semlegességet mutattak. A „minden ember (gyermek) egyenlő” elvet alkalmazva nem tesznek különbséget a cigány és nem cigány állami gondozottak között. Ez önmagában helyes elv, de így a roma származású fiatalok az intézetben belül nem sajátítják el azokat a konfliktusmegoldó stratégiákat – ellentétben családban nevelkedő társaikkal -, melyek alkalmazására alapvető szükségük lenne az intézetben kívüli világban, ahol a diszkrimináció enyhébb-súlyosabb formája mindennapos gyakorlat.

### **Szemléletváltás a gyermekvédelemben: alulról szerveződő civil kezdeményezések fontossága**

Az állami neveltek életéből hiányzik a család. Ez nemcsak az indirekt szocializáció hiányának valamennyi hátrányát jelenti számukra, hanem az érdekeik képviselésének hiányát is. Minden esetben, amikor az intézményi érdek szembekerül az egyéni érdekekkel – függetlenül a jószándéktól, a gyermekvédelmi törvénytől – az intézményi érdek érvényesül, háttérbe szorítva az egyéni esetkezelés más megoldásait.

Gyakorlati tapasztalat, hogy az állami neveltek aktív részvételével szerveződő közösségek hatékonyan el tudják látni az egyén érdekérvényesítésének feladatát, valamint a mintaadást. Az állami nevelt fiatalok helyzetében döntő változást csak az hozhat, ha olyan program indul el, amely nem az intézmény oldaláról közelít az egyén felé, hanem az egyéni érdekeket mindenek előtt tartva biztosít háttérrel.

Elsődleges cél egy olyan diákközösség szervezése, tevékenységének biztosítása, amely demokratikus működésével a saját sors alakításának lehetőségét és felelősségét nyújtja. Idősebb, már sikereket elért fiatalok bevonása valódi mintákat, elérhető távlatokat jelent az állami neveltek számára. Felnőttek, elkötelezett segítők pedig az egyéni segítség személyes módjának garanciái.

Az így kialakult közösség jelenti a háttérét a fent vázolt, rendkívül összetett, hatásában összetársadalmi probléma kezelésének, melyet egyszerre két irányból kell megközelíteni.

#### *Társadalmi integráció az oktatási rendszeren keresztül*

A megyében jelenleg az intézetben nevelkedők között a továbbtanulási arány rendkívül alacsony, nagyjából a cigányság országos mutatóinak felel meg. Ez azonban helyi szinten jelentős elmaradásnak számít, hiszen a dél-dunántúli régióban a cigány lakosság iskolázottsági mutatói magasabbak az országos átlagnál.

Bármely hátrányos helyzetből egyetlen tartós kitörési lehetőséget csakis a hosszabbtávú szellemi befektetés, azaz a továbbtanulás jelenthet. Ez igaz mind a cigányságra, mind a jelenlegi és az egykori állami gondozottak körére, különösen igaz az állami gondozott cigány fiatalokra.

#### *Cigány/roma identitás ápolása*

Rendkívül fontos általában a továbbtanuló roma fiatalok esetében, hogy ne veszítsék el gyökereiket, társadalmi integrációjuk ne csússzon át egyfajta látszat-asszimilációba, mikor is saját eredeti közegüktől mintegy szegregálódnak, azonban a megcélzott új társadalmi közeg sem képes őket teljesen befogadni.

Állami gondozott cigány fiataloknál ez a kérdéskör kiemelten fontos jelentőséggel bír

- egyfelől saját egészséges személyiségfejlődésük, identitásuk alakulása szempontjából
- másrészt a cigány közösség szempontjából, mely számára személyes példájukkal és majdani munkásságukkal inspirálólag hatnak

- és nem utolsósorban a társadalom egészében elősegíthetik a széles körben elterjedt sztereotípiák, előítéletek áttértékelését.

## **Összegzés**

A legutóbbi néhány évben javulni kezdtek a cigány lakosság továbbtanulási esélyei. Az egész népesség viszonylatában a középiskolai továbbtanulási esélyeket elsősorban az befolyásolja, hogy a tizenöt év alatti évfolyamok létszámai folyamatosan csökkennek.

Egy másik probléma, hogy a beás anyanyelvű beás gyerekek 42%-a és a cigány anyanyelvű gyerekek 48%-a nem végzi el az általános iskolát. Náluk az a fő akadály, hogy hat-hét éves korban a gyerekek nagy része igen rosszul tud magyarul. Ezzel kapcsolatban Solt Ottília már húsz évvel ezelőtt javasolta, hogy a cigány nyelvet – és persze a beás nyelvet is – be kell fogadni az iskolába. Nem azt javasolta, hogy a cigány nyelv legyen a tanítás nyelve, hanem csupán az elfogadást. „Nincs szükség a tanítók tökéletes cigány nyelvtudására. A gyerekek félelme és idegessége cigány nyelvű köszönés és néhány cigány nyelvű formula hallatán is oldódik.”

A közelmúltban hozott döntés értelmében 1998. január 1-től „cigány tanulók felzárkóztató oktatásában részt vevők” címen tanulóként 24 ezer forint támogatási összeg vehető igénybe az általános iskolákban, a szakiskolákban, a gimnáziumokban, a szakközépiskolákban és a speciális iskolákban. Az etnikai kiegészítő támogatásról szóló jogszabály az önkormányzatokhoz és oktatási intézményekhez köti a normatív támogatások megadásának lehetőségét. A probléma a támogatással egyrészt az, hogy a megigényelt és megkapott támogatásokat az iskolában nem mindig erre a célra fordítják. A másik probléma, hogy vannak az országban olyan intézmények – többek között a dolgozatban fo-

lyamatosan emlegetett civil szervezetek –, amelyek nem általános iskolák vagy óvodák vagy középiskolák, de sikeresen foglalkoznak cigány gyerekek oktatásával. E pillanatban ezek az intézmények nem kaphatnak etnikai kiegészítő támogatást. Biztosítani kell a normatív támogatások folyósítását az ilyen intézmények számára.

Fontos probléma még, hogy ezek a civil szervezetek pályázatokból tartják fenn magukat. A pályázatot intézmények leginkább csak a programok költségeit vállalják. A nehézséget tehát a napi működés költségeinek előteremtése jelenti.

Az említett problémák mellett szóljunk az elért eredményekről és a pozitívumokról is.

A működő programokon részt vevő fiatalok azokat a tudásokat, amit társaik a családból már eleve hoznak, megszerezhetik. A Faág Egyesületben most elindított patrónusi programban részt vevőknél pedig a patronáltak olyan kapcsolatban vannak, vagy olyan kapcsolatba kerülnek a patronálójukkal, hogy akár a családot is helyettesíthetik egy bizonyos szinten.

A kilencvenes évek közepétől folyamatosan egyre több roma fiatal került be az ország különböző érettségit adó intézményeibe a különböző ilyen programoknak köszönhetően. Most a cél az lenne, hogy a jövőben ezek a fiatalok – akik lassan végeznek, vagy akár már végeztek is a középiskolákban – a felsőoktatásban folytassák a tanulmányaikat.

Az állami gondozottaknál pedig a kilencvenes években lezajlott programot megpróbálni megvalósítani, ugyanis enélkül a fiatalok nagy részének nincsenek nagy kilátásaik.

## Irodalom

*Család nélkül.* (2002) Faág Baráti Kör.

*Faodú program.* (2001) Faág Baráti Kör.

Liskó Ilona (2001): A cigány tanulók és a pedagógusok. *Iskolakultúra*, 12.

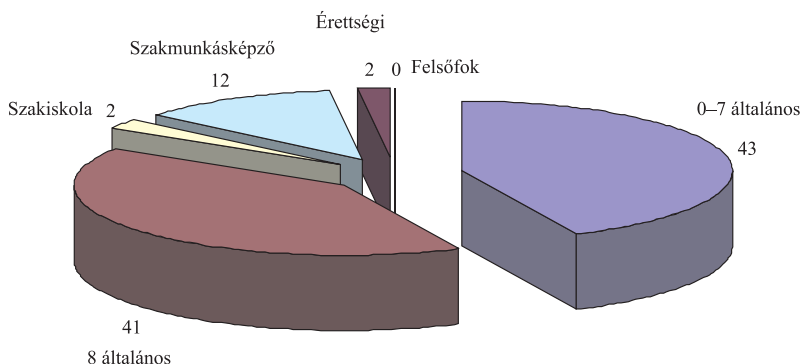
Radó Péter (2001): Bevezetés az oktatáspolitikai elemzésbe: a romák és az iskola. *Iskolakultúra*, 12.

Polónyi István (2002): A cigány népesség demográfiai, iskolázottsági és foglalkoztatási helyzete. *Iskolakultúra*, 8.

Kézdí Gábor (2001): *A roma fiatalok középiskolai továbbtanulása.* In: *A cigányok Magyarországon.* Magyar Tudományos Akadémia, Budapest.

Kemény István (2001): *Tennivalók a cigányok/romák ügyében.* In: *A cigányok Magyarországon.* Magyar Tudományos Akadémia, Budapest.

## Melléklet



1. ábra. A 20 évesnél idősebb cigány lakosság iskolai végzettsége

**Kéri Katalin**  
egyetemi docens  
PTE, BTK, Tanárképző Intézet

**Varga Attila**  
tanár, Budapest

# A pártideológia tükröződése az 1950–1953 között kiadott alsó tagozatos tankönyvekben

## Bevezetés

**1**950–53 között Magyarország iskolarendszerének valamennyi szintjén új tankönyvek kerültek bevezetésre. Ezek tartalma tükrözte az 1945-től folyamatosan balra tolódó, 1947 után radikális fordulatot vett, szovjet mintát követő hatalmi ideológiát, a lezajlott kurzusváltást. Az iskolák államosítása, a tankönyvkiadás egységesítése és az 1951-ben született, oktatásüggyel kapcsolatos párthatározatok, valamint a „szocialista ember-típus” kialakítását célként kitűző új tantervek hosszú időre az ideológiai harc fontos területévé, a nagypolitika befolyási övezetévé tették az oktatási intézményeket.

A hivatalos ideológia szintjén a gyermeknevelés, maga a gyermekszemlélet is párt-szemponatok szerint alakult és került kifejezésre. (1) Ebben az időszakban hazánkban őrí-  
ási országos propagandát kapott a gyermekvállalás támogatása, mert a politikusok – egy-  
részt – a népességszám emelésében látták az extenzív, tervszámok büvkörébe vont gaz-  
dasági fejlődés zálogát. Az új, szocialista államberendezkedés saját – még a szovjet be-  
folyás ellenére is ingatagnak tűnő – alappilléreit egy új szellemben nevelt, baloldali ér-  
zelmű ifjúsággal kívánta megerősíteni. Ezt célozta maga az egységes iskolarendszer, va-  
lamint a központilag készített tantervek és a pártideológiát tükröző tankönyvek elkészí-  
tése és bevezetése.

Jelen tanulmány – vázlatos kor- és neveléstörténeti bevezetés után – röviden áttekin-  
tést nyújt arról, hogy hogyan tükröződött ezen időszak alsó tagozatos könyveiben, a 6 és  
10 éves kor közötti gyermekek oktatására szánt szövegekben és illusztrációkban a párt-  
ideológia. Kiemelt vizsgálódási területként kezeltük az olvasmányokban ábrázolt szemé-  
lyi kultusz, illetve a számtanpéldákba burkolt politikai üzenetek feltárását. (2)

## Történelmi helyzet

1945-ben Magyarország háborút veszített államként a szovjet befolyási zóna részévé  
vált. Megkezdődött az előző politikai rendszer vezető személyiségeinek felelősségre vo-  
nása, és új, politikailag radikális intézkedések sorozata következett. A világi és egyházi  
nagybirtokok, középbirtokok felosztása, a bányák, nagyüzemek, majd közép- és kisüze-  
mek államosítása nem egyszerűen a Szovjetunióból átvett ideológia bázisán történt, an-  
nak támogató hátterét a magyarországi szociális elégedetlenség adta (3), ez lett az erőtel-  
jes és gyors balra tolódás társadalmi alapja. Bár 1945-ben az államhatalom még a parla-  
mentáris többpártrendszeren nyugodott, 1949-re már kialakult a proletárdiktatúra. A  
gyors politikai változásokat előrevetítette az a lépés, hogy a Független Kisgazdapárt –  
jöllehet az 1945 novemberi választásokon a szavazatok 57,03%-ának megszerzésével el-  
sősprő győzelmet aratott – koalíciós kormányt alakított a baloldali pártokkal (KMP,  
SZDP, Parasztpárt). A Kommunista Pártban hazánkban is – hasonlóan a szovjet övezet

más országaihoz – vezető szerepet kaptak az 1945 előtt Szovjetunióban élt baloldali politikusok. Tevékenységüknek köszönhetően 1947-re szinte teljesen sikerült az 1946 februárjában köztársasággá kikiáltott ország jobboldali erőit szétmorzsolni. Az 1946-ban megalakult Baloldali Blokk „szalámitaktikája” – melyet a SZEB is támogatott – több területen is meghatárlásra kényszerítette a Kiszgazdapárt politikusait.

1947-ben született meg Párizsban a magyar békeszerződés, mely visszaállította az ország 1938-as határait, 300 millió dollár jóvátétel kötelezettségét róta a gazdaságilag enélkül is igen nehéz helyzetben lévő lakosságra, és – bár döntöttek a szövetséges csapatok 90 napon belül történő kivonásáról és Magyarország papíron visszanyerte szuverenitását – lehetővé tették, hogy 1955-ig az ausztriai szovjet megszállási övezet utánpótlási vonalainak biztosítására szovjetek állomásozhassanak hazánk területén. (4) A Kiszgazdapárt szinte teljes széthullása után az 1947 nyarára előrehozott, ú. n. „kékcédulás”, súlyos csalásokkal terhelt választáson az MKP kapta a legtöbb szavazatot (22,3%), s a kormányzati válság áthidalása után szeptemberben alakult meg a kormány. Ez az év volt a tervgazdálkodás bevezetésének első éve is, szovjet mintára létrejött a Tervgazdasági Tanács és az Országos Tervhivatal.

1948-ban megkötötték a szovjet-magyar barátsági, együttműködési és kölcsönös segítségnyújtási szerződés, mely része volt a „szovjet blokk” kialakulásának. A hidegháborúnak nevezett történelmi időszakban Magyarország végérvényesen a Szovjetunió oldalára került, s ez egyben azt is jelentette, hogy a másik („imperialista”) tábor országaitól elzárta magát. 1948-ban a munkáspártok egyesülésével megalakult a Magyar Dolgozók Pártja, melynek elnöke a szociáldemokrata Szakasits Árpád, főtitkára pedig a moszkovita kommunista vezető, Rákosi Mátyás lett.

Jelentős változások következtek be bel- és külpolitikai, gazdasági, kulturális és egyéb területeken is ebben az időszakban. Megszerveződött és 1948 szeptemberétől átvette a korábbi politikai rendőrség (ÁVO) szerepét a korszak rettegett szerve, az Államvédelmi Hatóság (ÁVH); a Kominformból kizárt Jugoszláv Kommunista Pártot alig egy év alatt kiszorították a szovjet blokkból is, és ez a magyar politikálásban is világosan éreztette hatását; az 1945-ös újjáépítés időszakában életre hívott munkaversenyeket szovjet mintára országos, központosított „Sztahanov-mozgalommá” szervezték, s ez része volt az állami irányítás totális kiterjesztésére tett lépéseknek.

1949 elején – a Marshall-terv ellensúlyozására – Sztálin személyes kezdeményezésére létrejött Varsóban a KGST, melynek Magyarország is tagja lett. Ettől az évtől kezdve hazánkban az országgyűlési választásoknak 4 évtizeden át gyakorlatilag nem volt tétje, 1949 májusában a minden párt jelöltjeit egyesítő „Hazafias Népfront” először aratott átütő győzelmet, a megválasztott képviselők 71%-a az MDP tagja volt. (5) Miután a kommunisták külső ellenségeikkel különböző módon leszámoltak, 1949-től, Rajk Lászlóék perbefogásától Magyarországon is egymást érték a párton belüli „ellenség” likvidálására szolgáló koncepciók – szintén szovjet mintára. 1949. augusztus 20-án lépett életbe a Magyar Népköztársaság új alkotmánya, amelynek előképe az 1936-os sztálini alkotmány volt, és nem mutatott kapcsolatot a magyar alkotmánytörténet korábban elért eredményeivel. Ezen alkotmány valódi funkciója az új kommunista berendezkedés, a proletárdiktatúra alapintézményeinek deklarálása lett. A gazdaság megtámogatására bevezették a terv-, majd békekölcsön-jegyzést, amelynek „önkéntes” jellege hamar feledésbe merült, s amely kellemetlen terheket rótt a magyar lakosságra.

A központosítás az 1940–50-es évek fordulójára magában a hatalomban is manifesztálódott. A mintát ugyancsak a szovjet példa, a Sztálin körül kialakult személyi kultusz adta. Sztálint tévedhetetlen, minden és mindenki fölött álló, legkiválóbb és mindent tudó népvezérként bálványozták, ő személyesítette meg a Pártot, magát a kommunizmus eszményét. Magyarországon a „legjobb tanítványként” aposztrofált Rákosi Mátyás, a pártfőtitkári, miniszterelnök-helyettesi (majd miniszteri), katonai parancsnoki és egyéb fon-



tos posztokat halmozó politikus lett mindenki „atyja”, „elvtársa”, az úttörők „pajtása”, akinek személyéhez kapcsolták a viszontagságos időkből való kilábalást, a „felvirágzást”. Képe ott volt a plakátokon, faliújságokon, hírlapok, tankönyvek hasábjain, a „szocreal” művészet festmény- és szoborábrázolásain.

Öt ünnepelték elsősorban az 50-es évek elejétől kibontakozó tévesztés, valamint a „vas és acél országa” gigantikus álom építészeti és gazdasági eredményei kapcsán. Az 1952-ben, Rákosi 60. születésnapján rendezett ünnepek Sztálin 70. születésnapjának 1949-es szovjet megünneplését idézték.

## Oktatáspolitikai

A magyarországi oktatásügy alakulása 1945 után egyre érzékelhetőbben és látványosabban a politika változásainak függvénye volt. 1945-ben több olyan intézkedés történt, amely valamilyen módon folytatni kívánta az 1940-es évek előtt megkezdett oktatási reformokat. Miniszterelnöki rendelet született a 8 osztályos általános iskola megalakításáról (e rendeletben nyoma sem volt az 1940:20. tc. fokozatosan bevezetendő iskolaszervezet-váltási törekvéseinek, hiszen a 6650/1945-ös rendeletet két hét alatt kellett végrehajtani). Így a magyar iskolarendszer 8+4 osztályos lett.

A korábbi előzményekhez is visszanyúlva, a hátrányos helyzetű munkás-paraszt származású fiatalok tanulmányait segítő 1946-ban létrejött a Népi Kollégiumokat Építő Mozgalom (NÉKEM), és még ugyanezen év nyarán megalakult a népi kollégiumokat tömörítő országos szövetség is (NÉKOSZ). 1946-ban szerveződött meg a magyar úttörőmozgalom (június 2.) és oszlatta fel Rajk László a Magyar Cserkész Szövetséget (július 4.). Ugyanebben az időszakban sor került a magyarországi katolikus ifjúsági egyesületek feloszlására is (pl.: KALOT, KALÁSZ, EMERICANA, Szivgárda stb.).

1946 végére – a külpolitikai feltételrendszer jelentős megváltozásával a háttérben – hazánkban az oktatásügy területe is a politikai harcok színterévé vált. Az 1945-ben deklarált vallásszabadság ellenére egyre több intézkedés sértette és csorbította a történelmi egyházak jogait, és a baloldali megnyilatkozásokból egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy az oktatáspolitikán belül végső cél az iskolák államosítása. A sajtóban 1947-ben hatalmas vita bontakozott ki e témát illetően, elsősorban a Szabad Nép és az Új Ember hasábjain. (6) 1948 nyarán az MDP történetének legelső jelentős politikai eseménye volt – létrejötte után mindössze 4 nappal, 1948. június 16-án – a magyarországi felekezeti iskolák állami kézbe vétele (a hazai oktatási intézmények csaknem 2/3 része volt ekkor egyházi iskola).

1949-től újabb, jelentős átszervezések és intézményalapítások történtek a közép- és felsőfokú tanügyben. Ösztől bevezették az egységes gimnáziumi szervezetbe fogott középiskolát, ám a „reformot” már a következő évben továbbfejlesztették, technikumokat és szakközépiskolákat is létrehozva. (7) 1949-ben feloszlott a NÉKOSZ. Az iskolákban eltörölték a vallásoktatás kötelező jellegét, és 1950-től jelentős korlátok közé szorították annak fakultatív formáját is.

1950-ben minden korábbinál élesebb fordulatot vett a magyarországi oktatáspolitikai alakulása: az MDP Központi Vezetősége március 29-én párthatározatot adott ki a közoktatás kérdéseivel kapcsolatosan. Az oktatásügy kudarcairól megállapították, hogy azok az „ellenség aknamunkájának” következményei, és ettől kezdve mindent megtettek az „elhajlások” felderítése, a „garázdálgodók” és „kártevők” oktatáspolitikából, iskolákból való kiszorítása érdekében, tömegesen utat nyitva így a karrierjüket párthűsége (és nem vagy csak kevésbé a szakértelemre) építő „káderek” számára. Az iskolákból igyekeztek száműzni a „klerikális reakciót” és a „burzsoá ideológiát”, harcot hirdettek – hasonlóan, mint az 1930-as évek Szovjetuniójában – a pedológia ellen. 1952-ben egy, a Pedagógiai Szemleiben megjelent összegző tanulmány szerzője így emlékezett vissza a párthatározat előtti időkre: „Szocialista építésünk sikere azt kívánta, hogy iskoláinkat évről-évre több

fiatal végezze el s köztük minél több a munkások és parasztok gyermekei közül. Ezt igyekezett a köznevelés területén garázdálkodó ellenség megakadályozni, ezért igyekezett kiszorítani a munkás- és parasztgyerekeket az iskolákból »maximalizmussal«, hamis »színvonal-követelményekkel«, tankönyvszabotázzsal, a tanulók túlterhelésével, ezért engedett teret a tudománytalan, reakciós, burzsoá nevelési elméleteknek, és hagyta szabadon garázdálkodni iskoláinkban a klerikális reakciót.” (8) Megszüntették a „pedagógiai fetisizmussal” vádolt Országos Neveléstudományi Intézetet, melyet a legfőbb bomlasztó erőnek tartottak.

A párthatározat alapján új tantervek készültek, a tantervkészítés legfőbb szempontjai az alábbiak voltak: A marxi-lenini ideológia megalapozása a természettudományi és társadalomtudományi tárgyak óraszámának növelésével és a megfelelő tananyag kiválasztásával; a békéért folyó harc, a klerikális reakció elleni küzdelem és a termelési kérdései felé való fokozott fordulás; valamint küzdelem a „lemorzsolódás” ellen (9) (ennek egyik eleme volt az alsó négy osztály tananyagának „tartalmasabbá tétele” a felső osztályokban mutatkozó „nehézségek csökkentése” érdekében). A tantervek összehangolása és „korszerűsítése” folyamatosan, a szovjet tantervi minták alapján zajlott ezekben az években.

Az új tantervek bevezetésével egyidőben új tankönyvek születtek, és kibontakoztak az új céloknak megfelelő szellemű tanítói-tanári továbbképzések. 1951-től Közigazgatási Minisztériumra változott a VKM neve. Új irányelvek jelentek meg az egyetemi és főiskolai felvételi rendjét illetően, melyek közül a legfontosabb az volt, hogy a felvételi vizsgákon el kellett érni a karra vonatkozóan meghatározott keretszámot, és ügyelni kellett a karokra felvett hallgatók szociális összetételére, valamint biztosítani kellett a nők megfelelő arányát minden intézményben. 1952-ben minisztériumi tervezet készült Rákosi Mátyas születésnapjának iskolai megünnepléséről. (10) Ebben az időszakban hazánkban is megvalósítandóként tűzték ki azt a modellt, melyről egy korabeli orosz szerző 1948-as írása alapján így számolt be 1951-ben a Pedagógiai Szemle: „... az állam a társadalom életének minden oldalát egységes terv szerint irányítja, (...) nincsenek egymással szembenálló osztályok, (...) minden iskolán kívüli kultúrhatás: könyvkiadás, mozi, színház, sport az állam kezében összpontosul és azokat eszmeileg a Párt irányítja...” (11) Az oktatáspolitikai 1953 nyarától – amikor is Nagy Imre vezetésével új kormány alakult – jelentős fordulatot vett, az 1954. február 15-i oktatási párthatározat hosszasan részletezte az előző évek mulasztásait és helytelen döntéseit, és új, a minőségi oktatás felé való elmozdulást szorgalmazott új „direktívájával”.

## Tankönyvkiadás

1945 után Magyarországon újjászervezték az Országos Köznevelési Tanácsot, és e szerv hatáskörébe tartozott a tankönyvkiadás. A tankönyvbizottság elnöke Sík Sándor, helyettese pedig Kiss Árpád volt. (12) Felülvizsgálták a korábban használatban lévő tankönyveket, és megszervezték az állami tankönyvkiadást. 1946-tól minisztériumi tankönyvpályázati kiírások jelentek meg, és kidolgozták az általános iskolai tankönyvkészítés alapelveit. (13) A korszerű pedagógiai szempontok mellett szereplő világnézeti alapelvek között ekkor még a demokrácia, a szabadság, a szociális érzékenység, a humanizmus, az egyetemes testvériség és a „tiszta nemzeti-népi gondolat” szerepelt kívánatos értéként. „A tankönyv nem tartalmazhat semmit, ami sértő lehetne egyes világnézetekre, osztályokra, nemzetiségekre, nemzetre, vallásra, erkölcsre vagy felekezetre” (14) – fogalmazták meg a szempontok összeállítói.

1947 decemberére készültek el a pályázati anyagok alapján az általános iskola I–VII. osztályai számára a szép kivitelezésű, korszerű tankönyvek, ám alig száradt meg rajtuk a nyomdafesték, az időközben egyre inkább balra tolódó és átpolitizálódó magyar oktatásügy egyes vezetői – maga Ortutay Gyula miniszter is – máris kifogásolták, hogy a tan-

könyvek nincsenek eléggé „átpolitizálva”. A korszakra jellemző, új könyvekkel kapcsolatos „tankönyvkritikai” megfogalmazás volt például az alábbi: „... a II. osztályos általános iskolai könyvben egyáltalán nem esett szó az ipari munkásságról, falusi csizmadia jelentette a munkást. (...) (egy-egy olvasmányok) súlyos politikai hibákat is tartalmaztak: nagygazdákról szóló történetek, sőt kulákok dicsérete is előfordult bennük. A tankönyveken még erősen megmutatkozott a klerikális hatás. A városok illusztrációiban mint legfontosabb épületet a templomot mutatták be. Az adatok között templombajárók száma szerepelt állandóan. A sovinizmus és nacionalizmus is gyakran fellelhető volt, például a földrajz-könyvek Kárpát-medencéről és a benne lakó románokról beszéltek.” (15) Az 1948/49-es tanévben már új, a politikai fordulatnak megfelelő könyvek íródtak, és az Országos Köznevelési Tanács működését is bizonytalan időre „szüneteltették”.

1949-ben az iskolák államosítását követően maga a tankönyvkiadás is államivá vált, létrejött a Tankönyvkiadó Nemzeti Vállalat. A szerzőket a minisztérium tankönyvosztálya jelölte ki, és a tartalmi ellenőrzés sem e vállalat feladata volt. A Tankönyvkiadó főként a kéziratok előkészítésével, a nyomdai munkálatok bonyolításával és a tankönyvek terjesztésével foglalkozott. (16) Az 1950-ben készített új tantervek valamennyi iskolai szinten a szocialistának deklarált világnézet szellemében megírt tankönyvek bevezetését vonták magukkal. A párhatarozat szerint: „Olyan ütemben, amennyire csak gyakorlatilag megvalósítható, tankönyvek, tanterv és tananyag sugározza a marxizmus-leninizmus ideológiáját, mely nem a szakismeretek és szaktudományok elhanyagolását, hanem elmélyültebb, korszerűbb, az összefüggéseket feltáró, tehát tudományosabb oktatását jelenti.” Megjegyzendő, hogy ebben a félévben a szocialista tábor más országaiban is teljesen hasonló oktatásügyi változások zajlottak le, szinte egymással vetélkedve születtek az ezzel kapcsolatos párhatarozatok. Egyetlen példa ennek érzékeltetésére: 1951. május 28-án a Csehszlovák Kommunista Párt KB Elnökségének tankönyvekről hozott határozata ezekkel a szavakkal fejeződött be: „A marxizmus-leninizmus legyen világító fény, amely elűz minden sötétséget, behatol a maradiság, a hazugság és csalás minden rejtekhelyére, úrrá lesz a szellemi tevékenység minden területén, megvilágít minden egészségesen gondolkodó fejet és olyan fényvel árasztja el az egész földet, hogy a mi igazságunk, a szocializmus és kommunizmus igazsága diadalmas győzelmet arasson.” (17)

Az 1950/51-es tanévkezdésre közel 7 millió új tankönyv került az általános- és középiskolákba, közöttük 32-féle magyar nyelvű általános iskolai könyv. Ezek nagyrészt a párt útmutatásait, illetve a szovjet tankönyvek ideológiai-tartalmi szempontjait követték. 1951-et követően egymás után kerültek lefordításra szovjet módszertani és szaktudományos könyvek, és az ottani szerzőktől származó írások elárasztották a pedagógiai sajtó hasábjait is. A tankönyvírás kérdéseivel az MDP II. kongresszusa is foglalkozott, Révai József például beszédében óvta a tankönyvszerzőket és tanárokat a „sematikus vulgárizálástól és az erőszakos aktualizálástól”. A tankönyvkiadással kapcsolatosan megsokszorozódott feladatok 1951 és 1953 között folytonos bővítéseket és a Tankönyvkiadó dolgozóinak folyamatos létszámnövekedését vonták maguk után. 1953-tól a tankönyvek terjesztése az Állami Könyvterjesztő Vállalat feladata lett.

### **Alsó tagozatos tankönyvek**

Az 1950-es évek tantervi- és tankönyvi reformjai között szerepelt az alsó tagozatos könyvek tartalmi-ideológiai átdolgozása is. A négy évfolyam számára évfolyamonként egy-egy tankönyvet adtak ki, amelyek magukba foglalták az alsós osztályok számára tantervileg előírt tárgyak tananyagát. Az *Első, Második, Harmadik és Negyedik Könyvünk* címmel megjelentetett, többszínnyomással készült művek alapvetően az írás, olvasás és számolás tanításához nyújtottak alapot. A tankönyvcsalád tagjaihoz a tanítók számára 1950-től tájékoztató füzeteket is megjelentettek. Egy ilyenben olvashatóak a következő

megállapítások: „A tankönyv politikai és pedagógiai színvonala emelkedett... Ezek a békéért folyó, világméretű harcot (...), népi demokráciánk szocializmust építő szabad életét (...) ábrázolják. (...) A tárgyi ismeretek nyújtása mellett az a feladatunk, hogy növendékeink ideológiai nevelését is szolgáljuk...” (18)

A tankönyvek olvasmányokban és számtanpéldáiban évről-évre növekvő arányban megjelent tehát a politikai tartalom, a szocializmus építésének számos momentuma, a tankönyvek a korszak fentebb jelzett történelmi-gazdasági-ideológiai folyamatainak hű tükrévé váltak.

### **A személyi kultusz tükröződése az olvasmányokban**

A prózai olvasmányokban és a költeményekben bemutatásra kerültek a marxizmus-leninizmus-sztálinizmus főbb ideológusai, első és kiemelt helyen mindig Sztálin (esetenként Lenin), valamint az őket követő Rákosi Mátyás. Az alsó tagozatos könyvek szövegei Sztálin gyermekkorát és mozgalmi múltját emlegették leggyakrabban. Jellemző az, a *Harmadik könyvünk* című, 1953-ban megjelent műből való részlet, amelyben a becsületesség mintaképének beállított pártvezérről az alábbiak olvashatók:

„– *Hát értsd meg, sügni vagy segíteni, az két dolog!* Sügni helytelen, mert az csalás. Abból te nem tanulsz, félrevezeted a tanítót, meg saját magadat is. De ha becsületesen tanulsz, akkor mindig hasznát veszed a tudásodnak. És máskor ne próbálj megvesztegetni!

Csodálatos fiú volt ez a Szoszó – a jelleme már nem is vas, *hanem egyenesen acél.*

Már akkor meglátszott rajta, megéreződött minden szaván, hogy egyszer, ha megnő – acélról nevezi majd el népe, s az egész világ.

Acél – ezt Szoszó hazájában *sztál*-nak hívják.

A hajdani kis Szoszó neve pedig már hosszú idő óta *Ioszif Visszarionovics Sztálin.*” (19)

Sztálinhoz hasonlóan, gyermekkori becenevén emlegették gyakran Lenint („Vologya”), hogy közelebb hozzák őt a tankönyvek kis olvasóihoz, és Rákosi Mátyás iskolai életéről is olvashattak a kisdíjakok. Az ő esetében több tankönyv is megemlíttette és kiemelte aktív részvételét a századelő diákmozgalmaiban. (20) Gyakran ismételt fordulat volt az alsós tankönyvekben is a „nagy találkozások” felelegetése: az olvasmányok egyrészt felidéztek Rákosi híres emberekkel történő kapcsolatát (kiemelve a pártvezér rájuk tett jelentős hatását), említésre került például József Attila vagy Zalka Máté. Másrészt bemutatták a tankönyvi szövegek Rákosi „kisemberekre” tett hatását, aláhúzva atyáskodó szerepét és mindent látó, mindent tudó – olykor már-már transzcendentálisnak tűnő – személyiségét. Kedves, kedélyes és végtelenül humánus, minden becsületesen dolgozó embernek barátjaként viselkedő Rákosiról olvashattak például könyvükben a negyedik osztályosok abban a szövegben, amely „felidézte” a vezér találkozását Varga Barnabás Kossuth-díjas, sztahanovista bányásszal: „Mindennél többet jelentett számára a Rákosi Mátyás elvtárssal való találkozása. A sztahanovista kongresszus szünetében Rákosi elvtárs kezét fogott vele, régi ismerősként rámosolygott, és csak annyit mondott: – Maga az a Varga Barnabás? Ez a mondás szíven ütötte Varga Barnabást, Rákosi elvtárs ismeri őt! A Kossuth-díj kiosztását követő fogadáson már hosszan elbeszélgetett Rákosi elvtárssal. Kiderült, hogy Rákosi elvtárs már régóta figyelemmel kísérte munkáját és pontosan tudta, milyen győzelmeket ért el a szénbányászatban.” (21) A hasonló történetek természetesen termelészövetkezeti parasztokkal, gyerekekkel (úttörőkkel), fiatal mozgalmárokkal is megismétlődtek az olvasmányokban.

Sztálinnak, Leninnek és Rákosinak az ábrázolása jelen volt óvodáktól az egyetemekig, gyáraktól a kultúrházakig mindenütt és elképzelhetetlenül változatos formában. Ők mosolyogtak a szülészetek szoptatószobáinak falán elhelyezett „triptichon-szerű” képeken, a településeket, munkahelyeket, oktatási intézményeket elborító plakátokon; Sztálin és Rákosi a végeláthatatlanul nyomtatott, őket dicsőítő szövegeken kívül (könyvek, újsá-

gok, szórólapok, idézet-gyűjtemények) gyakori szereplői voltak különböző filmeknek, színdaraboknak; modelljei szobroknak, domborműveknek, festményeknek, sőt, még kézimunkáknak is.

Az alsó tagozatos tankönyvek másfélszáz olvasmányával kapcsolatosan az adott korban érdekes kritika fogalmazódott meg: az ideológia akkori szószólói *keveselték* az eszmei-politikai tartalmakat a kisgyermekek olvasmányában. Egy, a kibontakozó szocialista korszak ifjúsági irodalmát kritikai észrevételekkel illető szerző szerint nagy hiba volt, hogy az újonnan készült tankönyvek szerzői – s maguk a pedagógusok – nem forgatták és nem építették be a tananyagba a gyerekeknek írt új magyar regényeket, melyekben gyakorta helyet kapott a kulákok, feketézők, spekulánsok, fasiszták, egyáltalán: az *ellenség* leleplezése, illetve az úttörőmozgalom, a szovjet hősök és magyar mozgalmárok példájának felemlegetése. (22) Miként e szerző maga is megfogalmazta, a tanulmányunkban vizsgált olvasókönyvek szövegei közé – bármely pártakat ellenére – azért nem épülhetett be több átpolitizált szöveg, mert maga az „új magyar ifjúsági irodalom” fejlődése tulajdonképpen csak 1950-től kezdődött. (23) A tankönyvszerzők így nem támaszkodhattak kierielt, kritikának kellőképpen alávetett szövegekre, melyekből szemelvényeket meríthettek volna, és az orosz nyelvről fordított szövegek száma is csak ezidőtájt kezdett növekedni.

Ha azonban a prózai szövegek és vers(részlet)ek mellett az alsó tagozatos könyvek számtanpéldáit is áttekintjük, világossá válik, hogy az 1951-es párthatározattal és a tantervekkel összhangban a tankönyvek nem titkoltan és évfolyamonként növekvő mennyiségben tartalmaztak a politikai-ideológiai nevelést célzó információkat.

### A számtanpéldákba csomagolt ideológiai nevelés

Az alsó tagozatos tankönyvek mindegyike a számtantanítás fontos eszköze volt. Ha megvizsgáljuk a négy különböző osztály számára készített köteteket, szembeűnő, hogy évenként változott a könyvek összterjedelméhez képest a számtani feladatok aránya, és ezeken belül a szöveges példák mennyisége is. A számtani feladatok közül csakis *ez utóbbiak* elemzésével vizsgálható a korszak uralkodó (párt)eszmeűeinek tükrözűdése, vagyis az a kérdés, hogy milyen módon és miféle tartalmak szerepeltetésével használták fel a számtanpéldákat az ideológiai nevelés céljainak végrehajtására.

A történelmi és irodalmi jellegű munkák természetűknél fogva hordozták a szovjet szakirodalomból (-ról) másolt vagy mintázott példákat. A számtan viszont a tényeken alapuló átnevelés lehetőségét rejtette magában. Szöveges példák, statisztikai elemzések és grafikonok ábrázolták és mutatták be a „korszerű” társadalom előűeit, javait. Miközben a tanítók, tanárok szaktárgyi brossúrái arra bátorítottak, hogy az ideológiai harc, a klerikális reakció elleni küzdelem, a szocializmus és a népi demokrácia építésének szorgalmazása meghatározó magatartási forma legyen az órákon, a legtöbb esetben maguk a tankönyvek adták meg ehhez a felhasználható adatokat.

A számtankönyvek vizsgálatát kifejezetten abból a szempontból végeztük el, hogy tartalmuk hogyan szolgálta az ideológiai nevelést. Az *Első könyűünk* (24) című tankönyűben a korabeli szerző egyértelműen a számtani alapozást tekintette feladatának. Ebben, az első osztályosok számára írott tankönyűben közel egyharmad részt kitevű számtani tananyagban szinte nyoma sem volt a felsőbb osztályokban egyre gyakrabban előforduló ideológiai tartalmú példáknak. A majdnem négyszáz feladat között mindössze hét (1,75%-nyi) olyan található, amelyek burkoltan utalnak a korszak viszonyaira: mozgalmi jellegű és a termelőmunkával kapcsolatos feladatok voltak ezek, például effélék (25): „Az iskolában 4 úttörőraj van. Egy rajba 3 órs tartozik. Hány órs van az iskolában?” /207/ „Hét traktort kellett megjavítani....” /56/ „Vörös csillagot kell kivágni egy ünnepségre...” /55/.

A *Második könyűünk* (26) című tankönyűv 583 számtanpéldájából 41, vagyis az összes feladat mintegy 7%-a hozható összefűggésbe a korszak ideológiájával (ez az arány a 362

szöveges jellegű feladatra vetítve 11%). A mozgalmi életre utaló feladatok az *úttörőélet* különböző jellegzetességeire irányították a diákok figyelmét: többek között a *menetelés és alaki gyakorlatok* („Párosával mennek az úttörők...” /186/ és „Egy rajban 24 úttörő van, egy másikban pedig 36. Jobbra át-ot csinálnak...” /487/), az *egyenruhaviselés* („Négy sapka és 5 úttörőjelvény összesen 53,- Ft-ba kerül...” /473/), a *hulladékgyűjtés* („Az úttörőcsapat vasat gyűjt...” /569/), a *békeharcban való közreműködés* („Békeívre aláírásokat gyűjt 2 pajtás...” /142/), az *ünnepségeken való részvétel* („Készülődnek a gyerekek a november 7-i ünnepségre...” /188/; „A felszabadulás ünnepén, április 4-én...” /309/) és a *kirándulás* („Hat úttörőőrs kirándulni megy... /263/) felemlítése jelent meg ebben a tankönyvben. A feladatokban szereplő gyerekek tehát öntudatos úttörők, akik a mozgalom lelkes hívei, vagyis nem játszanak, nem csinalankodnak, nem viselkednek valódi gyermekként a szövegekben. Fegyelmezettek és felnőttesek. Ezt csak megerősíti egy, a második osztályos gyermekek sajátosságaihoz mérten meglehetősen furcsa feladat: „Egy üvegbe 4 liter bort töltünk...” /6/

A tankönyv több feladata szól *dolgozó felnőttekről*; a termelőmunkához kapcsolódó szókinccs egyértelműen a *munkás-paraszt hatalmat* reprezentálja: „Két munkás összesen 36 Ft-ot keres...” /485/; „Egy szabóüzemben 23 munkás dolgozik, egy asztalosműhelyben 3-szor ennyi...” /534/; „Két esztergályos versenyzett...” /359/ és „A kisebbik kalapács 6 Ft-ba kerül...” /14/. Az állami gazdaságok és falusi szövetkezetek is több feladatban említésre kerültek, gyakran egészen világosan azért, hogy az ideológiai nevelést alátámasszák, mint például ez a feladat: „Amíg az egyéni gazdaságban nem értettek a tehénnel való bánásmóddhoz, addig csak 16 liter tejet adott naponta. Most, hogy jól gondozzák a TSzCs-ben, naponta 26 liter tejet ad. Mennyivel ad többet a tehén, ha jól gondozzák?” /115/ A szövetkezetesítés mellett – miként a könyv egyéb példái sugallják – a szovjet modell követése lehet igazán eredményre vezető. A Szovjetunió bármiféle szövegben való megemlézése e tankönyvcsalád esetében mindig kifejezetten pozitív érzelmek kiváltására hivatott volt, például ez a részlet: „... a Szovjetunióból nemesített búza érkezett...” /136/.

A *Harmadik könyvünk* lapjain 352 számtani feladat szerepelt, közülük 152 szöveges példa. Ez utóbbiak közül 52 darab, vagyis 34,2% foglalkozott valamely, a rendszer ideológiájához kapcsolódó történéssel, jelenséggel, fogalommal. Az előző évekhez hasonlóan a gyerekek továbbra is gyakran találkozhattak „számolási egységként” úttörőkkel, örsökkel, rajokkal, vörös csillagokkal, nyakkendőkkel és zászlókkal. Tipikus feladat e tankönyvből az alábbi: „Az iskolánk két IV. osztályában összesen 96 tanuló van, ezeknek egyharmada vörösnykkendős úttörő. A III. osztályokban 80 tanuló van, de csak egyötöde vörösnykkendős úttörő. Melyik osztályban több és mennyivel több a vörösnykkendős pajtás?” /82/

Ebben a tankönyvben – melynek számtani példatára feltűnően vékony volt – mindössze két feladat említette a Szovjetuniót: „A Szovjet Hadsereg egyik partizánja a Honvédő Hábóru alatt 960 km utat tett meg...” /343/ és „Iskolánk tanulói felajánlották, hogy 480 képet gyűjtenek a Szovjetunió életéről...” /344/. Az összes többi ideológiai tartalmú feladat hazai körülmények ecsetelésén alapul. Jobbára a korábban már felvillantott munkás-paraszt hatalom bemutatása adja a témákat, és a számtanpéldák megfogalmazásának célja gyakran aligha lehetett más, mint beépíteni egyes kifejezéseket a gyerekek passzív szókinccsébe, illetve kódolt üzenetekként közvetíteni a szocializmus vívmányairól szóló híreket. A tervezdálkodás, az intézményi szakosodás, a villamosítás, a csatornaépítés (a természeti környezet átalakítása), bányászlatás-építés, az ipari és mezőgazdasági munka különböző elemei és helyszínei (munka- és erőgépek, szerszámok, munkaidő hossza, illetve bányák, gyárak, állami gazdaságok) köszönnek vissza a feladatokból, amelyek zöme minden bizonnyal távol állt a gyermekek érdeklődésétől, például az effélek: „Egy mezőgazdasági gépállomásra 690 kg petróleumot és 920 kg benzint vittek...” /158/ és „Egy gyárban szállításra vár 680 db, különböző nagyságú gumiabroncs. Egy autózüzembe visznek 276 db-ot...” /218/.

Valóban kérdéses, hogy a *gyár*, az *üzem*, a *gépállomás*, a *benzin* és a *gumiabroncs* kifejezések folyamatos szerepeltetése megfelelő serkentő volt-e a 9 éves, számtanpéldákkal bívelődő kisgyerekek számára. A módszertani utasítások és segédletek, a pedagógiai sajtóban megjelent útmutatások mindenesetre azt ismételték, hogy minden iskolai (sőt, óvodai!) szinten kiemelt figyelmet kell fordítani a tudatos politikai nevelésre, a népgazdaság eredményeinek megjelentetésére és a szocialista embertípus kialakítására. Egy oroszból lefordított, tanítók számára írott kézikönyv bemutatása kapcsán Vág Ottó azt írta 1953-ban, hogy az elméleti és gyakorlati szempontok mellett a számtantanítás nevelő ereje is hatalmas. „Persze, a feladat betöltésére nem akármilyen, hanem csak helyesen megalkotott példa lehet alkalmas” – írta, és kiemelte a tanítói kézikönyvnek az SzK(b)P Központi Bizottság 1936 júliusi határozatának útmutatásait követő szemléletét: „az iskolásgyermek fejlődése kapcsolatban van (...) a tananyag tartalmával, amely a tanuló tudatában tükröződik...” (27)

Az alsó tagozatos tankönyvek utolsó darabja, a *Negyedik könyviink* címet viselő kötet minden szempontból fölülkerekedett az eddig vizsgált munkákon. Ebben a tankönyvben 820 (!) számtani feladat segítségével gyakorolhatták be a gyerekek – a milliós számkörig terjedően – az algebrai relációkat. Ezen példák fele (412 darab) szöveges feladat volt, és ebben a könyvben először találkozhattak a példák feldolgozását segítő kommentárokkal és grafikonokkal. E példák 33%-a (az összes feladat 17%-a) volt ideológiai tartalmú, gyakran egyáltalán nem is palástolt politikai szándékkal. Sőt, ennek éppen az ellenkezőjét figyelhetjük meg: direkt kérdésfeltevással próbálták ideológiai beszélgetésekre, vitákra ösztönözni a tanulókat. Például az alábbi feladatok: „Egy alföldi tanyaközpontban 3016 ember lakik. Eből 2908 aláírta a békeívet. Hány ember nem írta alá? (Kik voltak ezek? A béke ellenségei a mi ellenségeink.)” /287/ és „Acéltermelésünket az ötéves terv végére megháromszorozzuk. Ez azért fontos, mert a traktorok és általában a gépek gyártásához sok vas és acél kell. (...) Mít tudhatsz meg ezekből az adatokból?” /274/ vagy „Egy egyénileg dolgozó paraszt 95 q rozsot vetett el. Aratás után 1140 kg-ot csépelet belőle. (...) A szomszéd tszcs-ben ugyanolyan földön 16-szoros termés volt. (...) Miért volt ott nagyobb a termés?” /701/

A tervgazdálkodás, az iparosodás eredményei tehát – az előző éveknél jóval nagyobb súllyal – megjelentek ebben a tankönyvben. A 321. feladat minden korábbihoz képest példátlanul hosszú megszövegezésű, erős ideológiai töltetű lett, matematikailag ugyanakkor teljesen egyszerű: „Az 5 éves tervben igen sok szakképzett emberre van szükség. A felszabadulás előtt a 6–14 éves korú gyermekek jelentékeny része nem tudott iskolába járni, mert kenyeret kellett keresnie és az akkori rendszer nem is akarta azt, hogy a munkás és szegény-paraszt gyerekek továbbtanuljanak. Míg 1937-ben 1.096.048 tanuló járt általános iskolának megfelelő osztályokba, addig 1949-ben 1.202.608, 1950-ben 1.229.957 tanuló. Mennyivel több tanuló járt 1949-ben, 1950-ben általános iskolába, mint 1937-ben? Most a felszabadulás óta minden tanuló előtt nyitva áll minden pálya. Azért tanuljon tovább minden általános iskolás pajtás, mert a szocializmus építéséhez kitűnően képzett szakemberek, mérnökök, agronómusok, közgazdászok ezreire van szükség.” /321/ A könyvben gyakran szerepelt az efféle, a korszak újságjaira, plakátjaira, irodalmi műveire is olyannyira jellemző összevetés, a „régen” és „most”, azaz a „rossz” és a „jó” világ összevetése, együttes – ellentétként való – szerepeltetése. Nem csupán a két világháború közötti és a „szocialista” Magyarország viszonyainak ütköztetése jelent meg a tankönyvben, hanem a kapitalista és szocialista tábor összehasonlítása is, természetesen ez utóbbi javára. A számtanpéldákban felemlegetett adatok alaposan megtervezett szövegkörnyezetben szerepeltek, például: „Egy francia gyárban 360 munkás dolgozott. A gyártulajdonos a dolgozók harmadrészét elbocsátotta, mivel az amerikai iparcikkek beözönlése miatt nem tudta termékeit nagy haszonnal eladni. Hány munkás vált munkanélkülivé?” /112/ Ehhez a feladat-csoporthoz tartozik az alábbi is: „A háború alatt a fasiszták elrabolták a mezőgazdasági dolgozók állatait. A felszabadító szovjet katonák ezzel szemben egy járásban 672 lovat ajándékoztak a dolgozó

parasztoknak...” /181/ A Szovjetunió eszményi színben való beállítása másutt is szerepel a tankönyvben: „A felszabadító Szovjet Hadsereg 1945-ben egy faluban 494 kg lisztet osztott szét 13 szegény család között...” /180/ A „nagy szomszéd” népgazdasági eredményeinek is fontos helye volt a negyedikes példatárban. A traktor-, teherautó, személygépkocsi, arató- és cséplőgép-gyártás adatainak emelkedése éppúgy szerepelt a feladványokban, mint a „Sztálingrádi csata” című szovjet filmet megtekintő magyar mozilátogatók számának alakulása.

Az úttörőélettel kapcsolatosan is megfogalmazásra került 13 példa. A korábbi évfolyamok feladataitól többnyire eltérően hosszabban került tárgyalásra a gyermekmozgalom számos jellegzetessége: a takarékoskodás, a jótékonykodás, az egymás iránti figyelemesség, a kisebbeknek történő ajándékozás. Meglepő a könyv 163. feladata, melyben 384 zászlócska 12 úttörő közötti elosztására irányul a kérdés. A végeredmény megmossolyogtató: fejenként 32 zászló (!).

A könyv több feladata emelte ki az olvasás fontosságát, a könyvtárlátogatók számának növekedését. A példák között megjelent a tudományos karrier igenlése, az értelmiségi lét pozitív megjelenítése. Olyan új nemzedék szerepelt a tankönyv lapjain, amelyiket a kor ideológusai képesnek tartották a társadalmi státuszváltásra, arra, hogy a gyerekek már nem (feltétlenül) a proletárdiktatúra munkásosztályát erősítik, hanem az értelmiségi réteget. „Egy családban az apa lakatos, az anya szövőnő, a fiú mérnök, a lány tanítónő...” /654/ kezdődött az egyik számtanpélda.

A negyedik osztályos gyerekek a fentebb felsorolt feladatok mellett a számolási műveletek gyakorlása során minduntalan találtak *katonai kifejezésekkel* és a „*békeharc*” jellemzőivel. „Népi hadseregünk 24 szakasza vonul ki gyakorlatra. Egy szakasz 39 ember. Hányan vonultak ki gyakorlatra?” /82/; „A honvédek céllövészetre mennek. (...) Hány honvéd vett részt a gyakorlaton, ha mindegyik 10 töltenyt használt el?” /469/; „Egy ágyú kilövésekor a fény felvillanásától a hang érkezéséig 12 másodperc telt el...” /444/; „Egy Koreába érkezett angol hadosztály létszáma 16450 katona volt. (...) 1245 megsebesült a koreai és a koreaiak segítségére érkezett kínai csapatokkal vívott küzdelemben...” /288/ stb. Szó esett még a tankönyv gazdag feladatgyűjtemény-részében *sztahanovista munkásokról* („Egy 25 m-es szőnyegért egy sztahanovista 2175,- Ft-ot fizetett. Mennyibe kerül ennek a szőnyegnek métere?” /669/), az *MDP-ről*, a *Szabad Nép* című lapól, az *egészségügy eredményeiről*, a *vasúthálózat bővüléséről*.

A könyv szöveges számtanpéldáinak egészéről megállapítható, hogy azok túlnyomó többsége matematikai értelemben véve meglehetősen könnyű volt, nem jelenthetett igazi kihívást a diákok többségének. A gyors feladatmegoldás viszont nyilvánvalóan időt hagyott a feladatokban foglalt *tartalmi kérdések* megbeszélésére, kapcsolódva a diákok egyéb forrásokból (például a tankönyvekben szereplő olvasmányok szövegéből) szerzett ismereteihez. Szembetűnő, hogy a korszak propaganda-szövegeivel ellentétben a négy könyv számtanpéldái között mindössze egyetlen egyszer szerepelt a „klerikális reakció” elleni küzdelem felemlgetése, és ritkán történik csak utalás katonai szervezetekre, hadi eseményekre. (Ez utóbbi téma más, felsőbb iskolák könyveiben nagyobb arányban megjelent. Szinte túlnyomó részt tett ki például a Magyar Néphadsereg Politikai Főcsoportfőnöksége által 1952-ben kiadott számtankönyvben, ahol a számolási egységet a *kézigránát*, a *töltény* vagy „az imperialisták elvetemült, sötét, gyilkos provokátorának” nevezett „Tito és bandája” „*határsértései*” jelentették. (28))

## Összegzés

A fentiekben bemutatott alsó tagozatos tankönyvek 1956-ig változatlan utánnomással jelentek meg és kerültek forgalomba Magyarországon. Kisdíjak tíz- és tízezrei tanultak olvasni és számolni ezekből a kötetekből: mesék és maradandó értékű irodalmi alkotások



mellett átpolitizált, az ideológiai nevelést célzó szövegekkel ismerkedve, melyek gyakran látens módon szolgálták a „szocialista embertípus” kialakításának célját. Más típusú, újabb kutatások szükségesek ahhoz, hogy ezeknek a műveknek – és más tankönyveknek – a *pedagógiai* kiindulópontú vizsgálata is megtörténjen; elsősorban annak feltárása, hogy mennyiben feleltek meg e kötetek a gyermekek életkori sajátosságainak, érdeklődésének. Ez, az elsősorban *történeti jellegű* feltárás tehát korántsem tekinthető teljesnek és lezárt-nak, újabb források, módszerek és kutatási szempontok bővíthetik a korszak tankönyveinek és oktatásügyének megismerését. Annyi azonban már a kutatás jelenlegi szakaszában is látható, hogy a vizsgált tankönyvek – csakúgy, mint a történelem más korszakaiban és helyszínein – csakis a történeti-politikai-gazdasági jelenségek alapos megismerése után elemezhetőek eredményesen, lévén, hogy a bennük foglalt tartalmak az iskola, a gyermek szűkebb-tágabb környezetének jellegzetességeit tükrözik vissza.

## Jegyzet

- (1) Ld. erről: Kéri Katalin (2002): Gyermekképzés az ötvenes évek első felében. *Iskolakultúra*, 3. 47–59.
- (2) Jelen tanulmány előzményeként említhető Kéri Katalin: *El reflejo de los cambios históricos del siglo XX en los libros de texto en Hungría* (Történelmi változások tükröződése a 20. századi magyarországi tankönyvekben) című előadása (ISCHE XXII. konferenciája, Alcalá de Henares, 2000. szeptember 7.), valamint Varga Attila: *Az 50-es évek ideológiai törekvéseinek megjelenése az 1950–1953 között kiadott „Első – Negyedik könyvünk” tankönyvsorozat számtanpéldáiban* című szakdolgozata (PTE, Pécs, 2001.).
- (3) *A magyarok krónikája*. (1996) (szerk.: Glatz Ferenc) Officina Nova, Budapest. 630.
- (4) Uo. 650.
- (5) i. m. 661.
- (6) Ld. erről: Kovács Éva – Pöcze Gábor (1988.: *Az állami iskolamonopólium kialakulása Magyarországon*. OPKM, Neveléstörténeti Füzetek 9. Budapest.
- (7) Ld. erről: *Köznevelés*, 1950. szeptember 17.
- (8) Kovács József (1952): A magyar közoktatás fejlődése a felszabadulás óta. In: *Pedagógiai Szemle*, 6., nov. – dec. 493. Kovács e ponton hivatkozott Jóború Magda: A köznevelés kérdéseiről hozott határozat második évfordulója című írására (*Köznevelés*, 1952/15.).
- (9) Kovács J. i. m. 495.
- (10) *1000 éves a magyar iskola*. (1996, szerk.: Balogh László) Korona K., Budapest. 111.
- (11) Rivesz, Sz. M.: A kommunista nevelés vezető szerepe az új ember egyéniségének kialakításában. *Pedagógiai Szemle*, 1951/1–2. 41. (A cikk eredetileg a Szovjetszkaja Pedagogika 1948/12-es számában jelent meg.)
- (12) Mészáros István (1989): *A tankönyvkiadás története Magyarországon*. Tankönyvkiadó, Budapest – Dabasi Nyomda, Dabas. 127.
- (13) Uo. 130–132.
- (14) Uo. 132.
- (15) Kovács J. i. m. 497.
- (16) Mészáros I. i. m. 137.
- (17) Új csehszlovák tankönyvek. (1951) *Pedagógiai Szemle*, 1–2. szept.–dec. 150.
- (18) *Tájékoztató az általános iskolák számára kiadott Negyedik könyvünkhöz*. (1950) Egyetemi Nyomda, Budapest.
- (19) Acélos Szoszó. (1953) In: *Harmadik könyvünk*. Tankönyvkiadó Nemzeti Vállalat, Budapest. 68.
- (20) Kovács Éva (1987): Vezérekről, példaképekről gyermekeknek. *História*, 5–6. 41.
- (21) *Negyedik könyvünk*. (1952) Tankönyvkiadó Nemzeti Vállalat, Budapest, 69.
- (22) Seres József (1953): A felszabadulás utáni magyar ifjúsági irodalom áttekintése és felhasználása az iskola oktató-nevelő munkájában. *Pedagógiai Szemle*, 1–2. jan.–apr. 117–133.
- (23) Uo. 123.
- (24) *Első könyvünk*. (1950) Tankönyvkiadó Nemzeti Vállalat, Budapest.
- (25) A tanulmányban idézett feladatok eredeti sorszámát ferde zárójelben közöljük.
- (26) *Második könyvünk*. (1953) Tankönyvkiadó Nemzeti Vállalat, Budapest.
- (27) Vág Ottó (1953): A tanító kézikönyve I–IV. (könyvismertetés) *Pedagógiai Szemle*, 1–2. 185.
- (28) *A számok világa*. (1952) Az MN Politikai Főcsoportfőnöksége, Budapest. 19.

## A pedagógiai integrációról <sup>(1)</sup>

**A** tudományban, a társadalomban, a pedagógiában mind gyakrabban találkozunk – szerencsére – azzal a fölismeréssel, hogy egyre inkább elhatalmasodik az elidegenedés, a szegregáció, a fragmentáció, vagyis a rendszert alkotó elemek közötti kapcsolatok fölszakadnak, az elemek eltávolodnak egymástól és izolálódnak, és mind gondolkodásunkban, mind a gondolkodásunk jegyeit hordozó viselkedésünkben, emberi kapcsolatainkban ez a fragmentált állapot válik uralkodóvá. Magától értetődő, hogy azok a rendszerek, amelyeknek elemei elveszítik egymáshoz fűző kapcsolataikat, működésképtelenek.

A világot fragmentáló gondolkodásunk okozta veszélyek fölismerésével párhuzamosan erősödik az az igény, hogy valamilyen módon ezeket az elemeket újra rendszerré egyesítsük, reintegráljuk, fölújítsuk a közöttük lévő kapcsolatokat és az új kapcsolati lehetőségeket. A tudományban ennek érdekében beszélnek az interdiszciplináris nyelv szükségességéről, a társadalomban multikulturalizmusról, a politikában és a gazdaságban integrációról, a vallásban ökumenizmusról és így tovább. <sup>(2)</sup>

A pedagógiában főként a tantárgyi fragmentációval szemben emlegetnek integrációt <sup>(3)</sup>, multi- és interdiszciplináris megközelítést, projekt módszert.

A pedagógiának ez a törekvése helyes, szükséges, hasznos. Látnunk kell azonban, hogy a mai helyzetet jellemző fragmentáció, izoláció nem véletlenül jött létre, az a gondolkodásmód, az a világszemlélet, az az értékrend, alapvetően azok az emberi alapparadigmák vezettek – szükségszerűen – ide, amelyek azt a kultúrafejlődési irányt és stádiumot jellemzik, amelyet nyugati kultúrkörnek nevezünk. Egy adott típusú, tartalmú paradigma – funkciójából következően – meghatározott mozgásteret, fejlődési irányt, általánosságban meghatározott korlátokat állít az érintett kultúra számára. Ezek a korlátok a kultúrafejlődés kezdeti szakaszában támaszként (erőforrásként) jelennek meg számunkra, szükségszerűen bekövetkezik azonban az a fejlődési stádium, amelyben a korlátok akadállyá (veszélyforrássá) válnak.

A nyugati kultúrkörben az a társadalmi, tudományos és technológiai fejlődés, amely az ókori rabszolgatartástól elvezetett a jelenkori demokráciáig, a demokritoszi atomelmélettől a mai atomfizikáig és az arkhimédészi hajítógépektől a lézerrágyúig, alapvetően annak a paradigmarendszernek köszönhető, amely ennek a kultúrának az alapja. <sup>(4)</sup> Ugyanaz a paradigmarendszer azonban az is, amely – szintén szükségszerűen – elvezetett az atombomba ledobásáig és újbóli ledobásának mind a mai napig el nem hárult, sőt, növekvő veszélyéig, a globalizálódó vagy máris globális kábítószergyógyasztásig, a környezetrombolásig, a terrorizmusig, a társadalmi-gazdasági polarizációig stb. stb.

Ha tehát általában vagy a pedagógiában integrációról, vagyis a gondolkodásunkban, világmépünkben reprezentált világ újraegyesítéséről, az összefüggések gondolkodásbeli rehabilitációjáról szólnunk, és ezt meg is szeretnénk valósítani, akkor a ma érvényes alapvető paradigmáinkat – amelyek szükségszerű következménye a dezintegráció – nem hagyhatjuk érintetlenül. (A korábban említett reintegrációs törekvések szinte mindegyike éppen e paradigmák érintetlenül hagyása miatt van eleve kudarcra ítélve.) Új paradigmarendszerre és ezzel együtt új kultúrára van tehát szükségünk. Számomra a továbbiakban – fő vonásaiban – tárgyalandó integratív pedagógia látszik az egyetlen járható útnak, amelyen elmozdulhatunk az új kultúra felé. Ezt az új kultúrát és az alapját képező paradigmákat több gondolkodó közelíti (például *Bertalanffy*, 1991; *Fromm*, 1994; *Vidovszky*, 1993).

A pedagógiában – és nagyobb léptékben is – a szükséges változásnak azonban legalább négy komoly akadálya van:

1. Nem véletlenül írja Max Plack, hogy a tudományban a paradigmaváltás csak úgy következhet be, hogy a régi paradigma képviselői lassan kihálnak. (Idézi: *Kuhn*, 1984, 202.) „A tudományos tevékenység egyik alapvető terméke azonban hiányzik a normál tudományból: sem ténybeli, sem elméleti újdonságokra nem törekszik, s ha sikeres, nem is talál ilyeneket.” (*Kuhn*, 1984, 46., 80. – kiemelés: L.G.) Ez a pedagógiára is érvényes, a jóval nagyobb léptékű és kevésbé szervezett társadalomban a paradigmák szinte mozdíthatatlanok, rendszerint csak súlyos krízisek idején van esély az újak kisebb-nagyobb térhódítására. A magyar pedagógia utolsó csúcsát képviselő Weszely Ödön, akit azóta sem sikerült nagyon megközelíteni sem, már egy évszázaddal ezelőtt (úgy tűnik, nem sok sikerrel) idézi erről a kérdésről Riedl Frigyeszt „(...) a tantervezés aránylag könnyű és mindamellett fontosnak látszik. Van benne valami imponáló. A többi, a lényeges közoktatási reformok bonyolultak, nehezek, sok pedagógiai munkálkodást és ismeretet tesznek föl. A tantervezés talaján ellenben gyorsabban nő a pálma. Tantervet készíteni, még jó tantervet is, sokkal, de sokkal könnyebb, mint valamely tanterv bármely csekély részének is helyes foganatosítását biztosítani.” (*Weszely*, 1910, 451. – kiemelések: L.G.)

2. Az „(...) egymást követő paradigmák szükségszerűen különböznek egymástól, és e különbségek kibékíthetetlenek (...)” (*Kuhn*, 1984, 143–144.) és kölcsönösen érthetetlenek. Két különböző paradigma talajáról induló párbeszéd olyan, mint a süketek párbeszéde, mindenki mondja a magáét, de a másikat szinte egyáltalán nem érti és nem is értheti.

3. Az előbbiekkal összefüggő, igen kifejezett ellenérzés, mondhatni: rettenet a gondolkodástól, a gyakorlattól elválaszthatatlan elmélettől, illetve a túlhangsúlyozott, de valójában üres és a látszatokon alapuló gyakorlatiasság (*Lantos*, 1999b), amelyeket mellesleg éppen az idejémtúlt paradigmáink indukálnak. „Holott a praktikizmus állandó emlegetése ellenére is, ma is a teóriáé a vezető szerep; ha a Nagy Ökológiai Válság ellenében jelentékenyebb javulást szeretnénk elérni, a teóriában kellene bekövetkeznie valamely fordulatnak.” (*Karátson*, 1997, 14–15.)

4. A társadalom és főként az oktatáspolitikai – pedagógiánk, iskoláink főntartója és használója – természetéből adódóan ellenáll mindenfajta paradigmaváltásnak. Biztató viszont az, hogy a társadalom (többnyire a szülők) részéről egyre gyakrabban fogalmazódik meg a jelenlegi pedagógiai helyzettel való elégedetlenség. Az elégedetlenség pedig – noha ma még arányaiban a társadalom nem túl nagy részében jelentkezik – erőforrásként, az előrelépés támaszaként is használható.

Mindemellett a mi felelőségünk (a pedagógusoké, de főként a tanárképzésé), hogy legalább folyamatosan a felszínen tartsuk az előremutató törekvéseket, gondolatokat, megoldási javaslatokat. Ámbár a régi paradigmák felől nézve az sem látszik mindig tisztán – vagy egyáltalán nem –, hogy időserű a továbblépés, a paradigmaváltás.

\*

Az integratív pedagógia – éppen integrativitása miatt – elválaszthatatlanul jelent szemléleti, módszertani, tartalmi és szervezési megújulást, új paradigmát. Ez alkalommal az alapvető értelmezési kérdések mellett mégis inkább a módszertani vonatkozásokra igyekszem összpontosítani.

### A sémák

A megismerő folyamatban észlelt információk és a közöttük lévő kapcsolatok az agyban strukturált nyomot hagynak. Ezeket a nyomokat nevezzük sémáknak. A fogalomalkotásnak, a gondolkodásnak, de tanult viselkedésünknek is ezek a sémák képezik az alapja-

it. Ha valamilyen információegyüttest észlelünk, azt a sémáinkhoz „illesztgetve” tudjuk értelmezni, illetve ha ez sikertelen, akkor tanulás révén új sémát hozunk létre számára.

Továbbhaladva: a sémák, amelyek maguk is rendszerek, a szimbólumalkotó gondolkodás alaprendszerei (elemei), több lépésén keresztül, a további hierarchikus rendszer-szerveződés eredményeként a kultúrának mint rendszernek is az alapjai. A kultúra és a sémák között folytonos kölcsönhatás van, a sémáink – mint elemek – részt vesznek tehát a kultúra alkotásában, de a sémák konkrét tartalmának alakulását a kultúra is befolyásolja, illetve a kultúra – mint létközeg – újabb sémák kialakulásának is alapja.

A sémák létének, funkciójának és főként megfelelő értelmezésének az integratív pedagógia szemlélet kialakulásában és gyakorlati megvalósításában meghatározó szerepe van. A szakirodalom (kognitív pszichológia, kognitív tudomány) bár sokféle szempontból elemzi és osztályozza a sémákat, illetve működésüket, azonban egy igen fontos vonatkozásukat nem vagy csak érintőleg (és általában egyoldalúan) tárgyalja. A sémáknak ez a vonatkozása a létrejöttükben szereplő információegyüttes eredetéből következik.

Ma az ember egyre inkább, az úgynevezett fejlett társadalmakban már csaknem kizárólag a kultúrában mint létközegben él. A kultúrától független, többé-kevésbé jó közelítéssel természetinek nevezhető létközeggel való kapcsolatunk egyre inkább föllazul, megszűnik. Ebből következően az agyunkban kiépülő sémák is egyre inkább az aktuális kultúra által meghatározottak, „másodkézből” származók. Ez azt jelenti, hogy a létezését, a mindenkori cselekvéseinket, viselkedésünket irányító általános és specifikus törvények is az aktuális kultúra szűrőjén „átréselve” vesznek részt a sémáink kialakításában. Ez miért fontos, miért probléma?

A kultúra mint a világnak az ember általi leképezése szükségszerűen jóval egyszerűbb, egysíkúbb, uniformizáltabb, alacsonyabb komplexitású, mint maga a leképezett világ. Következésképpen az a létközeg, amelyet a kultúra alkot, ugyanilyen jellemzőkkel rendelkezik. Ez a leegyszerűsödés lehetővé teszi, hogy a létezésünk, életünk folyamán a környezetünkkel való interakcióink számára – a kultúra által – előre megfogalmazott reakciómódok épüljenek be sémaként az agyunkba. Ezeket a sémákat nevezem konkrét vagy kultúrafüggő sémáknak. Önmagában még ez sem lenne komolyabb probléma, ha a kultúra egy állandó, alapjaiban változatlan és folyton erősödő rendszer lenne, amely egy stabil, folytonos „burokként” veszi körül az embert. A kultúra azonban nem ilyen. A kultúra, mint rendszer, és a belőle következő létparadigmáink a keletkezés és előregedés ismétlődő részfolyamataiban léteznek. Egy paradigmaváltás – márpedig erre ma igen nagy szükségünk van – azt is jelenti, hogy a létezésünk, viselkedésünk számára a korábbi paradigmáink alapján kiépült sémáink egyre inkább hibás, egyre inadekvátabb válaszokat fognak számunkra sugallni (anómia).

Ugyanakkor a paradigmaváltás hosszú, többgenerációs időszakot átfedő folyamat, vagyis egyszerre kell léteznünk, viselkednünk, a környezeti kihívásokra válaszolnunk a még meglévő régi, és a velük bizonyos értelemben ellentmondásban álló, már megjelenő új paradigmáink alapján. Az ellentmondó paradigmák egyidejű érvényessége valójában paradigmavesztéshez, az egymásnak ellentmondó paradigmák kölcsönös negációjához, kioltásához vezet. Ma ezt az állapotot láthatjuk egyre inkább elmélyülni magunk körül. Hol, hogyan kereshetjük a kiutat? Itt jelenik meg a konkrét sémákkal szemben a másik, általában föl sem ismert vagy elhanyagolt sémátípus: az absztrakt (generális, általános) vagy kultúrától független séma. Az integratív pedagógia számára meghatározó jelentőségük ezeknek az absztrakt sémáknak van.

Más megfogalmazásban: a konkrét sémák viszonyítási alapja egy konkrét, történelmi vagy evolúciós léptékben rövid életű kultúra, az absztrakt sémák viszonyítási alapja viszont a kultúrától függetlenül és történelmi-evolúciós léptékben hosszú életű, gyakorlatilag örökérvényű természet.

## A konkrét sémák

„Az emberi gondolkodás szabadsága igen korlátozott. Valamennyien igen szűk kalitkában, ‚korunk szellemében’ élünk (...)” – írja Szent-Györgyi Albert. (*Szent-Györgyi*, 1989, 13.) Ezt a bizonyos „szűk kalitkát” valójában a konkrét sémák alkotják. A kognitív tér sémái a környezetből felvett információk összefüggéseik alapján történő rendszerre szerveződése. Az ember környezetéhez hozzátartozik a kulturális környezet is. A konkrét, kultúrafüggő sémák a kulturális környezetből származó információk rendszerre szerveződése az érvényes kultúra által megszabott formában. A konkrét séma fogalma gyakorlatilag azt jelenti, hogy az ember kultúrában, társadalomban való létezése: gondolkodásmódja, viselkedése konkrét megjelenési formáit a kultúrák közvetítő tényezők céltudatos (néha pedig véletlenszerű) nevelő hatása alakítja ki. „Proceptív diszpozícióinkat részben kultúránkból vesszük át. A kultúra (...) olyan előregyártott megoldások halmaza, amelyek az élet általános problémáit hivatottak rendezni. (...) Noha megtartunk bizonyos egyéni sajátosságokat (idioszinkráziát), az észlelés, a megismerés és a magatartás módjai javarészt alkalmazkodnak a kulturális szabványokhoz.” (*Allport*, 1985, 289–290.) A gondolkodási sajátosságok szempontjából a konkrét sémákat az életszituációk számára jellemzően előre és konkrétan megfogalmazott (specializált) információegyüttesek, kész válaszok egy-egy életszituációra. A konkrét sémák a tudás lexikális, ismeretjellegű alkotóinak felelnek meg.

Nyilvánvaló, hogy a konkrétság szükségszerűen kis szabadságfokkal jár, ezzel szemben viszont nagy információtartalommal. Következésképpen érvényességi körük szűk, de azon belül a gyors és hatékony reakciókat segítik. Abban a kultúrában azonban, amelyben meghatározó dominanciájuk van a konkrét sémáknak, azoknak a kis szabadságfoka áttevéődik a személyiségek egészére, a transzferhatás révén gyakorlatilag gátlás alá helyezi az önálló, lényeglátó, összefüggéseket fölismerő, kreatív, felelős gondolkodást mind a racionális, mind az intuitív szinten.

A pedagógia számára itt egy súlyos probléma jelenik meg: az életszituációk által fölvetett kérdések száma messze több és sokfélelőbb, mint amennyit csak elvileg is megjeleníthetnének a pedagógiai folyamat során. De a kultúra maga sem képes, bármennyire bonyolult és komplex rendszer is, az összes várható életszituációhoz szükséges válasz maradéktalan megfogalmazására. A pedagógia területén éppen a megtanítandó és a megtanítható közötti óriási és egyre növekvő mennyiségi különbség miatt jelentkeznek a tananyagcsökkentési kampányok. Ezek az egyre növekvő mennyiségű ismeret megtanítandó részének csökkentésében eredményesek lehetnek – ha most nem foglalkozunk az azal a nagyon is lényeges kérdéssel, hogy ki és milyen alapon szelektál –, de ugyanakkor egy másféle eredményt is elérnek: a tudható, tudandó és a tudásra érdemes közötti szakadék minden alkalommal jelentősen növekszik.

A konkrét sémák körébe tartoznak a paradigmák, az emocionális és intellektuális attitűdök, az értékek és azok a (tág értelemben vett) viselkedési formák, amelyek az egyes életszituációk számára határozzák meg a (adott kultúra szemszögéből) célszerűnek látszó reakciótartalmakat és reakciómódokat. Ezek a sémák rendszerint szorosan összefüggnek a céltudatos és spontán nevelő hatásokkal. Sok világmépi hitelem is ebbe a körbe tartozik, de többé-kevésbé racionálisnak vélt tudásunk esetében is megjelenhetnek kultúrafüggő konkrét sémák, azaz a kultúra egyfelől megszabja a létező dolgok köréből a látható dolgok mindig szűkebb körét; másfelől megszabja azt is, hogy a látható dolgok mindig sokféle lehetséges nézete közül melyik(ek) látható(k).

Elvben – egy egyszerű gyakorlati példával – meghatározhatók általánosan az ember szervezete számára a megfelelő táplálékok. Részben a természeti környezet, illetve az érintett embertípus biológiai sajátosságai, részben viszont éppen az aktuális kultúra által megszabott konkrét sémák mégis a lehetséges táplálékoknak csak egy, kultúránként más

és más szűkebb körét tekintik ehetőnek. Például mi az, hogy egészséges, jó, finom táplálék? Dél-Európában kedvelt csemege az osztriga, egy közép-európai számára nem valami gusztusos étel. Európában „esküszünk” az állati zsiradékok egészségtelenségére, míg az eszkimók fő tápláléka a nyers főkazsír – szinte minden növényi táplálék nélkül, magában. Kínában kutyákat hizlalnak kifejezetten csemegeként számító húrukért, mi, Európában, csak a gondolattól is elborzadunk. Sok természeti nép számára értékes és kedvelt táplálék a különböző rovarok, főként ormányosbogarak és cserebogárfélék kövér, zsíros lárvája. Dél-Afrikában még konzerveket is készítenek lepkehernyókból. És még sorolhatnánk a számtalan példát, amelyekről általánosságban megállapítható, hogy akármilyen gusztustalannak, ehetetlennek tűnnek is bizonyos kulturális háttérből, konkrét sémák mögül szemlélve, valójában sok köztük a kifejezetten egészséges és fontos, hasznos táplálék.

Magasabb szintű, intellektuális konkrét sémák jelennek meg például az írásmód és a gondolkodásmód kapcsolatában. Nem valószínű, hogy véletlen egybeesés lenne a keleti kultúra területén a szóírás és a holisztikus szemlélet együttes elterjedtsége, míg a nyugati kultúrában a hangírásé és az atomisztikus (analitikus) szemléleté. Itt még megjegyzendő, hogy az a görög filozófiai szemlélet, amely az egyet oszthatatlannak tekintette, meghatározó volt a mai nyugati kultúra atomisztikus szemlélete számára: a dolgokat úgy tekintette, mint sok „egy” összessége, és nem úgy, mint amik maguk is egyek, de belül is van „valami”.

A konkrét sémákról általánosságban megállapíthatjuk, hogy az ember számára fontosak, a társadalomban való létezésnek elengedhetetlen feltételei. Lehetővé teszik a közvetlen emberi kapcsolatokban, a mesterséges környezetben való eligazodást. Ugyanakkor a konkrét sémák veszélyeket is hordoznak magukban. Ezek közül a két legfontosabbat említem meg:

A sémáinkhoz való ragaszkodásunk elég erőteljes – talán éppen azért, mert anatómiai-fiziológiai reprezentációik is megtalálhatók az agyban. Hosszan ragaszkodunk hozzájuk akkor is, amikor logikailag már teljesen nyilvánvalóvá vált számunkra az értelmetlenségük, esetleg károságuk, veszélyességük. Ez azt jelenti, hogy könnyen kényszeríthetnek bennünket egyre inkább szűkülő és félrevezető kényszerpályákra, amelyekből egyre nehezebb kitörni.

A másik veszély, amit a konkrét sémák jelentenek, az az illúzió, hogy könnyen, gyorsan, biztosan boldogulhatunk a világban. És ez az illúzió ma igen fontossá vált (és legalább ilyen veszélyessé is). Az a világ azonban, amelyben az effajta sikerek elérhetők, csak egy szélsőségesen leegyszerűsített, mesterséges utánpótlás annak a világnak, amelynek viszont egyfelől csak elenyészően kis részében érvényesek e konkrét sémáink, másfelől pedig – akármennyire is kerüljük – időnként szembesülnünk kell azokkal a kérdésekkel, kihívásokkal (például a „környezethasználat”, a kulturális-etnikai konfrontációk alkalmával), amelyeket ez a „nagyobb” világ állít elénk.

Konkrét sémáink kultúrafüggőek, következésképpen érvényességi határaik többé-kevésbé pontosan egybeesnek annak a kultúrának a határaival, amely létrehozta őket. A jól működés eredményeként létrejövő siker e határok között érvényes, és az itt szerzett jó tapasztalatainkat hajlamosak vagyunk általánosítani. Ez viszont tévedés, és e tévedéseink eredményét láthatjuk ma körülöttünk, amikor egy általános földi krízis van kibontakozóban.

A tisztán konkrét sémák alapján működő személyiség és az ilyen személyiségekből főlépülő társadalom perspektívái meglehetősen szűkösek, mondhatnánk: gyászosak. (5)

### **Az absztrakt sémák**

Az ember csak a kulturális környezetben életképes. Ez elkerülhetetlen, az emberi minőség szükségszerű velejárója, tehát tudomásul kell vennünk, így természetes. Időnként mégis bajok mutatkoznak, és gyakran éppen kulturális környezetünk válik kríziseink, lét-

bizonytalanságaink okozójává. Ezek a bajok főként a kultúrafejlődés stádiumaival hozhatók összefüggésbe. Mint minden rendszerfejlődési folyamat, a kultúra fejlődése is specializációval jár. Ez a specializáció a kultúra előrehaladott fejlődési állapotában valójában nem jelent mást, mint egyfelől a vele komplementer viszonyban lévő külső környezettől való izolációt, másfelől pedig – és az előbbivel összefüggésben – az önmagába való összeomlást, ha nincs meg az a képessége, hogy a rajta kívül eső környezetből „merítsen új erőt”. Az integratív pedagógiai szemlélet ebbe az irányba lenne hivatott elmozdítani kultúránk fejlődését, ha az „hagyja magát”.

A külső környezetből történő erőmerítés alatt lényegében az értendő, hogy világméretű és az azzal szorosan összefüggő paradigmáink számára újra és újra föl kell fedoznünk a világot, főként a benne megjelenő általános törvényszerűségeket. Általános törvényszerűségek alatt a világot fönntartó és működésben tartó olyan tényezők értendők, amelyek az emberre, kultúrára éppúgy érvényesek, mint minden tőlük független létezőre. Vagyis azok a törvények tartoznak ebbe a körbe, amelyek transzdiszciplináris szinten is megfogalmazhatók. Ezek megvoltak eddig is, föl is fedeztük őket időről időre, azonban mindig az akkor aktuális megismerési szintből következő látásmóddal, értelmezéssel. A megismerő folyamat azóta számottevően előrehaladt. Ma a mai ember szemével újra meg kell találnunk ugyanezeket az általános törvényszerűségeket, a világot mozgató erőket, mert ma már mást fognak mondani, más paradigmákat fognak sugallni.

Az általános törvényszerűségek keresése, fölfedezése és kultúránkba való újbóli beépülése lényegében újból és újból létrehozza azt a „köldökzsinórt” a kultúrától független világ és a kultúra között, amely nélkül ez utóbbi létezése elvi lehetetlenség. Sémáink szempontjából ez a folyamat azt jelenti, hogy az aktuális kultúrától tendenciájában, dominanciaviszonyaiban független, az általános törvényszerűségek által meghatározott sémák épülnek ki az agyban. Egy önmagába omló kultúrában ennek az igénynek a társadalmi szintű megjelenése valószínűtlen. A pedagógia – mint viszonylag jó belső koherenciájú kultúráközvetítő tényező – látszik az egyetlen erőnek, amely megállíthatja, illetve – bizonyos, nem a hagyományokhoz való visszatérés értelmében – visszafordíthatja ezt a folyamatot. Ahhoz azonban, hogy a pedagógia alkalmassá váljon e funkcióra, képesnek kell lennie az aktuális kulturális-társadalmi közegetől való részleges elszakadásra, és a valós integratív szemlélet befogadására.

Az absztrakt sémák alapja az, hogy a körülöttünk lévő világ és egyes jelenségei, illetve mi magunk is, egy megfelelő általánosítási szinten közös elvek szerint működünk. Ezek a közös, transzdiszciplináris elvek jelennek meg az absztrakt sémákban.

Az absztrakt sémák mai megismerési szintünknek megfelelő megközelítésből a dolgok rendszer- és szimmetriatermészetével összefüggő transzdiszciplináris jelenségek agyi reprezentációi. A dolgok rendszer- és szimmetriasajátosságai már régóta ismertek. Jelentőségükről alkotott képünk azonban néhány „szörványfelismerésen” túl még ma is meglehetősen elnagyolt.

A konkrét sémákkal összehasonlítva az absztrakt sémák nem az élethelyzetek számára előre megfogalmazott, konkrét válaszok, hanem a megfelelő válasz megfogalmazása képességének alapjai; olyan összefüggésrendszernek, olyan természetes, kultúrától független arányok, kapcsolati elvek lehetőségeinek agyi reprezentációi, amelyek segítségével egy-egy élethelyzetben adekvát döntéseket tudunk hozni, alkotni és nem kapni. Eként természetesen csak erősen általánosítottak lehetnek, de éppen ettől kapják fontos szerepüket, mert „(...) a nagyobb absztraktság növeli a megismerés esélyeit.” (*Klix*, 1985, 299.) Az absztrakt sémák a tudás bölcsességjellegű alkotóinak felel meg.

Az integratív, absztrakt sémákon alapuló gondolkodás viszonylag lassú, „megfontolt”, de rugalmas, mert nem rendelkezik kész válaszokkal (vagy legalábbis sokkal kevesebb), az egy-egy élethelyzetben szükségessé váló válaszokat többnyire újonnan kell megalkotnia. Ez mai, rivalizációra és bizalmatlanságra épülő és ezért mérés-kényszeres társadalmunkban mindenképpen hátrányt jelent.

Másfelől vizsgálva, az absztrakt sémák is különböző absztrakciós szinteken képződhetnek, de az a szint, amely segítségével a világról egy egységes, konzisztens képet alkothatunk, pontosan a rendszer- és szimmetriasajátosságok szintje. (6)

### **A sémák keletkezése és működése**

Mielőtt a sémák konkrét pedagógiai szerepének, funkciójának a tárgyalására térnénk, a két sémátípus kiépülésének folyamatáról kell még néhány szót ejteni.

A konkrét sémák közvetlenül megtanulható, illetve megtanítható ismeretek. A ma általánosan elterjedt pedagógiai módszerek, pedagógiai közeg minden további nélkül alkalmas (jelentős mennyiségi korlátok között) megtanításukra. A tanítás, illetve tanulás eredményében meghatározó szerepe nincs a pedagógus személyének, sőt el is hagyható (lásd pl. a távoktatást). A konkrét sémákra épülő pedagógiai folyamat középpontjában az ismeret, a tantárgy áll, ez a pedagógiai rendszer szervező tényezője. A pedagógus, illetve a növendék személyiségi sajátosságai nem mint egyedi jelennek meg, hanem az ismeretegyüttesen átszűr, egyforma (vagy egyformává teendő) tudásúak tömegeként. A személyiség egyedisége kezelhetetlen; a személyi különbségek elsősorban problémaként, a munka akadályaként jelennek meg.

Az absztrakt sémák – bármilyen meglepő, hiszen sokkal egyszerűbbek – nem taníthatók. Elvben persze megtehető a megtanításuk, de ha ez megtörténik, az azt is jelenti, hogy többé már nem absztrakt, hanem konkrét sémákként működnek, és alig jelentenek többet, mint az amúgy is kezelhetetlenül nagy információ-tömeg megtoldását újabb információkkal. Az absztrakt sémák a tapasztalás során épülnek ki az agyban. Ez utóbbi esetben a kiépülésről nem abban az értelemben van szó, hogy valami egészen új dolog keletkezik az agyban (mint a konkrét sémák esetében), hanem meglévő struktúrák megerősödéséről, differenciálódásáról és főként tartalommal való feltöltődésükről.

Ez egy nagyon lényeges különbségre utal: az absztrakt sémák (tehát a szimmetria- és a rendszersajátóságok) pontosan azok az elvek, formák, amelyek az agy működésének is az alapelvei, alapformái. Következésképpen az absztrakt sémák „tökéletesen” illeszkedhetnek az agyhoz, azzal szükségszerűen adekvátak. (7) Ezzel szemben a konkrét sémáknak, az adott – többé-kevésbé szűk – közösség vagy személy által, adott konkrét, egyszeri szituációban megfogalmazott ismeretegyütteseknek, információkapcsolatoknak az agyi reprezentációi legfőljebb csak véletlenszerűen és kivételesen adekvátak az agy anatómiai és fiziológiai struktúráival. Ez azt is maga után vonja, hogy az absztrakt sémákon alapuló (de a konkrét sémákat a maguk helyén nem kizáró) pedagógia egy természetes, az izzadságszagú teljesítménykényszertől és a szenvedve tanulástól-tanítástól idegen valami.

A pedagógus szerepe és célja a konkrét sémákra épülő rendszerben az információk közlése (közvetlenül vagy megfelelő segédeszközök: pl. tankönyvek, szemléltetőeszközök, bemutatások, kísérletek stb. alkalmazásával), olyan tanítási-tanulási módszerek alkalmazása, amelyek a lehető legnagyobb ismeretbefogadást teszik lehetővé, végül az elsajátított ismeretek mennyiségének mérése és értékelése. E funkció ellátására szemlélettől, szubkultúrától és egyéb személyiségi, szakmai és társadalmi meghatározottságoktól függetlenül durvább vagy finomabb megoldások lehetségesek, de a lényeg nem változik: ismereteket kell a fejekbe bepréselni, és ezeknek az ismereteknek konkrétan, külsőleg meghatározott köre van, amelytől számottevően eltérni nem lehet.

Az absztrakt sémákra épülő (integratív) pedagógiai rendszerben a pedagógus szerepe a növendék lényegében önálló megismerő tevékenysége melletti bábáskodás. Itt nem véletlenül használom a „bábáskodás” kifejezést, mert egy hasonló folyamatról van szó, mint amilyen folyamat körül tevékenykednek a bábák. A gyerek fejlődik, növekszik, differenciálódik „magától” is. Nem a baba hozza létre ezeket az eredményeket, ő csak a megfelelő feltételeket biztosítja. Azt – az eredeti funkciója körén belül maradván – nem



teheti meg, hogy megállítsa vagy visszafordítsa például a pubertás körüli jelenségeket: a másodlagos nemi jellegek kialakulását, a szexuális érdeklődés megjelenését, az önálló-sodási kísérletek első lépéseit és így tovább.

A pedagógia a személyiségfejlődéssel foglalkozik. A genetikai determinációnak a személyiségvonások kialakulásában sokkal kisebb szerepük van, mint a testi fejlődésben. Emiatt a pedagógusként „bábáskodóknak” nagyobb lehetőségeik vannak a személyiség-fejlődés „eltérítésére”.

A konkrét sémákon alapuló pedagógia szereptévesztés, a hasonlatunknál maradvá: a genetikai determináció szerepét szeretné fölállalni a bábaszerep helyett. Ezt meg is teheti, de az eredmény az lesz, amit láthatunk ma magunk körül: valójában működésképtelen pedagógia, működésképtelen személyiség, működésképtelen társadalom, végeredményben a kultúra önmagába omlása, amely magával rántja az embert is. (8)

Az absztrakt sémákra épülő, azaz az integratív pedagógia a baba szerepét tartja meg magának, megőrzi a személyiség nyitottságát, és ezáltal nem teszi önmagáért való izoláltummá a pedagógiai hatást, illetve annak nyomán a személyiség alakulását, a társadalmat, a kultúrát. (9)

A pedagógiai rendszer ilyen megközelítéséből adódó pedagógiai cél az ismereteket kezelő képesség megőrzése (nem kialakítása, mert ez velünk született tulajdonság) és fejlesztése indirekt módon.

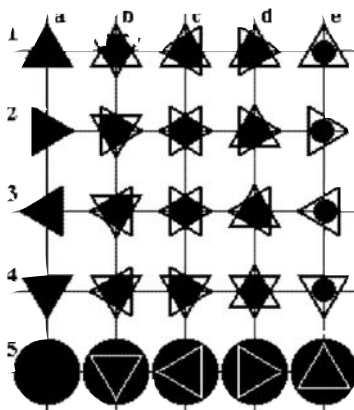
Az absztrakt sémákra épülő rendszer elkerülhetetlenül kapcsolatba kerül az ismeretjellegű tudással és a konkrét sémákkal is, de azok a valós szerepüknek megfelelő összefüggésrendszeren belül maradnak. A konkrét sémákra épülő rendszer viszont – bár hasznatlan vagy éppen káros – megteheti, hogy teljesen figyelmen kívül hagyja az absztrakt sémákat, és kizárólag a konkrétakra fordítja a figyelmét. A ma általánosan elterjedt pedagógiai rendszerek ezt is teszik, és ez nem véletlen. A konkrét sémákon alapuló rendszer nemcsak hogy megteheti, hanem szükségszerűen figyelmen kívül kell hagynia az absztrakt sémákat, mert egyfelől számára azok értelmezhetetlenek, „rendszeridegenek”, másfelől, ha mégis kísérletet tenne megjelenítésükre, a szemléleti környezet sajátosságai miatt az absztrakt sémák is konkrétaként működnek.

Ma gyakran halljuk, hogy meg kell szüntetni, vagy legalább mérsékelni, az iskola, a pedagógia ismeretközpontúságát. Nagyon helyes! Kérdés azonban, hogy akkor mit csináljunk? Ha e követelményt az integratív szemléletre való áttérés nélkül teljesítjük, akkor eljutunk odáig, ahova például az amerikai „szabados” pedagógia jutott: „Miótán mind ismereti, mind gyakorlati tartalmától megfosztották a tananyagot, a nevelők a diákságot a munka kihívásától is megfosztották, s arra kényszerítették őket, hogy más módon töltsék ki a törvény által azért mégiscsak megszabott időt az iskolában. A középiskolai diákok kényszeres társasági életének középpontjában régebben a Willard Waller által „falkavezéri és randevúkomplexusnak” nevezett viselkedés állt, újabban pedig a kábítószerek. Mindez részben az előírt tanulmányokból áradó sivár unalom eredménye.” (Lasch, 1996, 222.) Ez gyakorlatilag az iskola csaknem nullára való degradációját jelenti. Az ismeretközpontúság elvetése egy olyan szemléletű társadalmi közegben, amelynek atomisztikus gondolkodása, rivalizációra és mérés-kényszerre épülő normái az ismereteket tekintik prioritásnak, az alapján minősít embereket – márpedig ma így van –, a semmibe vezet. Az ismeretközpontúságot elvetők ugyanakkor – változatlan paradigmális alapról – valami másfajta, emberinek tűnő prioritást határoznak meg: az önérvényesítést egyfelől az úgynevezett önmegvalósítás hamis frázisa értelmében, másfelől a társadalmi kölcsönhatásokban megnyilvánuló sikeresség értelmében. Ez a prioritás az esetenkénti ellenkező látszat ellenére is a narcizmus személyiségi és társadalmi szintű pszichózisával azonos. Ezt a problémát elég részletesen elemzi Christopher Lasch, itt nincs értelme megismételni. (Lasch, 1996) Az integratív szemlélet szintén az ismeretközpontúság elvetése mellett foglal állást. Azonban helyébe egy új, kettős prioritást állít: egyfelől a bölcsesség-

központúságot, vagyis az absztrakt sémákon fölépülő tudásra irányuló összpontosítást, másfelől a személyiség egyediségét mint közösségi értéket.

Az absztrakt sémákra épülő, integratív pedagógiai szemlélet, akármilyen idegenül is hat a mai, atomisztikus és ismeretközpontú szemlélethez szokott pedagógia számára, azaz, hogy egyfelől a növendékek önálló munkájára épít, másfelől nem igényel pontosan körvonalazott ismeretsomagokat sem a tanítás, sem a számonkérés során, valójában számottevő mértékben megkönnyíti a pedagógiai munkát. Az absztrakt sémákon alapuló pedagógia számára nem létezik az a folytonos, nyomasztó teljesítménykényszer, ami egyébként közismert a gyakorló pedagógusok túlnyomó többsége körében.

Mint már korábban is volt róla szó, az embernek mind az absztrakt, mind a konkrét sémákra szüksége van. Nem közömbös azonban a kiépülésük sorrendje. Az absztrakt sémák szerkezeti alapjai velünk születettek, de azok nem azonosak magukkal a sémákkal. Ha a konkrét sémák kiépítésével foglalkozunk, nem törődve az általánosakkal, akkor eleve gátlás alá helyezzük azok kiépülését. „Mivel a sémák anticipációk, ezért olyan közvetítők, melyek révén a múlt befolyásolja a jövőt: a már megszerzett információ meghatározza, hogy azután mit veszünk fel.” (Neisser, 1984, 31.) A későbbi kiépülésnek már a kétféle séma absztrakcióbeli különbözőségéből is adódóan komoly akadályai vannak. A sémák kiépülése sorrendjének a jelentőségére már állatetológiai vizsgálatok is utalnak. „A magasabb rendű állatok és különösen az ember kognitív tere rendkívül komplex, a beírt memórianyomok egymással is kölcsönhatásba kerülnek, befolyásolják egymás keletkezési valószínűségeit, ezáltal egy szuperstruktúra jön létre, amely a beírás sorrendjétől is függően óriási egyedi variabilitást mutathat.” (Csányi, 1986a, 79. – kiemelés: L.G.)



1. ábra. Az agy asszociációs hálózatának (rács), az absztrakt sémáknak (korongok) és a konkrét sémáknak (háromszögek) modellje.

Az agyat, illetve az absztrakt és a konkrét sémák közötti összefüggést az 1. ábra modellezi. A háló az agyi asszociációs pályák rendszerének felel meg. A pályák kapcsolódási pontjaiban (csomópontok) jönnek létre a sémák. A sémáknak a geometriai idomok felelnek meg. Kör: absztrakt séma, különböző állású háromszögek: különböző kulturális közegben létrejött konkrét sémák. Az idomok területe az adott sémátípus szabadságfokával arányos és ezzel összefüggésben fordítottan arányos az információtartalommal. A fekete részek a sémáknak, illetve kombinációiknak a gondolkodás folyamatában való összeilleszthetőségét, működési képességét, hatékonyságát modellezzik. Az a1–4 esetekben a konkrét sémáknak az eredeti kulturális közegben való hasznosságát látjuk, vagyis a konkrét séma abban, de csak abban a kulturális szituációban, amelyben létrejött, jól, „100

%-osan” működik. A többi oszlop valamilyen változást szimbolizál, amelyben az eredeti séma inadekváttá vált. A b1-4-d1-4 esetek más-más kulturális háttérű (pl. etnikai, szubkulturális, szakmai) konkrét sémák ütközését mutatják, az e1-4 esetben a megszokott szituációból való kiesés (pl. új feladat, új munkakör) problematikája látható. Figyeljük meg, hogy a sémátípusok hogyan viszonyulnak egymáshoz! A háromszögek egymáshoz illesztése bármely variációban veszteséggel jár, nincs jó fedés közöttük. Ez a gyakorlatban például a szűk kulturális közeggel inadekvát szituációkban való tanácstalanságban, az új feladatok önálló megoldására való alkalmatlanságban, a mássággal szembeni intoleranciában nyilvánul meg. A háromszögek bármelyike viszont maradéktalanul illeszkedik a körhöz (5. sor), vagyis az absztrakt sémákra épülő személyiség, gondolkodás számára adott a lehetőség az idegen szituációkkal, például az új feladatokkal szembeni racionálisabb viselkedésre, döntéshozatalra, a másság tolerálására. A sémák kiépülési sorrendjének köztöttségére a modell e oszlopából következtethetünk. Ha a háromszögek töltik be az aszociációs pályák csomópontjait (azok épülnek ki elsőként), azokhoz az absztrakt sémák már szintén csak jelentős veszteséggel illeszthetők, akár beléjük „préseljük” őket (e1-4 esetek), akár lefedjük őket (ez utóbbi nincs az ábrán).

A világról, környezetünkről szerzett aktuális információinkat észleletté szerveződött egységekben az agy a már meglévő sémákhoz „illeszteti”, és a sémákhoz való illeszthetőség a helyzetfelismerés, a gondolkodás, a döntéshozatal alapja. Nyilvánvaló, hogy a nagy információtartalma, konkrét észlelet és a hozzá tartozó konkrét séma között nagyon jó az illeszthetőség, nagyon nagy fokú a köztük lévő megegyezés, viszont csak szűk korlátok között, speciális, az adott kultúra által meghatározott környezetben jöhet létre az illesztés. Minél konkrétabbak, alacsonyabb absztrakciós szintűek az észleletek és a sémák, annál sokfélebbek, következképpen annál kisebb a valószínűsége a megfelelés lehetőségének. Ebből következik egyfelől – a jó illeszthetőség oldaláról –, hogy a szituációról alkotott észleletünk gyors és pontos reakciót tesz lehetővé. A konkrét (észlelet) – konkrét (séma) – konkrét (reakció) gyors, alapvetően mindössze két lépésből álló gondolkodási folyamat, amely elég nagy biztonsággal képes a viselkedést vezérelni. Valamilyen zavaró tényező közbelépésekor azonban a korrekció lehetősége minimális. Másfelől – az észlelet és a séma találkozásának kis valószínűsége irányából – viszont az következik, hogy a valós életben nagyon sok, gyakorlatilag végtelenül sok olyan szituáció, illetve zavaró tényező állhat elő, amelyhez nem találunk megfelelő sémát az agyunkban. Ilyenkor létrejön a tanácstalanság, döntésképtelenség, ezek következményeként a pánik, a neurozisos és a pszichozisos és az ezekkel együtt járó viselkedésformák. (Az ilyesféle jelenségekkel mai társadalmunkban igen gyakran és egyre növekvő gyakorisággal kerülünk szembe, mert bár a mai társadalmi folyamatok a közvetlen környezet, az életviszonyok végletes leegyszerűsítésére, uniformizálására törekzenek, ezt sohasem érhetik el olyan mértékben, amilyen mértéket a konkrét sémákra épülő élet zavartalansága, kiegyensúlyozottsága megkövetelne.)

Az absztrakt sémák – nagy absztrakciós mélységükből következően – sokkal nagyobb szabadságfokúak abban az értelemben is, hogy a konkrét észleleteink közül sokkal illeszkedhetnek jól. Következésképpen az életszituációkból származó konkrét észleletek egy nagy köre számára képesek a megfelelő reakció mód meghatározásához alapul szolgálni. A konkrét (észlelet) – absztrakt (séma) – konkrét (reakció) gondolkodási folyamat, azaz az agyban az észlelet megjelenésétől a reakciót elindító impulzusok kibocsátásáig tartó folyamat soklépéses (alternatívák „mérlegelését” tartalmazó) reakciósor, ami időigényesebb és nagyobb bizonytalansági hányados jellemzi. Ugyanakkor a nagy szabadságfok „megengedi”, lehetővé teszi a folytonos korrekciót, azaz itt nem vezérlés, hanem szabályozás folyik. A személyiség és a társadalom szempontjából az absztrakt sémák a kiegyensúlyozottság, a harmónia alapjai. (A mai társadalomban azonban az absztrakt sémák szabályozta viselkedésformák – ha egyáltalán létrejönnek – a viszonylagos lassúságuk miatt hátrányt jelentenek az egyes személyiségek számára.)

## **Az integráció általános fogalma**

Az integrációval kapcsolatban még két, viszonylag általánosan használatos, rokonértelmű fogalmat kell említeni: az asszociációt és az asszimilációt. Alapvetően mindhárom fogalom valamiféle kapcsolódást, nagyobb egységbe való beépülést jelent, és ebben van köztük az átfedés. A beépülés módja azonban mind a beépülő, mind a befogadó egység szempontjából számottevően eltérő következményekkel járhat. A félreértések elkerülése végett tehát tisztáznunk kell e fogalmak általános jelentését, tartalmát, és majd ezekből vezethetjük le a pedagógiára specifikált értelmezést.

Az integráció a rendszerek teljes összeépülése egy új, nagyobb rendszerbe úgy, hogy egyrészt az eredeti rendszerek megőrzik lényegi (releváns) sajátosságait, a lényegtelen (irreleváns) sajátosságok viszont elveszhetnek; másrészt az új rendszer olyan új sajátosságokra tesz szert, amelyek az eredeti rendszerekből hiányoztak, azaz az integrációval új minőség jön létre az eredeti minőségek megtartása mellett. Ezt az értelmezést támogatja a szó eredeti latin jelentése is.

Az asszimiláció egy rendszer teljes beépülése egy másik rendszerbe úgy, hogy az eredeti rendszerek közül csak az egyik, a befogadó, domináns rendszer őrzi meg eredeti sajátosságait, a másik pedig fölveszi ezeket a számára új sajátosságokat. Új minőség nem jön létre. Az asszimiláció esetében az asszimiláló rendszer által meghatározott az asszimilálódó rendszer tulajdonságainak relevanciája; és az asszimiláció kizárja az integráció lehetőségét.

Az asszociáció a rendszerek részleges kapcsolódása nagyobb rendszerré, egy vagy néhány közös sajátosságuk (érdekük) alapján. A kapcsolódó rendszerek megőrzik eredeti sajátosságait, az új rendszer minőségileg új sajátosságra nem tesz szert, de erősítheti a kapcsolódó rendszereknek a kapcsolódás alapjául szolgáló sajátosságait, és ezen keresztül erősítheti az asszociálódó rendszer egészét is. Az asszociációs folyamatnak nem feltétele a relevancia. Az asszociáció sok esetben – ha releváns sajátosságon alapul – az integráció előfolyamataként jelenhet meg.

## **A pedagógiai integráció**

Az integráció általános fogalmából levezetve, egy, a pedagógiára specifikált szinten fogalmazhatjuk meg, hogy mit is értünk pedagógiai integráció alatt. Ennek a logikai lépésnek, mármint, hogy nem közvetlenül a pedagógiai fogalom meghatározásával kezdünk, hanem egy általánosabb szintről, abban is nagy jelentősége van – és ez az integráció szempontjából meghatározó –, hogy a különböző diszciplináris területek között csak ezen az úton valósulhat meg a sokak által várt interdiszciplináris nyelv. A fogalomrendszerünknek – mint általában a rendszereknél láthatjuk – egy hierarchikus szintezettséget kell magában foglalnia, amelyben az általánostól (transzdiszciplináristól) az egyedi (diszciplináris, szubdiszciplináris) szintig haladva egy folytonos (algoritmikus), elágazó származtatási sor jelenik meg. A ma általánosan elterjedt fogalomrendszerünk nem ilyen, csak egyes töredékeiben mutatja az algoritmikus és hierarchikus sajátosságokat. A pedagógiának alapvető szerepe lenne e fogalomrendszerbeli fragmentumok „összeszerelésében”.

\*

A pedagógiai integráció célja – összefüggésben magának a pedagógiai folyamatnak a céljával –, hogy nyomán olyan személyiségek fejlődjenek, akik képesek a világ jelenségeit súlyozott, lényegi összefüggéseikben, az aktuális élethelyzetüknek megfelelő módon látni, értelmezni, és ez alapján önállóan, felelősen, bátran viselkedni, cselekedni, döntéseket hozni. (10) (Ez a probléma századunkra vált igen fontossá, amikor a gyakorlati-

lag már az egész Földre kiterjedt nyugati kultúrkör atomisztikus világszemlélete és az emberi létezés közötti ellentmondásosság ilyen markánsan a felszínre került.)

Másfelől maga a világ egy integratív rendszer, noha az összefüggéseket, az integratívást nem mindig látjuk. A pedagógia feladata erről az oldalról az, hogy valamilyen elég jó közelítésű képet, mindenki számára alkalmazható tudást adjon növendékeinek erről a világról. (Eddig valószínűleg minden pedagógiai irányzat egyetért. Abban viszont már lényegi eltérések vannak, hogy mindez konkrétan milyen tartalommal és módszer-együttessel valósítható meg, illetve mi is az a tudás, amit át kell adni. És a gyakorlat azt mutatja, hogy integrációról nap mint nap beszélünk, de valójában nem történik semmi. Ennek az ellentmondásnak pontosan az az oka, hogy az elméleti szinten vagy a ráézés szintjén megfogalmazódó igény nem jutott el odáig, hogy az alapvető paradigmáink leváltásával kapcsolatban igénnyel egyesüljön.)

Első megközelítésben ez azt az elvárást határozná meg számunkra, hogy a világról szerzett ismereteinket és az azok közötti fölsimert összefüggéseket vigyük be valami módon az agyakba. (A gyakorlatban – az esetek túlnyomó többségében – ez is történik, pontosabban ilyen irányú, de eleve reménytelen próbálkozás.) Itt találkozunk azonban az első komoly akadállyal: a világról szerzett ismereteink, illetve a közöttük lévő, fölsimert összefüggések mennyisége messze meghaladja azt a mértéket, ami megjeleníthető a teljes, 8-12 éves, vagy ennél tulajdonképpen bármennyivel is hosszabb – akár az egész emberi élettartamra kiterjedő – időtartamú pedagógiai folyamatban, és akkor figyelmen kívül hagytuk a föl még nem ismert, de nem kevésbé fontos összefüggéseket. Mai szemléletünk mégis ezen mesterkedik. Ez az (irreális) törekvés főként két irányban alakítja a pedagógiai hatást.

Az egyik irányt a tanítási/tanulási módszerek hatékonyságának, illetve az ismeretszerzési idő visszafelé, az óvodára való (szerencsére a bölcsőde eddig még talán kimaradt), vagy előre való (életfogytig tartó tanulás) kiterjesztésének növelésére irányuló kísérletek képviselik. Ezekkel a próbálkozásokkal természetesen elérhetők bizonyos mennyiségi eredmények: mondjuk az iskolából kilépő növendék ezer ismeretegység helyett kétezerrel vagy tízezerrel több egység terhe alatt fog nyögni, de vajon mennyire jelentős ez az előrelépés akkor, amikor az ezen szemlélet alapján megtanítandó ismeretegységek mennyisége milliós vagy milliárdos nagyságrendű? (11)

A próbálkozások másik irányát a megtanítandó ismeretanyag valamilyen szempontok szerinti szelekciója, az ismeretek súlypontosítása képviseli. Ha most eltekintünk a megtanítandó és a megtanítható ismeretek mennyiségi aránya közötti áthidalhatatlan távolságtól, ezzel a kísérleti iránnyal akkor is a következő problémák merülnek föl: Ki vagy kik azok, akiknek olyan mértékű és minőségű áttekintésük van a fölhalmazódott ismerettömeg fölött, hogy megalapozottan vállalhatják egy általános érvényességű szelekció elvégzését? És kik azok, akik ismerik egy következő generáció várható életszituációit (mert a pedagógiai hatás túlnyomóan nem a jelen, hanem a következő egy-két generációra irányul), hogy ezekhez a jövőbeli életszituációkhoz alkalmazva bonyolíthatassák le az ismeretek szelektálását és súlypontosítását? Bármennyire is az ellenkezőjét hisszük ma, a pedagógiának ez az útvonala, ezek a próbálkozási irányai egyfelől eleve kudarcra vannak ítélve, másfelől pedig kifejezetten a társadalmi polarizációt, illetve a környezetünkkel való inadekvát, elidegenedett viszonyunkat fokozzák tovább. (Ezzel kapcsolatban lásd pl.: *Bourdieu*, 1978; *Ferge*, 1984; *Lantos*, 1998).

A járható út a pedagógia – és egyáltalán a társadalom – számára csak egyféle lehet: elszakadnunk az ismeretközpontúságtól. Az ismeretek a mai pedagógiai folyamatban célként jelennek meg, ennek a szemléletnek át kell minősülnie úgy, hogy az ismeret eszközzé váljon az ismeretkezelés képessége mint cél szolgáltatásban. Ez a megállapítás – kisebb-nagyobb eltérésekkel – már jó ideje „közkézen forog” sok pedagógiai körben, az eredmény azonban elhanyagolható. Ez – egyfelől – a pedagógiai integráció fogalmának

értelmezése körüli zavaroknak tulajdonítható. Az integratív pedagógiai szemlélet – az általunk követett értelmezés szerint – egyfajta kiutat jelenthet a pedagógiai zsákutcából. Az ismeretközpontúság leküzdésében nem is történhet addig semmi lényeges – másfelől –, amíg a pedagógia a konformizmus vermében vergődik, amíg elsődleges szempont számára a társadalom feltétlen bólogatása, amíg a társadalom felszínén megfogalmazódó elvárások kielégítésére törekszik. A pedagógiának ehelyett legalább egy lépéssel a társadalom aktuális szintje előtt kellene járnia.

A világ integritását tehát nem tudjuk megjeleníteni a pedagógiai folyamatban, márpedig a pedagógia a világról – és annak részeként önmagunkról – szól. Ebből következően integratív pedagógia mint olyan nincs is (csak az egyszerűség kedvéért használom), ha szigorúan vesszük a szókapcsolatot; a tulajdonképpeni integráció nem magában a pedagógiai folyamatban játszódik le, hanem a pedagógiai szervezet résztvevőiben: az egyes pedagógusok és az egyes növendékek agyában. Integratív pedagógiai szemlélet van (vagy lehet) tehát, amely megalapozhatja – a megfelelő megközelítéssel – az egyes, individuális kultúrákban, világképekben, gondolkodásmódokban megvalósuló integrációt.

Amennyiben az integrációt a pedagógiai folyamatban akarnánk megvalósítani, elkerülhetetlenül visszajutnánk az ismeretmennyiség problémájához, ugyanis az ismeretkezelő képesség a személyiség gondolkodásának a sajátossága, a pedagógiai folyamat maga azonban nem gondolkodás, hanem gondolkodások közötti kölcsönhatás. Amennyiben ebben a kölcsönhatásban megjelenik az integráció, az csak annak tételes, ismeret típusú megfogalmazása lehet, és ennek már nincs sok köze az ismeretkezelő képességhez.

Az eddigiek alapján tehát a pedagógia problémakörén belül két meghatározást kell megfogalmaznunk az integrációra vonatkozóan. Egyfelől és elsőként a gondolkodási integráció, másfelől – az előbbiből mint célképből levezetve – a pedagógiai integráció fogalmát.

Gondolkodási integráció (integratív gondolkodás): az a paradigmaticus gondolkodásmód, amely a világot integrált rendszerként látja (rész és egész problematikája); a természetes összefüggések (absztrakt sémák) képezik az alapját, a kulturális kötöttségek (konkrét sémák) csak az előbbiekre ágyazódva fejtik ki hatásukat.

Pedagógiai integráció (integratív pedagógiai szemlélet): olyan pedagógiai szemlélet, amely mind tartalmát, mind módszerét illetően a jelenségek specifikus (diszciplináris) sajátosságai mellett az általános (transzdiszciplináris) rendszer- és szimmetriasajátosságokat is figyelembe veszi és értelmezi. Ezáltal elősegíti a fejlődő személyiségben természetesen is meglévő absztrakt gondolkodási sémák, az integratív gondolkodás fennmaradását és fejlődését. A transzdiszciplináris jelenségek adják gondolkodásunk számára azokat a kulturális hovatartozástól független, stabil tájékozódási pontokat, amelyekhez viszonyítva jól fölismerhetők és értékelhetők az összefüggések. (12)

A pedagógiai integrációval és nyomán kialakuló integratív gondolkodással kapcsolatban természetesen számos újabb kérdést, akár kételkedő kérdéseket is föltehetünk. (Én sajnos ez utóbbiakkal találkozom a leggyakrabban.) Ilyen kérdések például a következők:

Miért olyan fontos számunkra, hiszen eddig is jól megvoltunk nélküle?

Mi köze van az integratív gondolkodásnak az ember és környezete közötti harmonikus viszonyhoz, amelyet minden jó érzésű pedagógus munkája céljaként tűz maga elé?

Vajon mi az oka annak, hogy a nyugati kultúrkör befolyási területén az absztrakt sémák kiépülése, kiépítése általában elmarad (sőt ellenkezőleg: a meglévők gátlása, törlése folyik) annak ellenére, hogy már jó ideje beszélünk az integráció szükségességéről?

Ha meg is értjük, el is fogadjuk a pedagógiai integráció lényegét, fontosságát, hogyan tudjuk azt egy konkrét pedagógiai folyamatban megvalósítani?

Természetesen föltehetjük a kérdést: miért olyan fontos számunkra a pedagógiai integráció és a nyomán kialakuló integratív gondolkodás, hiszen eddig is megvoltunk nélküle. A kérdés rossz, mert téves föltételezésből indul ki. Az integratív gondolkodás nem va-

lamiféle új találmány, csak az ember történelme során sokáig olyan magától értetődő volt, hogy nemigen jutott eszébe senkinek beszélni róla. Mint ahogy nem figyelünk arra sem, hogy lélegzünk, egészen addig, amíg valamilyen oknál fogva nem kezd el fogyni a levegőnk. Az integratív gondolkodás is „elkezdett fogyni” – ezért kell róla újabban annyit beszélni. A „fogyás” az atomisztikus, analitikus szemléletű nyugati kultúrkör számlájára írható. Ez a szemlélet a történelem tanúsága szerint jó volt, hasznos volt, ugyanennek a kultúrának a szóhasználatával: sikeres volt. Ez a „sikeresség” odáig vezetett, hogy mára már elárasztotta, meghódította, de az sem rossz szó, hogy leigázta az egész Földet. Ami minden dinamikus, fejlődő rendszer esetében előbb-utóbb bekövetkezik, kultúránkkal is megtörtént: előregedett, progresszivitása regresszióba ment át: anómia. Ez a „sikeresség” egyre veszélyesebb öntetszolgést, önimádatot váltott ki, és egyre jobban elterelte a figyelmünket arról, hogy a rész mellett szükségszerűen ott van az egész is; arról, hogy rajtunk kívül is vannak még létező dolgok, amelyekről ráadásul saját létezésünk is szigorúan függ, a rész csak az egészen belül létezhet.

Megtettük – nemcsak mi, itt és most – ezeket a megállapításokat, de nem kellene megmaradnunk ezen a szinten, a siránkozás szintjén, ami közelrokon az önimádatallal. Tovább kell lépni, ki kell mászni a gödörből, ha nem akarjuk, hogy sírgödörünké váljon.

Ellensúlyozandó az atomisztikus szemlélet veszélyeit, megjelentek és terjednek nálunk a holisztikus szemléletű keleti kultúrkör elemei. Ez jó. Látnunk kell azonban, hogy a keleti kultúra nem jelenthet alternatívát. Az már jóval korábban, valamikor a 7. század táján kimerítette fejlődési potenciálját. Mindemellett a holisztikus, ciklikus szemléletnek köszönhetően nem vált önveszélyessé, önpusztítóvá, hanem stagnáló állapotba került, ami sokak számára – érthető módon – megnyerő.

Természetesen itt egy újabb kérdés tehető föl: kell-e nekünk a fejlődés? A világ körülöttünk fejlődik. Nem igényel komolyabb bizonyítást, hogy egy fejlődő rendszer nem fejlődő alrendszere előbb-utóbb elhal, kilöködik. Tehát a fejlődésre szükségünk van. (A fejlődést azonban véletlenül se tévesszük össze a növekedéssel!)

Ellensúlyozandó kultúránk jórészt környezetrombolásán és személyiségrombolásán keresztül érvényesülő önveszélyességét, megjelent például Amerikától Magyarorszáig szinte mindenütt az úgynevezett „környezetpedagógia”, „környezeti nevelés”. Ez is jó. Látnunk kell azonban, hogy a környezeti nevelés nem tud elszakadni kultúránk ellentmondásosságától. Miből látszik ez? Például abból, hogy környezeti nevelésnek hívjuk; vagyis „jó szokás szerint”, atomisztikusan elválasztjuk egymástól az embert és környezetét. Például abból, hogy külön foglalkozásként, külön tantárgyként, külön problémaként kezeljük, holott ennek kimondatlanul is – sőt főként kimondatlanul – benne kellene lennie minden tantárgyban a matematikától az irodalmon át a biológiáig. Például abból, hogy a környezeti nevelésben is dívik a versenyztetés, a rivalizációs készség – remélhetőleg nem szándékos – fejlesztése. (A rivalizáció kultúránk egyik lényegi negatívumává vált, amely például felszínes látszatteljesítményekre, bizalmatlanságra, etikai vétségekre, környezetrombolásra sarkall.) És így tovább...

Az előbbieket hiányosságaik, hibáik ellenére is sok fontos, jó elemet tartalmaznak, szükségünk van rájuk, mint betegnek a fájdalomcsillapítóra. A fájdalomcsillapítástól azonban ritkán várhatunk gyógyulást. A tényleges megoldáshoz vezető út egyik alapvető területe a pedagógiai integráció, az integratív gondolkodás, amely holonisztikussá egyesíti magában a nyugati atomisztikus szemléletet és fejlődési potenciált, illetve a keleti holisztikus szemléletet és a benne rejlő kulturális fékeket (amelyek a dinamizmus önemésztő túltengését fogják vissza). (Lantos, 1999c)

Vajon mi az oka annak, hogy a nyugati kultúrkör befolyási területén az absztrakt sé mák kiépülése, kiépítése általában elmarad (sőt ellenkezőleg: a meglévők gátlása, törlése folyik)? Mindez amelletttörténik így, hogy már jó ideje beszélünk az integráció szükségességéről. Az atomisztikus világszemlélet egyenes következménye többek között a

rivalizáció és a diszkontálás elvének érvényesülése (*Juhász-Nagy – Zsolnai*, 1992, 9.; *Nagy B.*, 1994, 50–51.). Ezek a jelenségek a gyakorlatban azt jelentik, hogy számunkra azok a tárgyi és viselkedési ismeretek privilegizáltak, amelyek a szűk, pillanatnyi környezetünkben gyors, automatikus (»gondolkodásmentes») reakciókat tesznek lehetővé. Ezek a konkrét sémákra épülnek, amelyek „egy az egyhez” illeszkednek a megszokott környezethez; amelyek előre megszerkesztett válaszokat adnak a környezet által föltesztelt kérdésekre. Csakhogy a környezet kérdéseit csak igen szűk körben tudjuk előre megfogalmazni és még szűkebb körben az adandó válaszokat. Az integratív gondolkodás tesz bennünket képessé a váratlan kérdések megválaszolására. Az absztrakt sémák ennek az alapjait teremtik meg. Ez a gondolkodásmód azonban az azonnali válaszadás elvárásainak nem tesz eleget, lassúbb, mert folytonos mérlegelést, a válaszok mindenkori újrakeresztését követeli meg. A rivalizációra épülő társadalomban az effajta lassúság megengedhetetlen. Más kérdés, hogy az új környezetbe kényszerülő személyiség számára az eredeti környezetet leképező konkrét sémák már jórészt használhatatlanok. Ezzel azonban a nyugati kultúra és társadalmá már nem nagyon törődik, mert abban az illúzióban él, hogy át tudja szerkeszteni környezetét saját sémái szerint.

Szemponktunkból a tudásnak két formája van. Az egyik az, amit bölcsességnek nevezhetünk, és ennek alapja az integratív gondolkodás. A másik tudásforma az ismeret, amely gyakorlatilag független az integratív gondolkodástól. Természetesen e két forma együttesen adja a személyiségnek azt az alrendszerét, amely segítségével eligazodhatunk a világban, és válaszokat adhatunk a sokszorososan bonyolultabb környezetünk által föltesztelt kérdésekre. Tudásunk körül azonban bajok vannak, és ez ismét a nyugati kultúrkör által diktált kulturális attitűd következménye. Vajon mi lehet az oka annak, hogy az őseimber-től napjaink emberéig fönn tudtunk maradni, vagyis megfelelő válaszokat adtunk a környezeti kérdésekre, és ma, amikor (ismeret-)tudásunk már összehasonlíthatatlanul nagyobb méreteket öltött, mint az őseimberé, mégis kicsúszott a talaj a lábunk alól? A tudásunk két formája: a bölcsesség és az ismeret közötti arány eltolódásában keresendő a válasz. Ma az ismeret szerepe túlhangsúlyozott, a bölcsesség igénye pedig valahol elvesztett, helyette bölcsességnek a sok ismeretet hisszük. Ezt látjuk az iskolában is – tisztelt az elenyészően kevés kivételnek. Pontokba szedhető, körvonalazott ismeretegységeket közlünk, és azok memorizálását várjuk el. A minősítés is ezen alapszik. Aki három egységnyi ismeretet tud visszaöklendezni, az közepes tanuló, aki ötöt, az jeles. A bölcses-séggel, vagyis az ismereteket alkalmazó képességgel, az ismeretekhez való szubjektív viszonyal viszont nemigen foglalkozunk. Ez egyenesen következik a nyugati kultúra egyre inkább túlbujázó teljesítmény-központúságából, kényszeres mérésigényéből.

Miért alakult így? Az atomisztikus szemlélet számára az osztályozás, a kisebb–nagyobb, több–kevesebb, jobb–rosszabb összehasonlítások kezelhetők, de nem tud mit kezdeni az egyedi egészszel, tehát az összemérhetetlennel, illetve csak önmagához mérhetővel. Márpedig a személyiség (is) ilyen. A kezelhetőség érdekében megkíséreljük összemérhetővé tenni, ami nem más, mint uniformizáció, a személyiség értékét adó egyediség kiölése (és emellett – magától értetődően – a végtelen elszegényesítése, szimplifikálása). Az eredmény: az ismerettudás korlátlan növelése és a pontozással (érdemjegyek, tesztek stb.) való minősítés mint technika és mint értékítélet fetiszizálása.

A bölcsességtudás egzakt módon nem mérhető és nem is mérendő. Ez esetben persze föltesztelhető a kérdés: akkor hogyan állapítjuk meg valakiről, hogy jó-e, vagy nem, hogy megfelelő-e, hogy érett-e például az iskola befejezésére? Máris belesodródtunk abba a kényszerpályába, amelyet kultúránk határoz meg. A válasz saját gondolkodásunkkal, fogalomértelmezéseinkkel nehezen fogalmazható meg. A lényeg: a csupán mennyiségileg különböző dolgok számunkra jól kezelhetők, összehasonlíthatók, vagyis kielégítik egyoldalúan atomisztikus gondolkodásunk elvárásait. A bonyolult, nagy komplexitású rendszerek azonban sohasem csak mennyiségileg különböznek. A minőségi különbözőség vi-



szont összemérhetetlenséget hordoz. A személyiség is ilyen nagy komplexitású rendszer. Itt az összemérés olyan mértékű redukcionizmust követel meg, amelyben elveszik a személyiség lényege. Valahol itt tartunk most. Csoda-e ezek után, hogy fokozódik az elidegenedés, a formalizmus, terjednek a látszatteljesítmények, nyelvi kommunikációnk differenciáltsága lassan a beszélni még csak tanuló ősemberének a szintjéhez közelít (lásd pl. a milliók, milliárdok személyiségfejlődését jelentősen befolyásoló „valóságshow”-k magasröptű kommunikációs teljesítményét)? Minden személyiség tehát más, és jóságát, érettségét, megfelelőségét – ha föltétlenül ragaszkodunk e fogalmakhoz – nem a mi minősítésünk, hanem a világgal való egyedi kölcsönhatásaiban való adekvát válaszai döntik el. Az idegrendszer a folytonos visszacsatolások alapján szabályoz. Ha az uniformizációval, a kényszerpályára szorítással, a külső vezérléssel nem öljük ki ezt a mechanizmust, akkor működik is megfelelően.

Természetesen a személyiség nemcsak egész, hanem részekből is áll. Tehát nem kelene átesnünk a ló túlsó oldalára sem – ahogy egyes kísérletek teszik. Nem közömbös azonban, hogy melyik irányból közelítünk, a részek vagy az egész felől. Ma a részek felől közelítünk és közben az egészségről csak beszélünk. Ez zsákutca. Ugyanaz a probléma – a parttalan redukcionizmus –, mint amit egyes biológusok követnek: megpróbálják az életet kémiai (sőt fizikai) fogalmakkal megmagyarázni, vagyis csak a részek felől közelíteni az egészet. Nem véletlen, nem ismereteik hiányosságának következménye, hogy eddig nem jártak sikerrel.

A pedagógiai integráció gondolata valószínűleg éppen abból a megérzésből indult ki, hogy az iskolai tudás jellege – ami aztán áttevődik az egész társadalomra, kultúrára – valahogy nem egészen jó. Az integráció lenne hivatott a bölcsességtudást rehabilitálni. Ahhoz azonban, hogy ez a rehabilitáció ténylegesen bekövetkezhesen, nem elegendők a kétségtelenül jó szándékú, de erőtlen és éppen a kivédendő, kárhözottatott teljesítménykényszer, uniformizációt alázatosan követő próbálkozások. A pedagógiában is, sőt elsőként itt van szükség mély paradigmaváltásra.

### Az integrációs kapuk

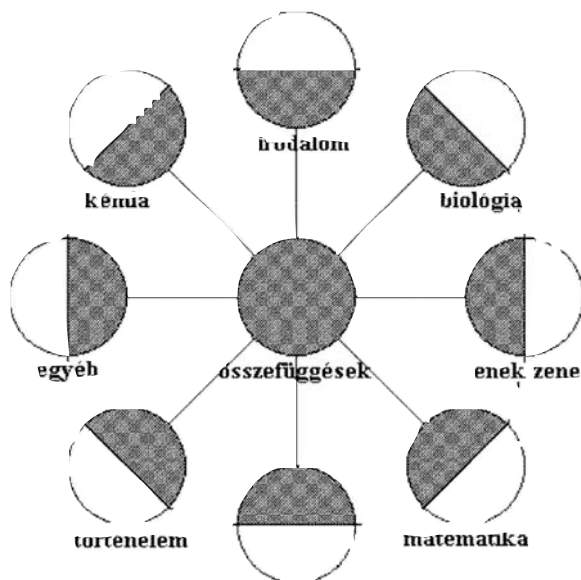
A pedagógiai folyamatban előkerülő, bármely tantárgyhoz tartozó témának van diszciplináris és transzdiszciplináris információtartalma. Például a kutyának a biológiai, a versnek az irodalmi minőségét létrehozó és e tantárgyak (tudományok) keretében tárgyalandó sajátosságai diszciplináris információk; ugyanezeknek a szimmetria- és rendszersajátosságai a transzdiszciplináris információk. (2. ábra) Az előbbieket vizsgálata teljesen megszokott, az utóbbiaké csak kivételesen jelenik meg a pedagógiai folyamatban. A transzdiszciplináris információk halmazát nevezem integrációs kapuknak, amelyek „megnyitása” (a pedagógiai folyamatban való megjelenítése) nélkül valós pedagógiai integráció nem jöhet létre. A transzdiszciplináris sajátosságok az alapjai az absztrakt sémáknak.

Az integratív pedagógia lényege módszertani szempontból három fő lépésben határozható meg.

1. Az egyes tantárgyakban (diszciplinákban) a tematikai egységek megszokott, diszciplináris szempontok szerinti tárgyalása mellett meg kell vizsgálni azok transzdiszciplináris sajátosságait is. (13) Ez nem azt jelenti, hogy minden egyes tematikai egységet föltétlenül részletesen kell tárgyalni transzdiszciplináris szempontok szerint is, de azoknál föltétlenül ajánlatos, amelyek jól mutatnak valamilyen rendszer- vagy szimmetriasajátosságot. Jó az is, ha vizsgáljuk, hogy miért éppen olyan (pl. hierarchikus, tükörszimmetrikus stb.) az adott tárgy, bár sok esetben valószínűleg nem fogjuk tudni az okokat föltárni.

2. Az egyes tantárgyakban tárgyalt transzdiszciplináris sajátosságok: integrációs kapuk átvezetnek egy integrációs tantárgyhoz, amit egyelőre „összefüggések”-nek nevezek. Az összefüggések feladata a transzdiszciplináris jelenségek értelmezése. Itt vizsgálendő a

transzdiszciplináris jelenségek relativitása, multiplicitása, fejlődési és evolúciós helye, szerepe stb. (14)



2. ábra. A tantárgyak diszciplináris és transzdiszciplináris információtartalma, illetve az integratív és asszociatív kapcsolódási lehetőségei. (Fehér: diszciplináris, szürke: transzdiszciplináris információtartalom.)

3. A tulajdonképpeni integráció: a gondolkodási integráció lejátszódása (természetesen nem ilyen végletesen leegyszerűsített lépésben) az egyes agyakban. Itt ismét hangsúlyozom, hogy az integratív gondolkodás velünk született képesség, de bizonyos situációkban (ilyenben élünk ma) a kultúra gátolja működését. Az integratív gondolkodást tehát nem kialakítani, hanem megőrizni és szükség szerint fejleszteni lehet és kell.

Az integratív gondolkodás lényegében a transzdiszciplináris jelenségekkel való rendszeres és irányított találkozás eredményeképpen, a transzferhatás nyomán őrződik meg és fejlődik.

A semminél jobb, szükségmegoldásként elfogadható, de teljes körű eredményességét tekintve kétséges kimenetelű próbálkozás az, ha egy pedagógus egy szakterületen belül próbálkozik az integratív szemlélet megjelenítésével más ugyanott működő tantárgyaktól és tanáraiktól kényszerű függetlenségben. A próbálkozás kimenetele azért kétséges, mert egyrészt ennek a pedagógusnak mindenképpen bele kell kontárokodnia más szakterületekbe is, másrészt fizikailag erősen korlátozott annak a lehetősége, hogy mondjuk biológiai foglalkozáson (a hagyományos, 45 perces tanóráról nem is beszélve) sok más szakterület témáit is tárgyalja. Ez kisebb-nagyobb felületességhez, káoszhoz, félreértésekhez vezethet.

Egy konkrét példa: A játékban (testnevelés órán is) megjelenik a karika vagy a kerék; a matematikában a kör; az irodalomban Goethe „Jégkirály”-a; a fizikában az áramkör vagy a Bohr-féle atommodell elektronpályája; a történelemben a középkori szekértábor; a zenében Papp Lajos „Leggiero”-ja; a biológiában a pézsmatulkok védekező viselkedése, a napraforgó virágzata, a citrátkör és még sorolhatnánk a példákat... Vajon mi az a transzdiszciplináris sajátosság, ami ezeket az általánosítás egy szintjén, pontosan ott, ahol átlépjük a diszciplináris határokat, egymással rokonítja, közös értelmezési és működési elvekkel összekapcsolja? Ez a radiális (sugaras, forgási) szimmetria. Mindössze eny-

nyi! De ezzel nagyon sokat is megtudtunk ezekről az igen különböző jelenségekről. És ez a tudásunk általános érvényű, hasznosan működik mindenütt, ahol fölismerjük a radiális szimmetriát. Vajon miért pont ilyen és nem más mindegyiknek a szimmetrikussága? Az azonos szimmetrikusság nem véletlen, de további elemzésével itt nem foglalkozom, azt lásd: (Lantos, 2000).

Mindenesetre az imént felsorolt sok diszciplinához tartozó és egymással a radiális szimmetrikusság révén relevánsan összefüggő tárgyakat és azok sajátos diszciplináris paramétereit (lévén végtelenül sok ilyen tárgycsoport) egy-egy pedagógusnak lehetetlen áttekinteni, az effajta kísérletek – ha valaki esetleg például kényszerhelyzetéből adódóan mégis megpróbálja – szükségszerűen felszínesek és egyoldalúak lesznek. De az ilyesfajta polihisztorságra nincs is szükség, ha legalább egy intézmény egészére kiterjed az integratív pedagógiai szemlélet, és nem kényszerül egy-egy jó gondolkodású pedagógus magányosan, rendszerint az intézményszintű pedagógiával szemben, annak ellenére megtenni ezeket a lépéseket. (15)

\*

Az integratív pedagógia teljes pedagógiai rendszer, és csak ekként működhet. Ebben a tanulmányban csak néhány legfontosabb, lényegi kérdését tárgyaltam.

## Összefoglalás

Pedagógiánk körül egyre súlyosbodó működészavarok tapasztalhatók. Ezek nem függetleníthetők a napjainkban a nyugati kultúrkörre általánosan jellemző diszfunkcióktól: anómiától. A problémákból kivezető utat is a pedagógián kívül, általános emberi paradigmáink környékén kell keresnünk. Az integratív pedagógia egy ilyen kivezető utat nyújt számunkra, bár társadalmi és főként oktatáspolitikai támogatásra ma még nem nagyon számíthat. Tanulmányomban értelmezem az integratív pedagógia fogalmát, a teljesség igénye nélkül tárgyalom az elméleti hátterét, majd gyakorlati megvalósításának legalapvetőbb módszertani-tartalmi vonatkozásait.

## Jegyzet

- (1) Az alábbi tanulmányt az *Úton egy integratív pedagógia felé* (1999) című könyvkéziratomban a célra átrendezett és módosított részleteiből állítottam össze.
- (2) Ezek törekvéseit tekintve pozitívként értékelhetők, eredményeiket illetően azonban korántsem egyértelműen ilyenek, de ennek részletezése meghaladja ennek a tanulmánynak a kereteit.
- (4) Megjegyzendő, hogy a pedagógiában általában emlegetett integráció csak részben tartalmi-módszertani kérdéseket. Emellett integrációnak tekintik a valamilyen szempontból lényegesen különböző (egészséges–fogycatkos, magyar–cigány stb.) gyerekek azonos tanulócsoportban való elhelyezését is. Ez valójában nem integráció, hanem asszociáció vagy asszimiláció, de a tartalmi-módszertani összefüggésben emlegetett integráció mögött is rendszerint valami más, valami kevesebb áll.
- (4) Hogy pontosan mi ez a paradigmarendszer, annak tárgyalására itt nincs hely. Részletesebben lásd: Lantos, 1999a; 2000/2002. Mindenesetre a nyugati kultúrkör paradigmarendszerének meghatározó sajátosságai a monoteizmuson alapuló atomisztikus, lineáris, finalista világ- és önszemlélet és a következő poláris prioritások: az ember a természettel szemben, a rivalizáció a kooperációval, az én a nem-énnel, a bizalmatlanság a bizalommal szemben, a javak fölhalmozása a javak pusztá használatával szemben.
- (5) Megjegyzendő, hogy „tisztán konkrét sémák alapján működő személyiség” valójában nincs, itt csak tendenciákról és dominanciaviszonyokról van szó.
- (6) Itt nem térhetek ki részletesen a rendszerelmélet (szisztemológia) és a szimmetriaelmélet (szimmetrológia) témakörére. Ezzel kapcsolatban lásd: Gánti, 1989 egyes részei; Paczolay, 1973 egyes részei; illetve Hargittai, 1983; Lantos, 2000; Weyl, 1982.
- (7) Werner Heisenberg rekonstruálta beszélgető partnere, Carl Friedrich mondatát: „(...) csak úgy érthetjük meg a természetet, ha gondolkozunk rajta, de erre csak azért vagyunk képesek, mert agyunk fölépítése összhangban van a természeti törvényekkel.” (Heisenberg, 1983, 318.)

(8) Természetesen ezekben az „eredményekben” nem önmagában a pedagógia a „bűnös”, de „bűnrész”, amennyiben ezt az utat követi, amennyiben szolgálalkúen kullog a társadalmi, oktatáspolitikai elvárások után, ahelyett, hogy utat mutatna mind a társadalom, mind az oktatáspolitiká számára.

(9) Ugyanakkor – ismétlem – a pedagógia ebben a törekvésében belátható időn belül nem nagyon számíthat a társadalom és az oktatáspolitiká tényleges támogatására (noha formálisan az utóbbi időben megjelennek efféle kijelentések).

(10) A célmeghatározással kapcsolatban azonban kérdőjelek sora tűnik elő, ha a ma általánosan elterjedt intézményesített, intézményesült és jogszabályokkal gúzsba kötött pedagógia működésére gondolunk.

(11) Az itt megnevezett számok mögött semmiféle konkrét tartalom nincs, mindössze az ilyen típusú pedagógiai próbálkozások reménytelenségét próbálom velük szemléltetni.

(12) „Korunkban, amikor valamennyiünket elborít a sok-sok forrásból származó adatok tömege, egyre inkább úgy érezzük, hogy még saját szakterületünk fejlődésével sem tudunk lépést tartani, kapcsolataink mindjobban lazulnak, az a benyomásunk, hogy túllép rajtunk a világ. E kapcsolatvesztés nyomasztó érzése viszont megnöveli annak szükségét, hogy vonatkozási rendszereket szervezzünk, amelyekkel integrálni tudjuk a reánk nehezedő, sebesen változó információk tömegét.” (Hall, 1995, 5.)

(13) A szimmetriasajátosságok vizsgálatához viszonylag sok példát közöl: (Lantos, 2000). A rendszersajátosságok integratív pedagógiai szempontok szerinti földolgozásához sajnos egyelőre nincs megfelelő szakirodalom, egyes részeikben viszonylag jól használhatók: Gánti, 1989; Paczolay, 1973.

(14) Ezeknek a tulajdonságoknak az értelmezésére itt nincs hely, a szimmetriák vonatkozásában lásd: Lantos, 2000.

(15) Sajnos ma még az a gyakorlat, hogy intézményi vagy annál nagyobb szinten jó esetben is egyszerűen csak nem támogatják, de sokkal inkább ellenzik, akadályozzák az effajta próbálkozásokat. Ily módon azok az egzisztenciális kényszerek, illetve a belefáradás miatt legtöbbször elhalnak, kudarcba fulladnak. Sajnos itt (is) egy ördögi körrel állunk szemben: a diszfunkcionális pedagógia hozza létre azokat a személyiségeket, akik feladata lenne a pedagógia fejlesztése vagy a fejlesztés támogatása. Azok a személyiségek azonban túlnyomórészt alkalmatlanok a pedagógia fejlesztésére, akik az előregedett pedagógián (a régi paradigmán) nevelkedtek.

## Irodalom

- Allport, Gordon W. (1985): *A személyiség alakulása*. Gondolat, Budapest. 2. kiadás
- Bourdieu, Pierre (1978): *A társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődése*. Gondolat, Budapest.
- Bertalanffy, Ludwig von (1991): *...ám az emberről semmit sem tudunk (Robots, Men and Minds)*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Csányi Vilmos (1986a): *Kis etológia III*. Gondolat, Budapest.
- Ferge Zsuzsa (1984): *Az iskolarendszer és az iskolai tudás társadalmi meghatározottsága*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 2. kiadás.
- Fromm, Erich (1994): *Birtokolni vagy létezni? Egy új társadalom alapvetése*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Gánti Tibor (1989): *Chemoton elmélet*. II. kötet. *Az élő rendszerek elmélete*. OMIKK, Budapest.
- Hall, E. T. (1995): *Rejtett dimenziók*. Katalizátor Iroda, Budapest. 3. kiadás
- Hargittai István (1983): *Szimmetria – egy kémikus szemével*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Heisenberg, Werner (1983): *A rész és az egész. Beszélgetések az atomfizikáról*. Gondolat, Budapest. 3. változatlan kiadás.
- Juhász-Nagy Pál – Zsolnai L. (1992): *Az ökológia reménytelen reménye*. ELTE TTK; „Humánökológia”, Budapest.
- Karátson Gábor (1997): Az én, az visszafordul. *Cédrus*, 1. 14–15.
- Klíx, F. (1985): *Az ébredő gondolkodás. Az emberi intelligencia fejlődéstörténete*. Gondolat, Budapest.
- Kuhn, Thomas S. (1984): *A tudományos forradalmak szerkezete*. Gondolat, Budapest.
- Lantos Gábor (1998): Új barátom, Géza. *Humán Források*. (Pécs, Dél-Dunántúli Regionális Forrásközpont Kht.) IV. 9. 4–5.
- Lantos Gábor (1999a): A paradigmakeresés útjai. *Sétatér*, Transzkulturális folyóirat (Pécs, Sétatér Transzkulturális Alapítvány), III. 4. 107–116.
- Lantos Gábor (1999b): Faktualizmus és radikalizmus. *Humán Források* (Pécs, Dél-Dunántúli Regionális Forrásközpont Kht.), V. 3. 4–5.
- Lantos Gábor (1999c): Pedagógiai integráció és környezeti nevelés. In: Gulyás Pálné – Tóth Albert – Vida Gábor (szerk.) (1999): *Kultúra – nevelés, oktatás – környezet*. Természet- és Környezetvédő Tanárok Egyesülete, Budapest. 130–139.
- Lantos Gábor (2000): *A szimmetriák világa, a világ szimmetriái*. Dialóg-Campus Kiadó, Budapest–Pécs.
- Lantos Gábor (2000/2002a): Gondolatok a monoteizmusról. *Helix*, (Romonya/Pécs, Helix Alapítvány), II. 4. 91–103.
- Lasch, Christopher (1996): *Az önimádat társadalmá*. Európa Könyvkiadó, Budapest.
- Nagy Boldizsár (1994): Védőbeszéd a jövő nemzedékéért. *Liget*, 2, 48–58.

- Neisser, Ulrich (1984): *Megismerés és valóság*. Gondolat, Budapest.
- Paczolay Gyula (1973): *Tudományok és rendszerek – Tudományterületek közös törvényszerűségei*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Szent-Györgyi Albert (1989): *Az örült majom*. Magvető Kiadó, Budapest.
- Vidovszky Gábor (szerk.) (1993): *Neveljünk, önneveljünk örömmel!* A szerző kiadása.
- Weszely Ödön (1910): *A modern pedagógia útjain. Tanulmányok*. Franklin-Társulat, Budapest. 2. átdolgozott kiadás.
- Weyl, Hermann (1982): *Szimmetria*. Gondolat, Budapest.

**Takács Viola**

egyetemi docens,

Pécsi Tudományegyetem, BTK, TKI

# Abstraction level of a physics test and intelligence quotients

## The measurement

Hungary, Baranya county, 1999.

Number of schools: 69

Number of pupils: 442

Number of classes: 23

The Physics test contained 16 tasks, having 38 items

Pupils' working time: 45min.

Pupils' age: 12 years

## Classification of tasks by the degree of their abstraction level

P PHENOMENON: if the answer requires the knowledge of a physical phenomenon.

N NOTION: if the answer requires the knowledge of a physical concept (notion).

V VISUAL REPRESENTATION OF A CONCEPT (NOTION): The next level of abstraction, which contains connection and function diagram too.

R RELATION: when the pupil must make a judgement about  $<$ ,  $=$ ,  $>$  relations.

L LAW: when the pupil must know the quantitative relation or formula among certain physical quantities.

U UNIT OF MEASURE: when the pupil must write a unit of measure as an answer.

C CALCULATION: when the pupil must make a calculation (computation) to get the result.

## Representation of the abstraction levels of a physics test

The pass mark was decided for each category. It is shown in Table:

Table 1. Maximum, mean and limit of different item categories

CATEGORY	MAXIMUM	MEAN	PASS MARK
J	2	1,04	1
F	6	2,11	2
V	6	1,83	2
R	6	1,67	2
T	4	0,99	1
M	4	0,79	1
S	10	1,39	3

Table 2. shows the points reached by pupils in class No. 23. and their Intelligent Quotients. Later we explain the notation of IQs.

Table 2. The points reached by pupils in class No. 23. and their IQ values

	<i>P</i>	<i>N</i>	<i>V</i>	<i>R</i>	<i>L</i>	<i>U</i>	<i>C</i>	<i>W</i>	<i>BM</i>	<i>M</i>	<i>G</i>	<i>VG</i>	<i>R</i>	<i>E</i>
1.	0	0	0	0	0	1	1							1
2.	2	0	0	1	0	0	0			1				
3.	2	0	0	2	0	0	0							1
4.	0	0	0	0	0	0	0				1			
5.	2	0	1	2	0	0	3					1		
6.	0	0	0	2	0	0	1			1				
7.	0	0	0	1	0	1	1				1			
8.	0	0	0	1	0	1	1			1				
9.	0	0	0	2	0	1	1			1				
10.	2	0	0	3	0	0	3			1				
11.	0	2	0	0	0	0	0		1					
12.	2	0	0	2	0	1	1						1	
13.	2	0	0	1	0	0	3							1
14.	0	0	0	0	0	0	1			1				
15.	0	0	0	1	0	1	1							1
16.	2	1	0	0	0	1	1				1			
17.	0	0	0	1	0	1	1			1				
18.	0	1	0	1	0	0	2				1			
19.	2	0	0	0	0	1	1							1
20.	0	4	3	1	0	1	3				1			

A binary table was made on the basis of Table 2.

Table 3. Binary table of class No. 23. Tasks on different abstraction levels

<i>Pupils</i>	<i>P</i>	<i>N</i>	<i>V</i>	<i>R</i>	<i>L</i>	<i>U</i>	<i>C</i>
1	0	0	0	0	0	1	0
2	1	0	0	0	0	0	0
3	1	0	0	1	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0
5	1	0	0	1	0	0	1
6	0	0	0	1	0	0	0
7	0	0	0	0	0	1	0
8	0	0	0	0	0	1	0
9	0	0	0	1	0	1	0
10	1	0	0	1	0	0	1
11	0	1	0	0	0	0	0
12	1	0	0	1	0	1	0
13	1	0	0	0	0	0	1
14	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	1	0
16	1	0	0	0	0	1	0
17	0	0	0	0	0	1	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	1	0	0	0	0	1	0
20	0	1	1	0	0	1	1

The Galois-graph on *Fig. 1.* was made on the basis of *Table 3.*

In this graph, any point means a maximal group in which all pupils solved a certain maximal group of task categories. On the other hand, this point means the maximal group of task categories in question that all members of the pupils' group solved too.

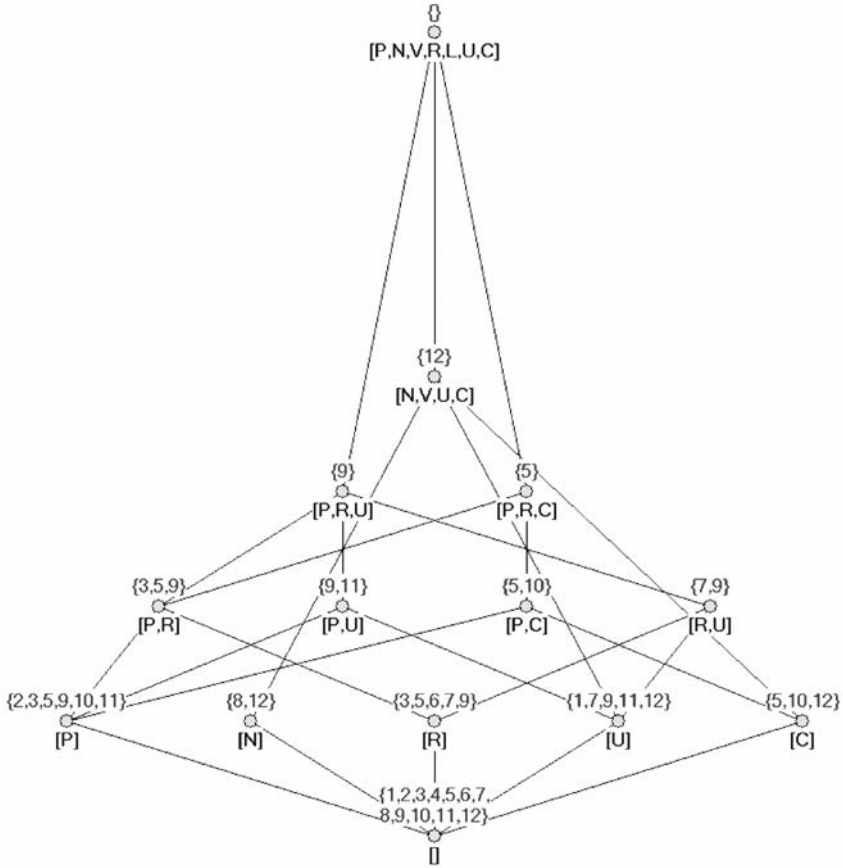


Figure 1. The Galois-graph of class No.23. Different abstraction level of tasks – Pupils

The graphs of all the 23 classes were prepared the same way. This series of drawing gives conclusions for teaching but here it is used for one goal only: to read off the pupils' solution of the maximum number of tasks in all classes.

### Iq – the pupils' intelligence quotients

<i>IQ</i>	<i>Category</i>	<i>Notation</i>
0–69	Weak	W
70–89	Below the mean	B
90–109	Mean	M
110–119	Good	G
120–129	Very good	VG
130–139	Remarkable	R
Above 140	Exceptional	E



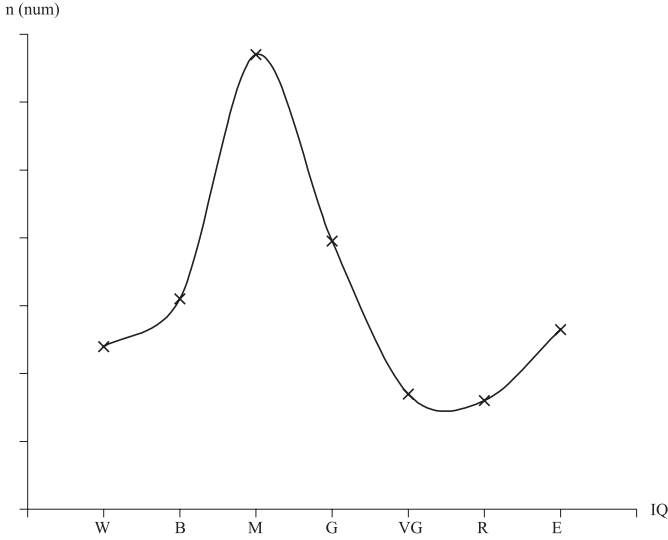


Figure 2. Distribution of the pupils' IQ categories

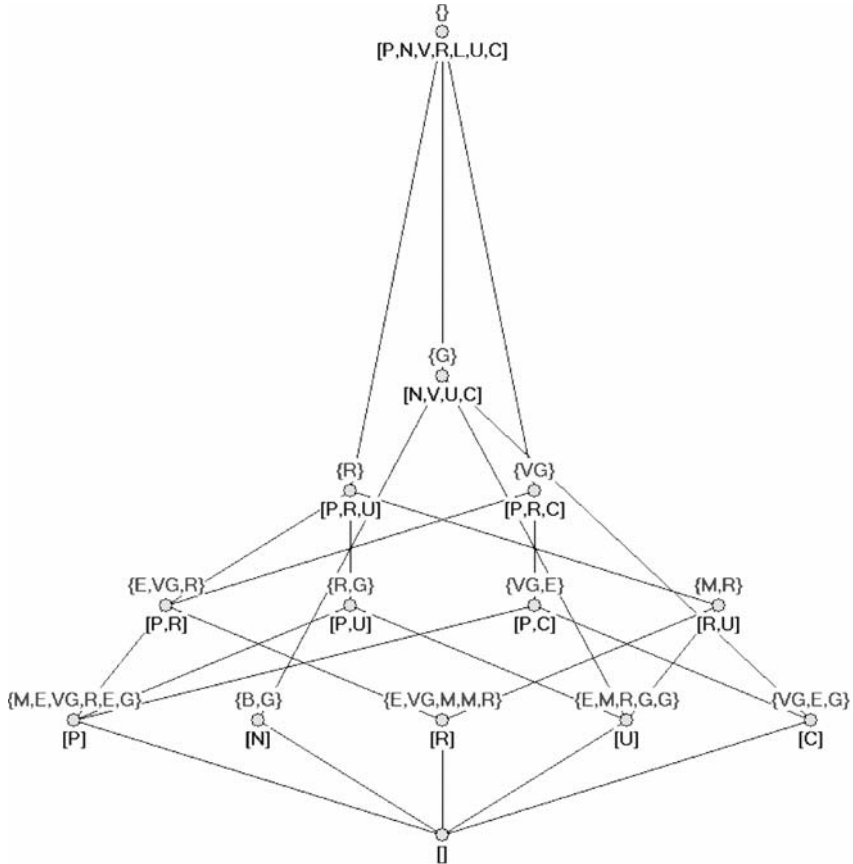


Figure 3. The Galois-graph of class No.23. Items having different abstraction levels – pupils' IQ values

### Relations: achievement – abstraction level – IQ

We read off what items of abstraction level are related to each IQ category by classes. E.g. in Fig. 2., one can see that the solved maximum number of items reached are N, V, U and C abstraction level having G IQ. P is solved too, but this group did not solve the maximum number of items among G–S. In this way one gets the following data, shown in Table 4.

Table 4. Table of AC – AL – IQ, class No.23. (Actually in this class there is no W)

	W	B	M	G	VG	R	E
P		0	0	0	1	1	1
N		1	0	1	0	0	0
V		0	0	1	0	0	0
R		0	1	0	1	1	1
L		0	0	0	0	0	0
U		0	1	1	0	1	0
C		0	0	1	1	0	1

One has to make the procedure for all the 23 classes and finally unify these tables. The next table shows the means of 49 columns from W – P to E – C.

Table 5. United results of AC – AL – IQ (Achievements by %)

AL - IQ	P	N	V	R	L	U	C	Mean
W	59	65	65	59	82	65	23	60
B	45	70	65	55	85	45	10	54
M	77	73	68	73	82	77	45	71
G	74	95	68	68	84	84	47	74
VG	69	69	46	54	69	62	38	51
R	79	79	79	79	79	86	50	76
E	86	64	71	86	86	93	57	78
Mean	70	74	66	68	81	73	39	–

These three variations give the possibility for two diagrams.

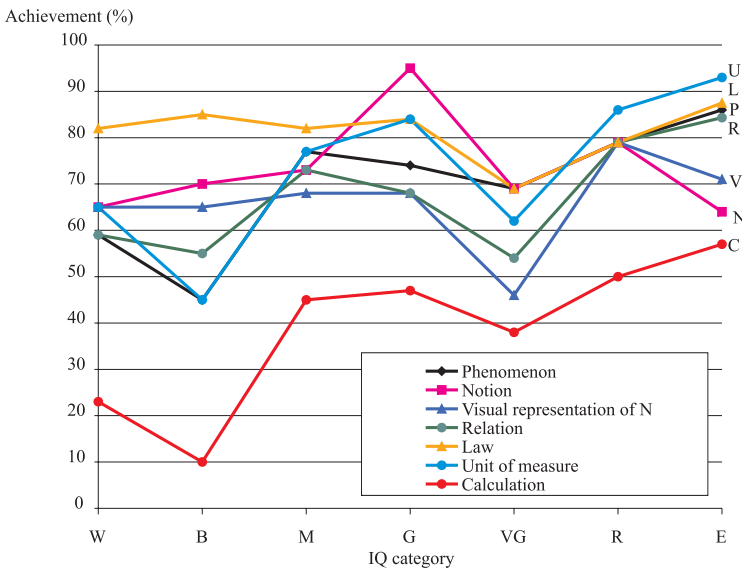


Figure 4. Function AC - IQ (Achievement as a function of IQ)

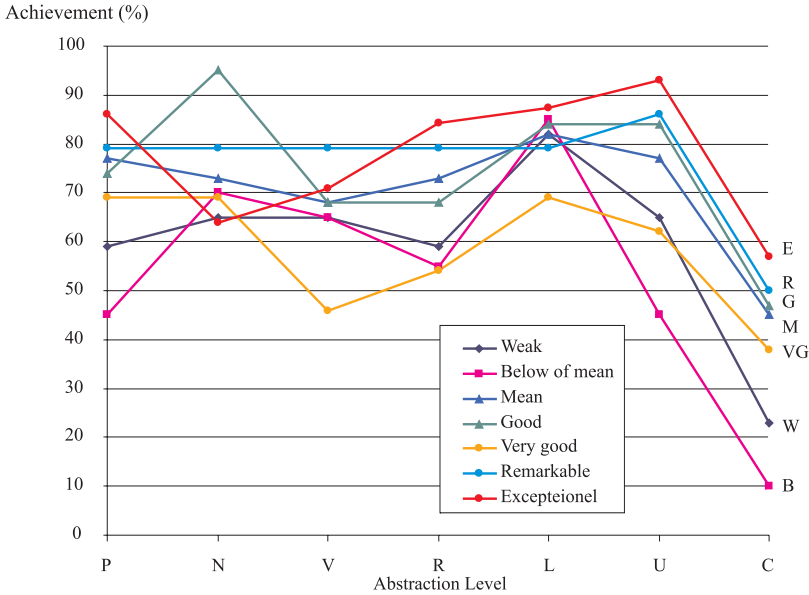


Figure 5. Function AC – AL (Achievement as a function of Abstraction Level)

### Diagram analysis

Let us analyse the seven curves of *Fig. 4*. All of them show a gently increasing tendency. It means that, in general, if the IQ increases, the pupils' achievement increases too.

The curve of C (Calculation) is situated essentially lower than the others, independently of IQ.

The order of abstraction levels based upon the % values are the following:

L – Law	81
N – Notion	74
U – Unit of measure	73
P – Phenomenon	70
R – Relation	68
V – Visual representation of N	66
C – Calculation	39

Let us now analyse the other seven curves of *Fig.5*. All of them show a gently decreasing tendency. The order of IQ categories are the following, based upon the visual representation and also the % values:

VG – Very Good	51
B – Below the mean	54
W – Weak	60
M – Mean	71
G – Good	74
R – Remarkable	76
E – Exceptional	78

In both figures (*No. 4. & 5.*) one can see a certain anomaly at the IQ category of VG, probably due to the special distribution of the sample, see *Fig. 2.*

### Conclusions

It is not surprising that the more talented pupils' achievement – in general – is better. That is not a rigorous correspondence but rather a trend.

The same expectable result is visible in *Fig. 5.*: in general, when the item's abstraction level grows, the pupils' achievement decreases.

A few differences occur, but they are not essential. What we cannot interpret is that items at different levels of abstraction have a local minimum at VG IQ.

The highest situations appear on *Fig. 4.* among the curves L (Law) and U (Unit of measure); however, one can suppose that the best results occur on P (Phenomenon) & N (Notion).

A possible conclusion: teachers do not take enough care of the knowledge of phenomena and notions (concepts), but they over evaluate the memorization of laws and units of measurements.

According to all our previous examinations the results of tasks that require calculations are unacceptably low.

We do not give numerical data but trends because of the method used, Galois-graphs.

### References

- Fay Gyula – Takács Viola (1976): Galois Perceptron. *Journal of Cybernetics*, 1.
- Ganter, B. – Wille, R. (1996): *Formale Begriffsanalyse*. Springer, Berlin.
- Norris, E. M. (1978): An algorithm for computing the maximal rectangles in a binary relation. *Rev.Roum. Math. Pures et Appl.*, Bucarest, 2. 243–250.
- Pozsonyi András – Drommer Bálint (1994): *Computer program for searching the closed subset pairs based upon the Norris algorithm*. Budapest. (in Hungarian)
- Riguet, J. (1950): *Les relations de Ferres*. C.R. Acad. Sci. Fr. 231.
- Szigeti Márton (2000): Program for drawing Galois-graph. In: *Galois-gráfok pedagógiai alkalmazása*. Iskolakultúra könyvek 6. Iskolakultúra, Pécs, 186–196.(in Hungarian)
- Takács Viola (2000): *Galois-gráfok pedagógiai alkalmazása*. (Pedagogical application of Galois-graphs) Iskolakultúra könyvek 6. Iskolakultúra, Pécs. 1–197. (in Hungarian)
- Takács Viola (2003): *Baranya megyei tanulók tudásstruktúrái*. (Pupils' knowledge structure in Baranya county) Iskolakultúra könyvek 20. Iskolakultúra, Pécs. 1–191. (in Hungarian)
- Wille, R. (1992): Concept lattices and conceptual knowledge systems. *Computers & Mathematics with Applications*, 23.